

Γ' ΣΣ/NRDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ
ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ 01/2024**

- Το Γ' ΣΣ/NRDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ**, προκηρύσσει ανοικτή ηλεκτρονική διαδικασία για τη σύναψη δημόσιας σύμβασης του έργου «**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΟΥ Γ' ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΤΡΑΤΟΥ (ΠΕ/Γ' ΣΣ)**», με προϋπολογισμό **2.000.000,00** ΕΥΡΩ (δαπάνη εργασιών ΟΙΚ: 591.190,12 €, Η/Μ: 563.247,40 €, Γ.Ε.+Ο.Ε., απρόβλεπτα, απολογιστικές εργασίες, Γ.Ε.+Ο.Ε. επί των απολογιστικών εργασιών, πρόβλεψη αναθεώρησης, αμοιβή σύνταξης στατικής μελέτης και ΦΠΑ 24%).
- Οι ενδιαφερόμενοι έχουν ελεύθερη, πλήρη, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στη περίληψη της διακήρυξης, στη διακήρυξη, στην τεχνική περιγραφή, στα σχέδια, στον προϋπολογισμό, στο τιμολόγιο, στο Ε.Ε.Ε.Σ. και στην Ε.Σ.Υ. των τευχών της σύμβασης στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της πύλης www.promitheus.gov.gr, με συστημικό αύξοντα αριθμό έργου **205982**, στον ανωτέρω ψηφιακό χώρο του «ΕΣΗΔΗΣ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ», καθώς και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (www.army.gr).
- Η διακήρυξη του έργου έχει συνταχθεί κατά το εγκεκριμένο από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. υπόδειγμα ανοικτής διαδικασίας για τη σύναψη ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων κάτω των ορίων του Ν.4412/16, με κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή), για το σύνολο του συμβατικού αντικειμένου.
- Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με την «ανοικτή διαδικασία» του άρθρου 27 του ν. 4412/2016. Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 95 παράγραφος 2.(α) του Ν.4412/2016 (επιμέρους ποσοστά έκπτωσης για κάθε ομάδα τιμών ομοειδών εργασιών του τιμολογίου και του προϋπολογισμού).
- Πληροφορίες στο τηλέφωνο 2310893281, email: gss_dmz@army.gr. Επίσημη επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του «ΟΠΣ- Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ».
- Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με ηλεκτρονική υποβολή του φακέλου προσφοράς, μέσω της διαδικτυακής πύλης promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, με ημερομηνία λήξης της προθεσμίας ηλεκτρονικής υποβολής των προσφορών την **21η Μαρτίου 2024**, ημέρα **Πέμπτη** και ώρα **13:00 π.μ.** και ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών την **26η Μαρτίου 2024**, ημέρα **Τρίτη** και ώρα **10:00 π.μ.**

7. Στο διαγωνισμό γίνονται δεκτοί φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις αυτών, που δραστηριοποιούνται στην κατασκευή δημοσίων έργων κατηγορίας **ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ** και σε έργα κατηγορίας **ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ**.
8. Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, ύψους **32.258,06 ΕΥΡΩ** και με ισχύ τουλάχιστον **μέχρι 21 Μαΐου 2025**, δηλαδή δέκα τρεις μήνες και 30 ημέρες μετά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού. Ο χρόνος ισχύος των προσφορών είναι **δέκα τρεις μήνες**.
9. Η συνολική ημερομηνία εκτέλεσης του έργου ορίζεται σε **270 ημερολογιακές ημέρες**, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
10. Το έργο θα εκτελεσθεί στο Στρατόπεδο «ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ», στη Μενεμένη Θεσσαλονίκης.
11. Κωδικός CPV:45222200-1 (Τεχνικά Έργα για Στρατιωτικές Εγκαταστάσεις) και κωδικός NUTS: EL 522.
12. Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις ΠΔΕ 2023, τροποποίηση 01 της ΣΑ ΝΑ237 (κωδικός έργου : 2023ΝΑ237000045217614). Προκαταβολή δεν δύναται να χορηγηθεί.
13. Το αποτέλεσμα της δημοπρασίας θα εγκριθεί από το ΥΠΕΘΑ/ΓΕΣ.

Θεσσαλονίκη, 23 Φεβρουαρίου 2024

- Ο -
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

- Ο -
ΘΕΩΡΗΣΑΣ

Σχης (ΜΧ) Ιωάννης Αδάμογλου
ΕΓΣΕ/ΤΑΞ ΜΧ/Γ'ΣΣ/ΝΡDC-GR

Ταξχος Νικόλαος Γαλλιός
Διοικητής Γ'ΣΣ/ΝΡDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ

CHRISTOS MERKOURIADIS
ΨΗΦΙΑΚΑ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ
2024.02.28 23:16:15 +02'00'

CHRISTOS MERKOURIADIS
ΨΗΦΙΑΚΑ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ
2024.02.28 23:35:21 +02'00'

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ 01/2024

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΟΥ
ΚΑΤΩ¹ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ Ν. 4412/2016
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΤΙΜΗ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ.
ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ.
Γ'ΣΣ/NRDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ.

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΟΥ Γ'
ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΤΡΑΤΟΥ (ΠΕ/Γ'ΣΣ)

Α.Μ.: 3114

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:³ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ
ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (ΤΠΑ ΕΘΝΙΚΗΣ
ΑΜΥΝΑΣ 2021-2025)

ΠΥ: 2.000.000,00 € (με ΦΠΑ 24%)

Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Ξ Η Α Ν Ο Ι Κ Τ Η Σ Δ Ι Α Δ Ι Κ Α Σ Ι Α Σ
Μ Ε Σ Ω Τ Ο Υ Ε Θ Ν Ι Κ Ο Υ Σ Υ Σ Τ Η Μ Α Τ Ο Σ
Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ο Ν Ι Κ Ω Ν Δ Η Μ Ο Σ Ι Ω Ν Σ Υ Μ Β Α Σ Ε Ω Ν
(Ε . Σ . Η . Δ Η . Σ .)
Γ Ι Α Τ Η Ν Ε Π Ι Λ Ο Γ Η Α Ν Α Δ Ο Χ Ο Υ Κ Α Τ Α Σ Κ Ε Υ Η Σ Ε Ρ Γ Ο Υ

⁴ΤΟ Γ' ΣΩΜΑ ΣΤΡΑΤΟΥ (Γ'ΣΣ)

Δ ι α κ η ρ ύ σ σ ε ι

ανοικτή διαδικασία για την επιλογή αναδόχου κατασκευής του έργου:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΟΥ Γ' ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΤΡΑΤΟΥ (ΠΕ/Γ'ΣΣ)»

Εκτιμώμενης αξίας 1.612.903,14 Ευρώ
(πλέον Φ.Π.Α. 24%),

που θα διεξαχθεί σύμφωνα με:

α) τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (Α' 147) και β) τους όρους της παρούσας

Πίνακας περιεχομένων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄	4
Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας	4
Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη	4
Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς.....	6
Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών/ Κατακύρωση/ Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστικές προσφυγές/Προσωρινή δικαστική προστασία .	9
Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης -- Σειρά ισχύος	19
Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας	20
Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία.....	20
Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου	23
Άρθρο 9: Συμπλήρωση - αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών	23
Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄	24
Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου... ..	24
Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου	26
Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών	26
Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης.....	26
Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής	26
Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής - Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)	27
Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου	27
Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών	28
Άρθρο 18: Ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών-αποσφράγισης	29
Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών	29
Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης	30
Άρθρο 20Α: Διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασηςΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄	30
Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης	32
Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής	32
Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής	39
Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς.....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄	55
Άρθρο 25: Υπεργολαβία	55
Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις.....	56

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄**Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας**

- 1.1** Αναθέτουσα αρχή: ΥΠΕΘΑ /ΓΕΣ/Γ΄ΣΣ.
 Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.): 090153025
 Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης⁵: -
 Οδός : Στρατόπεδο «Π. ΑΡΕΩΣ», Λεωφ. Στρατού 1Α, Θεσσαλονίκη
 Ταχ.Κωδ. : 54639
 Τηλ. : 2310893281
 Γενική : www.army.gr
 Διεύθυνση στο
 Διαδίκτυο
 (URL)
 E-mail : gss_dmx@army.gr
 Πληροφορίες: : Γ΄ΣΣ/NRDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ
 Στρδο «Π.ΑΡΕΩΣ», Θεσσαλονίκη
 Τηλ. 2310893281
- 1.2** Εργοδότης ή Κύριος του Έργου: ΥΠΕΘΑ /ΓΕΣ
1.3 Φορέας κατασκευής του έργου: Γ΄ΣΣ
1.4 Προϊσταμένη Αρχή : Γ΄ΣΣ/NRDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ
1.5 Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία :737 ΔΣΕ
1.6 Αρμόδιο Τεχνικό Συμβούλιο :ΤΣΕ/Γ΄ΣΣ/NRDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες μεταστεγασθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα τα νέα τους στοιχεία στους προσφέροντες ή στον ανάδοχο.

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες ή/και τα αποφαινόμενα όργανα του Φορέα Κατασκευής καταργηθούν, συγχωνευτούν ή με οποιονδήποτε τρόπο μεταβληθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα, στους προσφέροντες⁶ ή στον ανάδοχο τα στοιχεία των υπηρεσιών ή αποφαινόμενων οργάνων, τα οποία κατά τον νόμο αποτελούν καθολικό διάδοχο των εν λόγω οργάνων που υπεισέρχονται στα δικαιώματα και υποχρεώσεις τους.

Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη

- 2.1** Τα έγγραφα της σύμβασης κατά την έννοια της περιπτ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, για τον παρόντα ηλεκτρονικό διαγωνισμό, είναι τα ακόλουθα:

- α) η παρούσα διακήρυξη, όπως δημοσιεύθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ⁷,
- β) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)⁸
- γ) το έντυπο οικονομικής προσφοράς, όπως παράγεται από την ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος,
- δ) ο προϋπολογισμός δημοπράτησης,
- ε) το τιμολόγιο δημοπράτησης,
- στ) η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,
- ζ) η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων
- η) το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών,
- θ) το τεύχος τεχνικής περιγραφής,

- ι) η τεχνική μελέτη,
- ια) τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που θα παρασχεθούν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω

2.2 Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της πύλης www.promitheus.gov.gr με αριθμό Συστήματος: **205982**. Στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (www.army.gr) αναρτάται σχετική ενημέρωση με αναφορά στον συστημικό αριθμό διαγωνισμού και διασύνδεση στον ανωτέρω ψηφιακό χώρο του «ΕΣΗΔΗΣ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ».

Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του «ΟΠΣ- Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ».

..... 10 11

2.3 Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, ήτοι έως την **14 Μαρτίου 2024**¹² και ώρα **14:00**, η αναθέτουσα αρχή παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης σύμβασης συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα της σύμβασης, το αργότερο στις **15 Μαρτίου 2024**¹³

Απαντήσεις σε τυχόν διευκρινίσεις που ζητηθούν, αναρτώνται στον δημόσια προσβάσιμο ηλεκτρονικό χώρο του διαγωνισμού στην προαναφερόμενη πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα της σύμβασης προς ενημέρωση των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων, οι οποίοι είναι υποχρεωμένοι να ενημερώνονται με δική τους ευθύνη μέσα από τον υπόψη ηλεκτρονικό χώρο.

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο τέσσερις (4) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

2.4 Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο), δημοσιεύονται στο ΚΗΜΔΗΣ¹⁴.

Άρθρο 2Α: Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους¹⁵,

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν και

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες από την αναθέτουσα αρχή.

Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς

3.1 Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερομένους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας διακήρυξης, σε ηλεκτρονικό φάκελο του υποσυστήματος «ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ» και υπογράφονται, τουλάχιστον, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016.¹⁶

Για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς ακολουθούν τη διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 παρ. 1.2 έως 1.4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)(εφεξής «ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-ΕΡΓΑ»).

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υποχρεωτικά υπογράφεται, σύμφωνα με τα ανωτέρω, είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους, νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης.

3.2 Στον ηλεκτρονικό φάκελο προσφοράς περιέχονται:

(α) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής».

(β) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

3.3 Από τον προσφέροντα σημαίνονται, με χρήση του σχετικού πεδίου του υποσυστήματος, κατά την σύνταξη της προσφοράς, τα στοιχεία εκείνα που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση αυτή, ο προσφέρων υποβάλλει στον οικείο (υπο)φάκελο σχετική αιτιολόγηση με τη μορφή ψηφιακά υπογεγραμμένου αρχείου pdf, αναφέροντας ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας, ως συνημμένο της ηλεκτρονικής του προσφοράς. Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες και την οικονομική προσφορά.

3.4 Στην περίπτωση της υποβολής στοιχείων με χρήση μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων (π.χ. ηλεκτρονικό αρχείο με μορφή ZIP), εκείνα τα οποία επιθυμεί ο προσφέρων να χαρακτηρίσει ως εμπιστευτικά, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα, θα πρέπει να τα υποβάλλει ως χωριστά ηλεκτρονικά αρχεία με μορφή Portable Document Format (PDF) ή ως χωριστό ηλεκτρονικό αρχείο μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων που να περιλαμβάνει αυτά.

3.5 Ο χρήστης – οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του υποσυστήματος, όπως περιγράφεται κατωτέρω:

α) Τα στοιχεία και δικαιολογητικά που περιλαμβάνονται στον (υπο) φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» είναι τα οριζόμενα στο άρθρο 24.2 της παρούσας, υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF) και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2. της παρούσας.

β) Το αργότερο πριν από την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, προσκομίζονται στην Αναθέτουσα Αρχή¹⁷, με ευθύνη του οικονομικού φορέα οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.¹⁸

Οι ανωτέρω πρωτότυπες εγγυητικές επιστολές συμμετοχής προσκομίζονται σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται τουλάχιστον ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των πρωτότυπων εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με τον αριθμό πρωτοκόλλου είτε με την επίκληση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής, ανά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργίας «επικοινωνία», τα σχετικά

αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου - ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

γ) Οι προσφέροντες συντάσσουν την οικονομική τους προσφορά, συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος.

δ) Οι προσφέροντες δύνανται να προβαίνουν, μέσω των λειτουργιών του υποσυστήματος, σε εκτύπωση ελέγχου ομαλότητας των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης, ανά ομάδα εργασιών, στην περίπτωση υποβολής προσφοράς με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης, κατ' εφαρμογή της παρ. 2α του άρθρου 95 του ν.4412/2016.¹⁹

ε) Στη συνέχεια, οι προσφέροντες παράγουν από το υποσύστημα τα ηλεκτρονικά αρχεία [«εκτυπώσεις» των Δικαιολογητικών Συμμετοχής και της Οικονομικής Προσφοράς τους σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF)]. Τα αρχεία αυτά γίνονται αποδεκτά, εφόσον φέρουν, τουλάχιστον προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους (υπο)φακέλους της προσφοράς. Κατά τη συστημική υποβολή της προσφοράς το υποσύστημα πραγματοποιεί αυτοματοποιημένους ελέγχους επιβεβαίωσης της ηλεκτρονικής προσφοράς σε σχέση με τα παραχθέντα ηλεκτρονικά αρχεία (Δικαιολογητικά Συμμετοχής και Οικονομική Προσφορά) και εφόσον οι έλεγχοι αυτοί αποβούν επιτυχείς η προσφορά υποβάλλεται στο υποσύστημα. Διαφορετικά, η προσφορά δεν υποβάλλεται και το υποσύστημα ενημερώνει τους προσφέροντες με σχετικό μήνυμα σφάλματος στη διεπαφή του χρήστη των προσφερόντων, προκειμένου οι τελευταίοι να προβούν στις σχετικές ενέργειες διόρθωσης.

στ) Εφόσον οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του υποσυστήματος, οι προσφέροντες επισυνάπτουν τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία, σύμφωνα με τα ανωτέρω, στην περίπτωση ε.²⁰ Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016.

ζ) Από το υποσύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/και ιδιωτικά έγγραφα, είτε έχουν παραχθεί από τον ίδιο τον προσφέροντα είτε από τρίτους, αυτά γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2.της παρούσας²¹

η) Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τυχόν στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, ήτοι των υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και «Οικονομική Προσφορά», τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα²².

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

i) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1. γ) της παρούσας,

ii) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα),

iii) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

iv) αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, δύναται να συμπληρώνονται και να υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

3.6 Απόσυρση προσφοράς

Οι προσφέροντες δύναται να ζητήσουν την απόσυρση υποβληθείσας προσφοράς, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, με έγγραφο αίτημα τους προς την αναθέτουσα αρχή, σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF)²³ που υποβάλλεται σύμφωνα με τις περ. ii) ή iv) της παρ. β του άρθρου 4.2. της παρούσας,²⁴ μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος. Πιστοποιημένος χρήστης της αναθέτουσας αρχής, χωρίς να απαιτείται απόφαση της τελευταίας, προβαίνει στην απόρριψη της σχετικής ηλεκτρονικής προσφοράς στο υποσύστημα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Κατόπιν, ο οικονομικός φορέας δύναται να υποβάλει εκ νέου προσφορά μέσω του υποσυστήματος έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών/ Κατακύρωση/ Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστικές προσφυγές/ Προσωρινή δικαστική προστασία

4.1 Ηλεκτρονική Αποσφράγιση/ Αξιολόγηση/ Έγκριση πρακτικού

α) Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, όπως ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, και πριν από την ηλεκτρονική αποσφράγιση, πιστοποιημένος χρήστης της Αναθέτουσας Αρχής μεταβιβάζει την αρμοδιότητα διαχείρισης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού σε πιστοποιημένο χρήστη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

β) Η αναθέτουσα αρχή διαβιβάζει στον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαγωνισμού τους κλειστούς φακέλους με τις πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, που έχουν προσκομιστεί, πριν από την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται, ομοίως, στο άρθρο 18 της παρούσας.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού²⁵, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18, προβαίνει σε ηλεκτρονική αποσφράγιση του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και του υποφακέλου «Οικονομική Προσφορά», χωρίς να παρέχει στους προσφέροντες πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής ή στις υποβληθείσες οικονομικές προσφορές.

γ) Μετά την ως άνω αποσφράγιση, και πριν από την έκδοση οποιασδήποτε απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της παρούσας, η Επιτροπή Διαγωνισμού, προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες²⁶:

(i) αναρτά στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», τον σχετικό κατάλογο προσφερόντων, όπως αυτός παράγεται από το υποσύστημα, με δικαίωμα πρόσβασης μόνον στους προσφέροντες,

ii) ελέγχει εάν προσκομίστηκαν οι απαιτούμενες πρωτότυπες εγγυητικές επιστολές συμμετοχής σύμφωνα με την παρ. 3.5 περ. β του άρθρου 3 της παρούσας. Η προσφορά οικονομικού φορέα που παρέλειψε είτε να προσκομίσει την απαιτούμενη πρωτότυπη εγγύηση συμμετοχής, σε περίπτωση υποβολής έγχαρτης εγγύησης συμμετοχής, είτε να υποβάλει την απαιτούμενη εγγύηση ηλεκτρονικής έκδοσης στον οικείο ηλεκτρονικό (υπό)-φάκελο μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού, η οποία συντάσσει πρακτικό, στο οποίο περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα του ανωτέρω ελέγχου και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως “εσωτερικό”, μέσω της λειτουργίας “επικοινωνία” του υποσυστήματος, προς έγκριση για τη λήψη απόφασης απόρριψης της προσφοράς, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Μετά την έκδοση της απόφασης έγκρισης του ανωτέρω πρακτικού για την απόρριψη της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση σε όλους τους προσφέροντες.

Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της παρούσας διαδικασίας.²⁷

iii) Στη συνέχεια διαβιβάζει τον σχετικό κατάλογο προσφερόντων, κατά σειρά μειοδοσίας, στην αναθέτουσα αρχή και στους προσφέροντες, προκειμένου να λάβουν γνώση και αναρτά στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», τον ως άνω κατάλογο, με δικαίωμα πρόσβασης μόνο στους προσφέροντες.

δ) Ακολούθως, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει, κατά σειρά μειοδοσίας, σε έλεγχο της ολόγραφης και αριθμητικής αναγραφής των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης και της ομαλής μεταξύ τους σχέσης, βάσει της παραγωγής σχετικού ψηφιακού αρχείου, μέσα από το υποσύστημα.

Για την εφαρμογή του ελέγχου ομαλότητας, χρησιμοποιείται από την Επιτροπή Διαγωνισμού η μέση έκπτωση προσφοράς (Εμ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 95 και 98 του ν. 4412/2016.

ε) Όλες οι οικονομικές προσφορές, μετά τις τυχόν αναγκαίες διορθώσεις, καταχωρίζονται, κατά τη σειρά μειοδοσίας, στο πρακτικό της επιτροπής.

στ) Στη συνέχεια, η Επιτροπή Διαγωνισμού, την ίδια ημέρα, ελέγχει τα δικαιολογητικά συμμετοχής του άρθρου 24.2 της παρούσας κατά τη σειρά της μειοδοσίας, αρχίζοντας από τον πρώτο μειοδότη Αν η ολοκλήρωση του ελέγχου αυτού δεν είναι δυνατή την ίδια μέρα, λόγω του μεγάλου αριθμού των προσφορών ελέγχονται τουλάχιστον οι δέκα (10) πρώτες κατά σειρά μειοδοσίας. Στην περίπτωση αυτή η διαδικασία συνεχίζεται τις επόμενες εργάσιμες ημέρες²⁸.

ζ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού, παράλληλα με τις ως άνω ενέργειες, επικοινωνεί με τους εκδότες που αναγράφονται στις υποβληθείσες εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την

εγκυρότητά τους.²⁹ Αν διαπιστωθεί πλαστότητα εγγυητικής επιστολής, ο υποψήφιος αποκλείεται από τον διαγωνισμό, υποβάλλεται μηνυτήρια αναφορά στον αρμόδιο εισαγγελέα.

η) Η περιγραφόμενη διαδικασία καταχωρείται στο πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού ή σε παράρτημά του, που υπογράφεται από τον Πρόεδρο και τα μέλη της.

Ως ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές, τεκμαίρονται οικονομικές προσφορές που εμφανίζουν απόκλιση μεγαλύτερη των δέκα (10) ποσοστιαίων μονάδων από τον μέσο όρο του συνόλου των εκπτώσεων των παραδεκτών προσφορών που υποβλήθηκαν.

Η αναθέτουσα αρχή δύναται να κρίνει ότι συνιστούν ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και προσφορές με μικρότερη ή καθόλου απόκλιση από το ως άνω όριο.³⁰

Στις παραπάνω περιπτώσεις, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης, η οποία αποστέλλεται μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος.

Αν οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της άνω προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, η προσφορά του απορρίπτεται ως μη κανονική και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής. Αν οι εξηγήσεις δεν γίνουν αποδεκτές, η προσφορά απορρίπτεται, ωστόσο δεν καταπίπτει η εγγυητική επιστολή συμμετοχής.

Οι παρεχόμενες εξηγήσεις του οικονομικού φορέα, οι οποίες υποβάλλονται, ομοίως, μέσω της λειτουργίας « Επικοινωνία», ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών, με τις οποίες ο προσφέρων διαμόρφωσε την προσφορά του, αποτελούν δεσμευτικές συμφωνίες και τμήμα της σύμβασης ανάθεσης που δεν μπορούν να μεταβληθούν καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα αναλυτικά αναφερόμενα στα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016

Η Επιτροπή Διαγωνισμού ολοκληρώνει τη σύνταξη του σχετικού πρακτικού με το αποτέλεσμα της διαδικασίας, με το οποίο εισηγείται την ανάθεση της σύμβασης στον μειοδότη (ή τη ματαίωση της διαδικασίας), και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως "εσωτερικό", προς έγκριση, μεταβιβάζοντας παράλληλα ξανά την αρμοδιότητα διαχείρισης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στον αρμόδιο πιστοποιημένο χρήστη της αναθέτουσας αρχής.

Η αποδοχή ή απόρριψη των εξηγήσεων των οικονομικών φορέων, κατόπιν γνώμης της Επιτροπής Διαγωνισμού³¹, η οποία περιλαμβάνεται στο ως άνω πρακτικό, ενσωματώνεται στην απόφαση της επόμενης περίπτωσης (θ). Για την εξέταση των εξηγήσεων δύναται να συγκροτούνται και έκτακτες επιτροπές ή ομάδες εργασίας, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 221 ν. 4412/2016.

θ) Στη συνέχεια, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση έγκρισης του πρακτικού σε όλους τους προσφέροντες, εκτός από εκείνους, οποίοι αποκλείστηκαν οριστικά, λόγω μη υποβολής ή

προσκόμισης της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την περίπτωση (γ) της παρούσας παραγράφου 4.1 και παρέχει πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής και στις οικονομικές προσφορές των λοιπών προσφερόντων. Κατά της απόφασης αυτής χωρεί προδικαστική προσφυγή, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.3 της παρούσης.

ι) Επισημαίνεται, τέλος, ότι, σε περίπτωση που οι προσφορές έχουν την ίδια ακριβώς τιμή (ισότιμες), η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον (προσωρινό) ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές, σε ημέρα και ώρα που θα τους γνωστοποιηθεί μέσω της λειτουργικότητας “επικοινωνία” του υποσυστήματος.

Τα αποτελέσματα της ως άνω κλήρωσης ενσωματώνονται, ομοίως, στην απόφαση της προηγούμενης περίπτωσης (θ).

4.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου/ Κατακύρωση/ Πρόσκληση για υπογραφή σύμβασης

α) Μετά από την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί, στο πλαίσιο της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας σύναψης σύμβασης και μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», τον προσωρινό ανάδοχο να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών ³²από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν τα προβλεπόμενα, στο άρθρο 23 της παρούσας, αποδεικτικά μέσα (δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου) και τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης.³³ Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει, εντός της ως άνω προθεσμίας, αίτημα, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράτασή της, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

β) Τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» στην αναθέτουσα αρχή, δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, εφόσον υποβάλλονται, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

i) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα, και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

ii) είτε των άρθρων 15 και 27³⁴ του ν. 4727/2020 περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

iii) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει περί βεβαίωσης του γνησίου της υπογραφής- επικύρωσης των αντιγράφων

iv) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37³⁵ του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

v) είτε της παρ. 13 του άρθρου 80 του ν.4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων³⁶.

Επιπλέον δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

[Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ορίζει επίσης ότι ο Οικονομικός Φορέας δύναται να καταχωρίζει ηλεκτρονικά αρχεία άλλων μορφότυπων, εφόσον αυτό απαιτείται ή κρίνεται απαραίτητο για την καλύτερη αποτύπωση, αξιολόγηση ή αξιοποίηση της πληροφορίας που αυτό περιέχει (ενδεικτικά: χρονοπρογραμματισμός έργου σε μορφότυπο MPP/MPX, υπολογιστικά φύλλα σε μορφότυπο XLS/XLSX, βίντεο σε μορφότυπο MPG/AVI/MP4 κ.α.)³⁷

β.1) Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής τους, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα).³⁸

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

i) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει, (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα)

ii) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

iii) τα έντυπα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille) ή προξενική θεώρηση και δεν είναι επικυρωμένα από δικηγόρο.

Σημειώνεται ότι στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής απο την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του. Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα

προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

γ) Αν δεν υποβληθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν ηλεκτρονικά ή σε έντυπη μορφή, εφόσον απαιτείται, σύμφωνα με τα ανωτέρω η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις, κατά την έννοια του άρθρου 102 ν. 4412/2016, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν. Αν ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αίτημα προς την αναθέτουσα αρχή για παράταση της ως άνω προθεσμίας, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Το παρόν εφαρμόζεται αναλόγως και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή τυχόν ζητήσει την προσκόμιση δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ’ εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παράγραφος 5 εδάφιο α’ ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.³⁹

δ) Αν, κατά τον έλεγχο των υποβληθέντων δικαιολογητικών, διαπιστωθεί ότι:

- i) τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), είναι εκ προθέσεως απατηλά ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία⁴⁰ ή
- ii) αν δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) αν από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 21, 22 και 23 της παρούσας, ⁴¹ απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί και οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μέχρι τη σύναψη της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η προσκομισθείσα, σύμφωνα με το άρθρο 15 της παρούσας, εγγύηση συμμετοχής.⁴².

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής των άρθρων 22.Β έως 22.Ε, όπως αυτά έχουν καθοριστεί στην παρούσα, η διαδικασία σύναψης της σύμβασης ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των ως άνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους (α) και (γ) του παρόντος άρθρου.⁴³ Η Επιτροπή, στη συνέχεια, το κοινοποιεί, μέσω της «λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στο

αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε κατακύρωσης της σύμβασης είτε ματαίωσης της διαδικασίας, ανά περίπτωση.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 ν. 4412/2016,⁴⁴ ήτοι με την απόφαση του προηγούμενου εδαφίου, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ίδιου νόμου.⁴⁵

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από τους οριστικώς αποκλεισθέντες και ιδίως όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 και της αντίστοιχης περ. γ της παραγράφου 4.1 της παρούσας,⁴⁶ μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», και επιπλέον αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στον χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

ε) Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:⁴⁷

i. η απόφαση κατακύρωσης έχει κοινοποιηθεί, σύμφωνα με τα ανωτέρω,

ii. παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

iii. έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται⁴⁸, και

iv. ο προσωρινός ανάδοχος έχει υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79^A του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές, κατά την έννοια του άρθρου 104 του ίδιου νόμου, και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης.

Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης,⁴⁹ προσκομίζοντας και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της ως άνω ειδικής πρόσκλησης.⁵⁰

Πριν από την υπογραφή του συμφωνητικού υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005».

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, και με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του παρόντος άρθρου 4.2 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής⁵¹. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, στην περίπτωση αυτήν, να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.⁵²

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει στον ανάδοχο την ως άνω ειδική πρόσκληση, εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, και με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.⁵³

4.3 Προδικαστικές Προσφυγές ενόπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών/ Προσωρινή δικαστική προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345επ. Ν. 4412/2016 και 1επ. Π.Δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του⁵⁴.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

- (α)** δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή
- (β)** δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως
- (γ)** δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης⁵⁵.

Η προδικαστική προσφυγή, συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και , κατατίθεται ηλεκτρονικά στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος προς την Αναθέτουσα Αρχή, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με άρθρο 15 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59⁵⁶

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016⁵⁷. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το [άρθρο 368](#) του Ν. 4412/2016 και 20 Π.Δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 Ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 Π.Δ. 39/2017⁵⁸.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά⁵⁹.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας “Επικοινωνία”:

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 Π.Δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΕΑΔΗΣΥ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση

Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την έκθεση απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής⁶⁰.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 Ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής⁶¹.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και την ακύρωσή της ενώπιον του Διοικητικού Εφετείου της έδρας της αναθέτουσας αρχής⁶². Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την ΕΑΔΗΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.⁶³

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.⁶⁴

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την ΕΑΔΗΣΥ, την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απaráδεκτη. Το

διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά⁶⁵. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης – Σειρά ισχύος

Σχετικά με την υπογραφή του συμφωνητικού, ισχύουν τα προβλεπόμενα στις παρ. 4, 5, 7, 8 του άρθρου 105 καθώς και στο άρθρο 135 του ν. 4412/2016.

Τα έγγραφα της σύμβασης με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί το έργο είναι τα αναφερόμενα παρακάτω. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος καθορίζεται ως κατωτέρω:

1. Το συμφωνητικό, συμπεριλαμβανομένων των παρασχεθεισών εξηγήσεων του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016, ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών με τις οποίες ο ανάδοχος διαμόρφωσε την προσφορά του,
2. Η παρούσα Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ) με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους,
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
8. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου.
10. Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Τα ανωτέρω έγγραφα της σύμβασης ισχύουν, όπως διαμορφώθηκαν, με τις συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που παρασχέθηκαν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω.

Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας

- 6.1.** Τα έγγραφα της σύμβασης συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση. Τυχόν ενστάσεις υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.
- 6.2.** Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.
- 6.3.** Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας. Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο⁶⁶ και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με τα οριζόμενα, ομοίως, στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας.
- 6.4.** Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα-εταιρικά ή μη – με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφρασή τους,⁶⁷ μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.
- 6.5.** Η επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία

- 7.1** Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων, όπως ισχύουν:
1. του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/E και 2014/25/EE)» (Α' 147), ως ισχύει.
 2. του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
 3. του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»
 4. του ν. 4640/2019(Α 190) «Διαμεσολάβηση σε αστικές και εμπορικές υποθέσεις Περαιτέρω εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/52/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2008 και άλλες διατάξεις».
 5. του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,

6. του ν. 4622/2019 (ΦΕΚ 133/Α/07.08.2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης»,
7. του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
8. του ν. 4472/2017 (Α'74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
9. του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013», και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»⁶⁸
10. του ν. 4278/2014 (Α'157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
11. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
12. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
13. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
14. των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως μεταβατικά ισχύουν.
15. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
16. του ν. 3310/2005 "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., το π.δ. 82/1996 (Α 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005", καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες".
17. του ν. 2859/2000 "Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)" (Α' 248).
18. του ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις"
19. του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα".
20. του π.δ. 71/2019 (Α'112) «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.ΤΕ.).
21. του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιον της Α.Ε.Π.Π.»
22. του π.δ. 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145)⁶⁹

23. του π.δ. 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
24. της υπ' αριθμ. 14900/4-2-2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Β' 466/8-2-2021) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (κατά περίπτωση).
25. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
26. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60970 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων
27. της με αριθ. ΔΝΣ/61034/ΦΝ 466/29-12-2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Κατάρτιση, τήρηση και λειτουργία του Μητρώου μελών επιτροπών διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Μη.Μ.Ε.Δ.) της παρ. 8 (η) του άρθρου 221 του ν. 4412/2016» (Β 4841), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση ΥΑ ΔΝΣ/οικ.21137/ΦΝ 466/2-5-2018 (Β 1511).
28. της Κοινής Διαπιστωτικής Πράξης των Υπουργών Υποδομών και Μεταφορών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με α.π. Δ11/Οικ.627/18-5-2020 θέμα Μετεγκατάσταση του υποσυστήματος ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα στη Γενική Γραμματεία Υποδομών (ΑΔΑ ΩΝΛ5465ΧΘΞ-ΨΕ4).
29. της με αρ. 166278/2021. Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 2813/Β/30-06-2021') «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) (εφεξής ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα).
30. της με αρ. 57654/2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1781) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,
31. της με αρ. 64233/2021.Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 2453/Β/9-06-2021) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
32. της με αριθμ. Δ.22/ 4193/2019 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 4607) Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες,
33. της με αριθμ.ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016»,
34. της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1746) «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων».
35. της με αριθμ με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β' 1105) Απόφασης με θέμα «Έκδοση Ενημερότητας Πτυχίου και Βεβαιώσεων ανεκτέλεστου υπολοίπου συμβάσεων δημοσίων έργων, υποβολή Εκθέσεων δραστηριότητας ανωνύμων εταιρειών και Πιστοποιητικών εκτέλεσης έργων».

7.2 Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις⁷⁰, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική

εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.

- 7.3 Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητώς στο κείμενο της πρότυπης διακήρυξης) μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία.**

Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου

- 8.1** Το έργο έχει ενταχθεί στο «ΤΠΑ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ 2021-2025» και χρηματοδοτείται από πιστώσεις **ΠΔΕ 2023**, τροποποίηση 01 της ΣΑ ΝΑ237 (κωδικός έργου : 2023ΝΑ237000045217614).⁷¹

Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις⁷² που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,10 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ), σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 ν. 4013/2011⁷³ και το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα, καθώς και των κρατήσεων 6‰, και 2,5‰ σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και των υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 (Β' 2235) και ΔΝΣβ/51667/ΦΝ 466/1.7.2019 (Β' 2780) αποφάσεων του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών.

- 8.2** Τα γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λ.π. καθορίζονται στο αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 8.3** Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του ν. 4412/2016 και το αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

Άρθρο 9: Συμπλήρωση - αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών

Η αναθέτουσα αρχή⁷⁴ τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης, μέσω της λειτουργικότητας « Επικοινωνία» του υποσυστήματος, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 102 και 103 του ν. 4412/2016.

Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ'αναλογία και για τυχόν ελλείψεις δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.⁷⁵

Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ.πρωτ. 74637/21/08/2023/Υπ. Εθν. Οικονομίας και Οικονομικών/ΓΓΔΕ-ΕΣΠΑ/ΔΔΕ (ΑΔΑ:6Ω6ΜΗ-ΒΤΤ), για την ένταξη στο ΠΔΕ 2023 , τροποποίηση 01 της ΣΑ ΝΑ237.⁷⁶

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'**Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου****Τίτλος του έργου**

Ο τίτλος του έργου είναι:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΟΥ Γ' ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΤΡΑΤΟΥ (ΠΕ/Γ'ΣΣ)».

11.1. Προϋπολογισμός Δημοπράτησης του έργου (εκτιμώμενη αξία της σύμβασης)

Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης του έργου ανέρχεται σε⁷⁷ **1.612.903,14** Ευρώ και αναλύεται σε:
Δαπάνη Εργασιών: **1.154.437,52** Ευρώ

(ΟΙΚ: 591.190,12 €, Η/Μ: 563.247,40 €)

Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου (Γ.Ε.+Ο.Ε.): **207.798,75** Ευρώ.

Απρόβλεπτα⁷⁸ (ποσοστού 15% επί της δαπάνης εργασιών και του κονδυλίου Γ.Ε.+Ο.Ε.):

204.335,44 Ευρώ που αναλώνονται

σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 156 παρ. 3.(α) του ν. 4412/2016.

Απολογιστικές εργασίες (ΑΕΚΚ + HACCP):

14.000,00 Ευρώ

Γ.Ε. + Ο.Ε. επί των απολογιστικών εργασιών:

2.520,00 Ευρώ

Πρόβλεψη Αναθεώρησης :

24.811,43 Ευρώ.

Αμοιβή για Σύνταξη Στατικής Μελέτης :

5.000,00 Ευρώ.

.....⁷⁹

Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (πριμ), σύμφωνα με το άρθρο 149 του ν. 4412/2016 ΔΕΝ προβλέπεται.

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα και ανατίθεται ως ενιαίο σύνολο για τους ακόλουθους λόγους: η φύση του έργου αποτελεί ενιαία ολότητα σε περιεχόμενο και διοικητικό έλεγχο στο σύνολο της περιοχής ευθύνης του Γ'ΣΣ/NRDC-GR⁸⁰

(ή υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα/επιμέρους έργα:

.....

.....

.....,

τα οποία ανατίθενται με διακριτές συμβάσεις).

11.2. Τόπος εκτέλεσης του έργου

ΣΤΡΑΟ "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ", ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

11.3. Περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου

Πρόκειται για την κατασκευή ενός ισόγειου κτηρίου συνολικού εμβαδού 656m², υπερυψωμένο κατά 1,40 m από τον περιβάλλοντα χώρο. Το καθαρό ύψος των χώρων εργασίας και αποθήκης αλεύρων είναι 5,0 m και των βοηθητικών χώρων 3,0 m.

Ο φέρων οργανισμός (Φ/Ο) του κτηρίου θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30, ενώ οι οπτοπλινθοδομές από διάκενους οπτόπλινθους. Εξωτερικά του κτηρίου τοποθετείται σύστημα θερμοπρόσοψης, ενώ όπου αλλού απαιτείται κατασκευάζονται κοινά

επιχρίσματα. Στις εσωτερικές επιφάνειες εφαρμόζονται κοινά επιχρίσματα.

Στο κτήριο προβλέπονται δώματα σε δύο επίπεδα, στη δε περίμετρό του, όπου φαίνεται στο σχέδιο, θα κατασκευαστεί πλατφόρμα φορτοεκφόρτωσης πλάτους 2,0 m στο ύψος του δαπέδου. Επίσης προβλέπεται η κατασκευή ράμπας φορτοεκφόρτωσης

Τα εξωτερικά κουφώματα θα είναι από αλουμίνιο με θερμοδιακοπή και ρολά από γαλβανισμένη λαμαρίνα. Τα εσωτερικά κουφώματα προβλέπονται από αλουμίνιο και ρολά από γαλβανισμένη λαμαρίνα. Τα κουφώματα των Η/Μ χώρων θα είναι μεταλλικά.

Στα δάπεδα προβλέπεται κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου μετά τη λήξη σκυροδέτησης της πλάκας δαπέδου. Βιομηχανικό δάπεδο εφαρμόζεται και στις πλατφόρμες φορτοεκφόρτωσης. Στα δάπεδα των χώρων εισόδου, υγιεινής, ανάπαυσης προσωπικού και του χώρου εφόπτη τοποθετούνται κεραμικά πλακίδια. Με κεραμικά πλακίδια επενδύονται εσωτερικά όλοι οι τοίχοι που προβλέπει η Τεχνική Περιγραφή της μελέτης. Οι εξωτερικές βαθμίδες επενδύονται με λευκό μάρμαρο.

Η απορροή των ομβρίων των δωματίων θα γίνεται μέσω υδρορροών.

Περιμετρικά του κτηρίου θα κατασκευαστούν πεζοδρόμια με κλίσεις προς τον περιβάλλοντα χώρο. Στο έργο περιλαμβάνονται και οι εξωτερικές διαμορφώσεις (ασφαλτοστρώσεις για τους χώρους κίνησης και ελιγμών, κανάλια και εσχάρες ομβρίων, φωτιστικά σώματα κλπ).

Η θερμομόνωση του κτηρίου έγινε με βάση τα προβλεπόμενα από τον ΚΕΝΑΚ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει Ενεργειακή μελέτη και μετά το τέλος των εργασιών να υποβάλλει στην Υπηρεσία το Ενεργειακό Πιστοποιητικό του κτηρίου. Εάν κατά τη σύνταξη της ενεργειακής μελέτης προκύψουν διαφορετικά πάχη και διατομές υλικών των προβλεπόμενων δεν θα υπάρξει απαίτηση επιπλέον οικονομικής αποζημίωσης.

Επισημαίνεται ότι, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιωδώς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 132 ν. 4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132⁸¹ και 156 ν. 4412/2016.

Επιτρέπεται η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:

- Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
- Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαίωση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη.

Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης. Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε Ομάδες εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικειμένου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής και επιδέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, η οποία μετά την έκδοσή της θα έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι ομάδες εργασιών ανά κατηγορία έργων.

Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε **270 ημέρες** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης⁸².

Οι αποκλειστικές και ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες του έργου αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών

13.1 Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με την «ανοικτή διαδικασία» του άρθρου 27 του ν. 4412/2016 και υπό τις προϋποθέσεις του νόμου αυτού.

13.2 Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016.

13.3 Κάθε προσφέρων μπορεί να υποβάλει μόνο μία προσφορά. ⁸³

13.4 Δεν επιτρέπεται η υποβολή εναλλακτικών προσφορών.⁸⁴

13.5 Δε γίνονται δεκτές προσφορές για μέρος του αντικειμένου της σύμβασης.

Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης

Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής

15.1 Για την συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, κατά τους όρους της παρ. 1 α) του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των **32.258,06** ευρώ. ⁸⁵

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

15.2 Οι εγγυητικές επιστολές συμμετοχής περιλαμβάνουν, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία :

α) την ημερομηνία έκδοσης,

β) τον εκδότη,

γ) τον κύριο του έργου ή τον φορέα κατασκευής του έργου ΥΠΕΘΑ/ΓΕΣ ή Γ'ΣΣ, προς τον οποίο απευθύνονται,

δ) τον αριθμό της εγγύησης,

ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,

στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης),

ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου,

η) τα στοιχεία της διακήρυξης (αριθμός, έτος, τίτλος έργου) και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών,

θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,

ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.

(Στο σημείο αυτό γίνεται παραπομπή στα σχετικά υποδείγματα, εφόσον υπάρχουν).

15.3 Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 19 της παρούσας, ήτοι μέχρι **21 Μαΐου 2025**, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

15.4 Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων:

- αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής,
- παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 22
- δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας δικαιολογητικά στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τα άρθρο 4.2 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 18 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των,
- δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού.
- υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016
- δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της προβλεπόμενης, στο άρθρο 4.1 (η) προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, σε περίπτωση ασυνήθιστα χαμηλής προσφοράς,⁸⁶

15.5 Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016⁸⁷.

Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής – Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)⁸⁸

16.1 Δεν⁸⁹ προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο⁹⁰

16.2 Δεν προβλέπεται η πληρωμή πριμ στην παρούσα σύμβαση

Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου

17.1 Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% **επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης**, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται

τα δικαιώματα προαίρεσης, χωρίς Φ.Π.Α. και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού⁹¹.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, η αναθέτουσα αρχή οφείλει να απαιτεί από τον ανάδοχο να καταθέσει, μέχρι και την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας, πλην της περ. (η), και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά τρεις (3) τουλάχιστον μήνες από το άθροισμα της συμβατικής προθεσμίας, της οριακής προθεσμίας και του χρόνου υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 171 του ν. 4412 και τα έγγραφα της παρούσας σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής, στην περίπτωση παράβασης από τον ανάδοχο των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης, καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.⁹²

Ειδικά, σε περίπτωση οριστικοποίησης της απόφασης έκπτωσης του αναδόχου, το σύνολο των εγγυήσεων για την καλή εκτέλεση του έργου, καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, ως ειδική ποινική ρήτρα, και κατά μέγιστο μέχρι το υπολειπόμενο προς κατασκευή ποσό της σύμβασης και εφόσον ληφθεί υπόψη προς επιστροφή αρνητικός λογαριασμός.⁹³

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της σύμβασης, κατά το άρθρο 132 του ν. 4412/2016, μειώνεται αμέσως μετά από την έγκριση της τελικής επιμέτρησης από τη διευθύνουσα υπηρεσία, κατά ποσοστό εβδομήντα τοις εκατό (70%) της συνολικής αξίας.⁹⁴

Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά από την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου.

17.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

Δεν προβλέπεται η παροχή εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας.⁹⁵

17.3 Οι κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 του ν. 4412/2016, περί λογαριασμών και πιστοποιήσεων, μπορεί να αντικατασταθούν οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικά, με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις υποβληθείσες στην υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, η οποία συνοδεύεται από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν υποβληθεί οι επιμετρήσεις.⁹⁶

Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών

17.A.1 Οι εγγυητικές επιστολές των άρθρων 15, 16 και 17 εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.⁹⁷ Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

17.A.2 Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή του οικονομικού φορέα/αναδόχου από ένα ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου, ανεξαρτήτως του ύψους των.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους⁹⁸.

Άρθρο 18: Ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών-αποσφράγισης

Ως ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών⁹⁹ ορίζεται η **21η Μαρτίου 2024, ημέρα Πέμπτη και ώρα 13:00 π.μ.**

Ως ημερομηνία και ώρα **ηλεκτρονικής αποσφράγισης** των προσφορών ορίζεται η **26η Μαρτίου 2024, ημέρα Τρίτη και ώρα 10:00 π.μ.¹⁰⁰**

Αν, για λόγους ανωτέρας βίας ή για τεχνικούς λόγους δεν διενεργηθεί η αποσφράγιση κατά την ορισθείσα ημέρα ή αν μέχρι τη μέρα αυτή δεν έχει υποβληθεί καμία προσφορά, η αποσφράγιση και η καταληκτική ημερομηνία αντίστοιχα μετατίθενται σε οποιαδήποτε άλλη ημέρα, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται στους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία", πέντε (5) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν τη νέα ημερομηνία, και αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει, καθώς και στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο "ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί" της πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ. Αν και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, μπορεί να ορισθεί και νέα ημερομηνία, εφαρμοζομένων κατά τα λοιπά των διατάξεων των δύο προηγούμενων εδαφίων. Σε περίπτωση που και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, διεξάγεται νέα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης για το εν λόγω έργο με την εκ νέου τήρηση όλων των διατυπώσεων δημοσιότητας που προβλέπονται στις διατάξεις του παρόντος (νέος διαγωνισμός, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 98 παρ. 1 περ. α του ν. 4412/2016).

Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών

- 19.1** Κάθε υποβαλλόμενη προσφορά δεσμεύει τον συμμετέχοντα στον διαγωνισμό κατά τη διάταξη του άρθρου 97 του ν. 4412/2016, για διάστημα **δέκα τριών (13) μηνών**¹⁰¹, από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.
- 19.2** Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από αυτόν που προβλέπεται στο παρόν απορρίπτεται ως μη κανονική¹⁰².
- 19.3** Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς τους και της εγγύησης συμμετοχής, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με το προβλεπόμενο στην παρ. 19.1. Μετά από τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου χρονικού ορίου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν από την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους. Η διαδικασία ανάθεσης συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.
- 19.4** Αν λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται, με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει, εκ των υστέρων, από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς τους, καθώς και της εγγύησης συμμετοχής, οπότε η διαδικασία συνεχίζεται με τους οικονομικούς φορείς, οι οποίοι προέβησαν στις ανωτέρω ενέργειες.

Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης

- 20.1** Η παρούσα Διακήρυξη αναρτήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ (ΑΔΑΜ.....).
- 20.2** Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας δημόσιας σύμβασης καταχωρήθηκαν στο σχετικό ηλεκτρονικό χώρο του ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα με Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **205982** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- 20.3** Στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (www.army.gr), (εφόσον διαθέτει), αναρτάται σχετική ενημέρωση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 της παρούσας.
- 20.4** Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται στον Ελληνικό Τύπο¹⁰³, σύμφωνα με το άρθρο 66 ν. 4412/2016 και αναρτάται στο πρόγραμμα “Διαύγεια” diavgeia.gov.gr,

Τα έξοδα των εκ της κείμενης νομοθεσίας απαραίτητων δημοσιεύσεων της περίληψης της δημοπρασίας στην οποία αναδείχθηκε ανάδοχος, βαρύνουν τον ίδιο και εισπράττονται με τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής του έργου. Τα έξοδα δημοσιεύσεων των τυχόν προηγούμενων διαγωνισμών για την ανάθεση του ίδιου έργου, καθώς και τα έξοδα των μη απαραίτητων εκ του νόμου δημοσιεύσεων βαρύνουν την αναθέτουσα αρχή και καταβάλλονται από τις πιστώσεις του έργου.

Άρθρο 20Α: Διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης¹⁰⁴

- ~~1. Προσκαλούνται οι, κατά τα έγγραφα της παρούσας σύμβασης, δυνάμενοι να λάβουν μέρος στη διαδικασία σύναψης σύμβασης οικονομικοί φορείς, προκειμένου η αναθέτουσα αρχή να προβεί σε παρουσίαση του προς ανάθεση έργου και σε σχετική διαβούλευση στ..... (τόπος), στις(ημερομηνία και ώρα)-~~
- ~~2. Εντός δέκα (10) ημερών από την ως άνω παρουσίαση, κάθε ενδιαφερόμενος, μπορεί να υποβάλει τεύχος παρατηρήσεων για το έργο, την τεχνική μελέτη και τα τεύχη δημοπράτησης, οικονομικά και συμβατικά. Με το τεύχος παρατηρήσεων θα σχολιάζεται η ορθότητα της λύσης, το εφικτό της κατασκευής και θα επισημαίνονται σφάλματα των όρων των εγγράφων της σύμβασης. Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων στην ως άνω παρουσίαση και η υποβολή του τεύχους παρατηρήσεων είναι προαιρετικές, δεν συνεπάγονται την υποχρέωση υποβολής προσφοράς και δεν συνιστούν κώλυμα για τη συμμετοχή τους στη διαδικασία.-~~
- ~~3. Η αναθέτουσα αρχή αξιολογεί τα συμπεράσματα της διαβούλευσης και τα τεύχη παρατηρήσεων που υποβλήθηκαν και προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες:-~~
- ~~α) εφόσον διαπιστωθεί η έλλειψη παρατηρήσεων ή εκτιμηθούν ως μη ορθές οι υποβληθείσες παρατηρήσεις, συνεχίζει τη διαδικασία, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης ή~~
- ~~β) εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη ουσιαστών σφαλμάτων ή ελλείψεων στα έγγραφα της σύμβασης εκδίδει τεύχος τροποποιήσεων/διορθώσεων της διακήρυξης ή και των λοιπών εγγράφων της σύμβασης, εντός πέντε (5) ημερών από τη λήξη της ημερομηνίας υποβολής των τευχών παρατηρήσεων από τους οικονομικούς φορείς. Στο τεύχος αυτό περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες ουσιαστικές τροποποιήσεις/διορθώσεις. Το τεύχος κοινοποιείται, με απόδειξη, σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν τα έγγραφα της σύμβασης, και αναρτάται στο ΕΣΗΔΗΣ, ΚΗΜΔΗΣ και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει. Στο ως άνω τεύχος μπορεί να προβλέπεται η διεξαγωγή της δημοπρασίας σε μεταγενέστερη ημερομηνία με τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας σύμφωνα με το άρθρο 20 της παρούσας, οι προθεσμίες των οποίων ανέρχονται κατ' ελάχιστον στο ένα τρίτο (1/3) ή~~
- ~~γ) εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη ουσιαστών σφαλμάτων ή ελλείψεων σε οποιοδήποτε στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης, ανακαλεί τη διακήρυξη του διαγωνισμού. Στη συνέχεια, προβαίνει σε νέα διαδικασία σύναψης της σύμβασης έργου, διορθώνοντας τα σχετικά σφάλματα και ελλείψεις.-~~
- ~~4. Το τεύχος τροποποιήσεων συγκαταλέγεται στα έγγραφα της σύμβασης και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης μετά την υπογραφή της. Αντίθετα, τα υποβληθέντα από τους οικονομικούς φορείς τεύχη παρατηρήσεων δεν αποτελούν συμβατικά στοιχεία και δεν χρησιμοποιούνται για ερμηνεία της σύμβασης.-~~

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄

Η σύμβαση ανατίθεται βάσει του κριτηρίου του άρθρου 14 της παρούσας, σε προσφέροντα ο οποίος δεν αποκλείεται από τη συμμετοχή βάσει της παρ. Α του άρθρου 22 της παρούσας και πληροί τα κριτήρια επιλογής των παρ. Β, Γ, Δ και Ε του άρθρου 22 της παρούσας.

Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

21.1 Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή ενώσεις αυτών¹⁰⁵ που δραστηριοποιούνται στην κατηγορία/ες έργου **ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ και ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ**¹⁰⁶ και που είναι εγκατεστημένα σε¹⁰⁷:

- α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7¹⁰⁸ και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ΄ της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης¹⁰⁹.

21.2 Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης¹¹⁰.

21.3 Οι ενώσεις οικονομικών φορέων συμμετέχουν υπό τους όρους των παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 19 και των παρ. 1 (γ) και (ε) του άρθρου 76 του ν. 4412/2016.

Δεν απαιτείται από τις εν λόγω ενώσεις να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Σε περίπτωση που η ένωση αναδειχθεί ανάδοχος η νομική της μορφή πρέπει να είναι τέτοια που να εξασφαλίζεται η ύπαρξη ενός και μοναδικού φορολογικού μητρώου για την ένωση (πχ κοινοπραξία).

21.4 Σε εφαρμογή σχετικού εγγράφου της ΕΝΙΑΙΑΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ που αφορά στον Κανονισμό (ΕΕ) 2022/576 (ΑΔΑ:69Η3ΟΕΤΒ-ΠΚΣ):

Α. «1. Απαγορεύεται η ανάθεση ή η συνέχιση της εκτέλεσης οποιασδήποτε δημόσιας σύμβασης ή σύμβασης παραχώρησης που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις, καθώς και του άρθρου 10 παράγραφοι 1 και 3, παράγραφος 6 στοιχεία α) έως ε), παράγραφοι 8, 9 και 10 και των άρθρων 11, 12, 13 και 14 της οδηγίας 2014/23/ΕΕ, των άρθρων 7 και 8, του άρθρου 10 στοιχεία β) έως στ) και η) έως ι) της οδηγίας 2014/24/ΕΕ, του άρθρου 18, του άρθρου 21 στοιχεία β) έως ε), και ζ) έως θ) και των άρθρων 29 και 30 της οδηγίας 2014/25/ΕΕ, καθώς και του άρθρου 13 στοιχεία α) έως δ), στ) έως η) και ι) της οδηγίας 2009/81/ΕΚ, σε ή με:

- α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου· ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»

B. Οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να περιλαμβάνουν ως δικαιολογητικό συμμετοχής την υποβολή υπεύθυνης δήλωσης, με περιεχόμενο όπως παρακάτω:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ και συμμετέχει στην διαδικασία ανάθεσης δημόσιας σύμβασης του έργου του θέματος, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι :

(α) η εταιρεία που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) η εταιρεία που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·

(γ) ούτε ο υπεύθυνα δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο (α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται η εταιρεία την οποία εκπροσωπώ».

Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής

Οι μεμονωμένοι προσφέροντες πρέπει να ικανοποιούν όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, ισχύουν τα εξής :

- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας, αυτές θα πρέπει να ικανοποιούνται από κάθε μέλος της ένωσης

- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22.Β της παρούσας, κάθε μέλος της ένωσης θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένο στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο, σύμφωνα με τα ειδικότερα στο ως άνω άρθρο, τουλάχιστον σε μια από τις κατηγορίες που αφορά στο υπό ανάθεση έργο. Περαιτέρω, αθροιστικά πρέπει να καλύπτονται όλες οι κατηγορίες του έργου.

22.Α Λόγοι αποκλεισμού

Κάθε προσφέρων **αποκλείεται** από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (αν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (αν πρόκειται περί ένωσης οικονομικών φορέων) ένας από τους λόγους των παρακάτω περιπτώσεων:

22.A.1. Όταν υπάρχει εις βάρος του αμετάκλητη¹¹¹ καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας, στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής - μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη, εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017)) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και

της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων). Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

α) Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. Ε.Ε.) και Ιδιωτικών Κεφαλαιουχικών Εταιρειών (Ι.Κ.Ε), τους διαχειριστές.

β) Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.) τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

γ) Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, ή

δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον, κατά περίπτωση, νόμιμο εκπρόσωπο¹¹².

22.Α.2

α) Όταν ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

β) η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο προσφέρων είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν, τόσο την κύρια, όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους, στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού¹¹³

~~22.Α.3 α) Κατ' εξαίρεση, για τους πιο κάτω επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος.....¹¹⁴(όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος, οι οποίοι συμπληρώνονται από την αναθέτουσα αρχή) δεν εφαρμόζονται οι παράγραφοι 22.Α.1 και 22.Α.2.~~

β) Κατ' εξαίρεση, όταν ο αποκλεισμός είναι σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο προσφέρων ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς του άρθρου 18 της παρούσας, δεν εφαρμόζεται¹¹⁵η παράγραφος 22.Α.2.

22.Α.4 Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης προσφέρων σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:¹¹⁶

(α) έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην παρούσα περίπτωση, υπό την προϋπόθεση ότι η αναθέτουσα αρχή έχει αποδείξει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας (παρ. 5 άρθρου 73 του ν. 4412/2016),¹¹⁷

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011(Α'93), περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, η αναθέτουσα αρχή διαθέτει επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

(δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή των οικονομικών φορέων κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων, κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των

λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, περί Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης, καθώς και του άρθρου 23 της παρούσας,

(η) εάν ο οικονομικός φορέας επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει σε αμφιβολία την ακεραιότητά του.

22.A.5 Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης (διαγωνισμό), οικονομικός φορέας εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005 (**εθνικός λόγος αποκλεισμού**).¹¹⁸

Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν στις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή σε νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής:

α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες,

β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fundmanagers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (privateequity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.¹¹⁹

22.A.6 Η αναθέτουσα αρχή αποκλείει οικονομικό φορέα σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι αυτός βρίσκεται λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις περιπτώσεις των προηγούμενων παραγράφων.¹²⁰

Εάν η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.1 η περίοδος αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση και στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.4 στα τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.¹²¹

22.A.7 Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 22.A.1 και 22.A.4¹²², εκτός από την περίπτωση β, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία¹²³ προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Για τον σκοπό αυτόν, ο

οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων.¹²⁴ Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση

22.A.8 Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.¹²⁵

22.A.9 Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια επιλογής (22.B – 22.Δ)¹²⁶

22.B Καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας

Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να είναι εγγεγραμμένοι στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο που τηρείται στο κράτος εγκατάστασής τους. Ειδικά οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ.) για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 ή στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημόσιων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), από την έναρξη ισχύος του τελευταίου ή στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων¹²⁷, ανά περίπτωση, στην κατηγορία/-ιες έργου του άρθρου 21 της παρούσας¹²⁸. Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στα Μητρώα του παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

22.Γ Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια¹²⁹

.....

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Ειδικά οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ, για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019, δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου

εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 20 παρ. 4 του ν. 3669/2008, όπως ισχύει.

Μετά από τη λήξη των ως άνω μεταβατικών διατάξεων και την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ 71/2019, οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε., δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 64 αυτού.

22.Δ Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα¹³⁰

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να περιλαμβάνουν, επί ποινή αποκλεισμού, στη βασική τους στελέχωση, τουλάχιστον ένα (1) τεχνικό Μ.Ε.Κ. Δ' βαθμίδας ή δύο (2) τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Γ' βαθμίδας ή (1) τεχνικό Μ.Ε.Κ. Γ' βαθμίδας και δύο (2) τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Β' βαθμίδας, για την καλούμενη κατηγορία ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ εργασιών, καθώς και ένα (1) τεχνικό Μ.Ε.Κ. Δ' βαθμίδας ή δύο (2) τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Γ' βαθμίδας ή (1) τεχνικό Μ.Ε.Κ. Γ' βαθμίδας και δύο (2) τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Β' βαθμίδας, για την καλούμενη κατηγορία ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ εργασιών, ως άρθρο 100 του Ν.3669/08.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

[όπου κρίνεται αναγκαίο διευκρινίζεται ο διαφορετικός τρόπος, με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων πληρούν τις απαιτήσεις τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας¹³¹, ήτοι από ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης ή θα πρέπει να καλύπτονται από κάθε μέλος της ένωσης χωριστά ή οποιοσδήποτε άλλος τρόπος κάλυψής τους, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας¹³².]

[Επισημαίνεται ότι για τη συμπερίληψη στα έγγραφα της σύμβασης, απαιτήσεων οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, καθώς και τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, πέραν των προβλεπόμενων στο π.δ. 71/2019 (Α` 112), για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων, αντίστοιχου προϋπολογισμού και κατηγορίας έργου, οι αναθέτουσες αρχές οφείλουν προηγουμένως να ζητούν γνωμοδότηση του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου της Γενικής Γραμματείας Υποδομών. Το τελευταίο εντός της ταχθείσας από την αναθέτουσα αρχή προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριάντα (30) ημερών, ελέγχει εάν οι απαιτήσεις που ζητούνται από την αναθέτουσα αρχή να συμπεριληφθούν στα έγγραφα της σύμβασης δικαιολογούνται από τη φύση της σύμβασης, σχετίζονται και είναι ανάλογες προς το αντικείμενό της.¹³³]

22.Ε Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης¹³⁴

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να διαθέτουν Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 Συστήματος διαχείρισης Ποιότητας ή ισοδύναμο για την δραστηριότητα στην κατασκευή έργων οικοδομικών και ηλεκτρομηχανολογικών έργων του συμμετέχοντα.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης

22.ΣΤ Στήριξη στις ικανότητες άλλων φορέων (Δάνεια εμπειρία)

Όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, ένας οικονομικός φορέας μπορεί να

στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών του με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

Όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, ο οικονομικός φορέας και αυτοί οι φορείς είναι από κοινού υπεύθυνοι¹³⁵ για την εκτέλεση της σύμβασης.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η ένωση μπορεί να στηρίζεται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων (για τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα).

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας, εάν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο προσφέρων, πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και, εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού κατά τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.

Η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν φορέα που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22.Α της παρούσας.

Η αντικατάσταση του φορέα, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο οικονομικός φορέας που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίον συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παρούσας, γίνεται κατόπιν πρόσκλησης προς τον οικονομικό φορέα, εντός τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης στον οικονομικό φορέα, για κάθε τρίτο στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, στο πλαίσιο της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης. Ο φορέας με τον οποίο αντικαθίσταται ο φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

~~Η εκτέλεση των¹³⁶ γίνεται υποχρεωτικά από τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή.~~

Άρθρο 23 Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής¹³⁷

23.1 Κατά την υποβολή προσφορών οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 79 παρ. 1 του ν. 4412/2016, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986 (Α'75), ως **προκαταρκτική απόδειξη** προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας,
- β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθορισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 22 Β-Ε της παρούσας.

Σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, μπορεί να ζητηθεί από τους προσφέροντες να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά της επόμενης παραγράφου, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές.

Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.¹³⁸

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α.1 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν ¹³⁹.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, για την εφαρμογή του παρόντος, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για τη συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης¹⁴⁰.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, με ακρίβεια στην αναθέτουσα αρχή, ως έχουσα την αποκλειστική αρμοδιότητα ελέγχου για την τυχόν συνδρομή λόγων αποκλεισμού¹⁴¹, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και στο άρθρο 22.Α της παρούσας¹⁴² και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης για σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η τριετής παραγραφή της παρ. 10 του άρθρου 73, περί λόγων αποκλεισμού, ή η εφαρμογή της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 (Α' 93), αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Οι προηγούμενες αρνητικές απαντήσεις στο ανωτέρω ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης, από οικονομικούς φορείς οι οποίοι εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, δεν στοιχειοθετούν τον λόγο αποκλεισμού των περ. ζ' ή/ και θ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του παρόντος και δεν απαιτείται να δηλωθούν κατά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και κάθε αντίστοιχου εντύπου.

Όσον αφορά τις υποχρεώσεις για την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.¹⁴³

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας δηλώνει στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) την πρόθεσή του για ανάθεση υπεργολαβίας, υποβάλλει μαζί με το δικό του ΕΕΕΣ και το ΕΕΕΣ του υπεργολάβου.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες ενός ή περισσότερων φορέων υποβάλλει μαζί με το δικό του ΕΕΕΣ και το ΕΕΕΣ κάθε φορέα, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται.

Τέλος, επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες δηλώνουν το ανεκτέλεστο υπόλοιπο εργολαβικών συμβάσεων στο Μέρος IV του ΕΕΕΣ, Ενότητα Β («Οικονομική και Χρηματοοικονομική Επάρκεια»), στο πεδίο «Λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις».

23.2 Δικαιολογητικά (Αποδεικτικά μέσα)

Το δικαίωμα συμμετοχής και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής, όπως ορίστηκαν στα άρθρα 21 και 22 της παρούσας, κρίνονται:

- α) κατά την υποβολή της προσφοράς, με την υποβολή του ΕΕΕΣ,
- β) κατά την υποβολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης, σύμφωνα με το άρθρο 4.2 (α έως δ) και
- γ) κατά την εξέταση της υπεύθυνης δήλωσης, σύμφωνα με την περ. γ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν.4412/16, και στο άρθρο 4.2 (ε) της παρούσας.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 22.ΣΤ της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών, υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22 Α της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (άρθρου 22 Β – Ε).

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα δικαιολογητικά αυτά.

Όλα τα αποδεικτικά έγγραφα του άρθρου 23.3 έως 23.10 της παρούσας, υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα αναλυτικά οριζόμενα στο άρθρο 4.2 (β) της παρούσας. Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με το άρθρο 6 της παρούσας. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

23.3 Δικαιολογητικά μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22 Α.

Ο προσωρινός ανάδοχος, κατόπιν σχετικής ηλεκτρονικής πρόσκλησης από την αναθέτουσα αρχή, υποβάλλει τα ακόλουθα δικαιολογητικά, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 της παρούσας¹⁴⁴:

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού του **άρθρου 22Α**, ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

(α) για την παράγραφο Α.1 του άρθρου 22 της παρούσας:

απόσπασμα του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁴⁵. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και τα πρόσωπα των τελευταίων τεσσάρων εδαφίων της παραγράφου Α.1 του άρθρου 22.

(β) για την παράγραφο Α.2 του άρθρου 22:

πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, περί του ότι έχουν εκπληρωθεί οι υποχρεώσεις του οικονομικού φορέα, όσον αφορά στην καταβολή φόρων (**φορολογική ενημερότητα**) και στην καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (**ασφαλιστική ενημερότητα**)¹⁴⁶, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία του κράτους εγκατάστασης ή την ελληνική νομοθεσία αντίστοιχα, που να είναι εν ισχύ κατά το

χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁴⁷.

Για τους προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα τα σχετικά δικαιολογητικά που υποβάλλονται είναι:

β1) πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας, που εκδίδεται από την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.), για τον οικονομικό φορέα και για τις κοινοπραξίες στις οποίες συμμετέχει για τα δημόσια έργα που είναι σε εξέλιξη. Οι αλλοδαποί προσφέροντες θα υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση¹⁴⁸ περί του ότι δεν έχουν υποχρέωση καταβολής φόρων στην Ελλάδα. Σε περίπτωση που έχουν τέτοια υποχρέωση θα υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό της Α.Α.Δ.Ε.

*[Από την 31η.10.2020 όλοι οι φορείς του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα υποχρεούνται να λαμβάνουν το αποδεικτικό ενημερότητας των παρ. 1 και 4 του άρθρου 12 του ν. 4174/2013 (Α' 170) μέσω της διαλειτουργικότητας των πληροφοριακών τους συστημάτων με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο δεύτερο εδάφιο της παρ. 5 του άρθρου 47 του ν. 4623/2019 (Α' 134). Σε περίπτωση υλοποίησης της ως άνω διαλειτουργικότητας, η α.α. αναζητά αυτεπάγγελτα το σχετικό αποδεικτικό ενημερότητας]*¹⁴⁹

Εφόσον η α.α. επιτρέπει την υποβολή προσφορών, όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 22.Α.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από την ΑΑΔΕ.

β2) πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ. Η ασφαλιστική ενημερότητα καλύπτει τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του προσφέροντος οικονομικού φορέα α) ως φυσικό ή νομικό πρόσωπο για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας, β) για έργα που εκτελεί μόνος του ή σε κοινοπραξία καθώς και γ) για τα στελέχη-μηχανικούς του που στελεχώνουν το πτυχίο της εργοληπτικής επιχείρησης και που έχουν υποχρέωση ασφάλισης στον eΕΦΚΑ (τομέας πρώην ETAA –ΤΜΕΔΕ). Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς υποβάλλουν αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας. Δεν αποτελούν απόδειξη ενημερότητας της προσφέρουσας εταιρίας, αποδεικτικά ασφαλιστικής ενημερότητας των φυσικών προσώπων που στελεχώνουν το πτυχίο της εταιρίας ως εταίροι. Οι αλλοδαποί προσφέροντες (φυσικά και νομικά πρόσωπα), που δεν υποβάλουν τα άνω αποδεικτικά, υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση περί του ότι δεν απασχολούν προσωπικό, για το οποίο υπάρχει υποχρέωση ασφάλισης σε ημεδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς. Αν απασχολούν τέτοιο προσωπικό, πρέπει να υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας εκδιδόμενο από τον eΕΦΚΑ.

(Οι Δημόσιες Υπηρεσίες και οι υπηρεσίες φορέων Γενικής Κυβέρνησης, σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ. 17535/Δ1.6002 (Β 1754/2020) (άρθρο 7), εφόσον έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με την οριζόμενη διαδικασία αναζητούν αυτεπάγγελτως το αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητα. Σε αυτήν την περίπτωση το παρόν σημείο διαμορφώνεται αναλόγως).

Εφόσον η α.α. επιτρέπει την υποβολή προσφορών, όταν μόνο μικρά ποσά των ασφαλιστικών εισφορών δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 22.Α.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από τον eΕΦΚΑ..

β3) υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

(γ) για την **παράγραφο Α.4(β) του άρθρου 22¹⁵⁰**: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁵¹.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκαταστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα:

γ1) «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας»¹⁵², με το οποίο βεβαιώνεται ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό, αναγκαστική διαχείριση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης καθώς και ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση. Το εν λόγω πιστοποιητικό εκδίδεται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα.

γ2) πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων. σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα δεν υποβάλλουν πιστοποιητικό περί μη θέσης σε εκκαθάριση.

γ3) εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

(δ) Αν το κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τα υπό των περ. (α), (β) και (γ) πιστοποιητικά ή όπου τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Στην περίπτωση αυτή οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στα υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α της παρούσας.

Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis)¹⁵³ του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

(ε) Για τις λοιπές περιπτώσεις της **παραγράφου Α.4 του άρθρου 22¹⁵⁴**, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι λόγοι αποκλεισμού¹⁵⁵.

Ειδικά για την **περίπτωση θ της παραγράφου Α.4 του άρθρου 22¹⁵⁶**, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. υποβάλλονται πιστοποιητικά χορηγούμενα από τα αρμόδια επιμελητήρια και φορείς (ΤΕΕ, ΓΕΩΤΕΕ, ΕΕΤΕΜ), όπως προβλέπεται στη με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β' 1105) απόφαση, περί ενημερότητας πτυχίου, όπως ισχύει, από τα οποία αποδεικνύεται ότι τα πρόσωπα με βεβαίωση του Μ.Ε.Κ. που στελεχώνουν την εργοληπτική επιχείρηση, δεν έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα.

Μετά τη λήξη ισχύος των μεταβατικών διατάξεων του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος των διατάξεων του τελευταίου, για τις εγγεγραμμένες στο Μ.Η.Ε.Δ.Ε. εργοληπτικές επιχειρήσεις, η μη συνδρομή του ως άνω λόγου αποκλεισμού περί σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος, αποδεικνύεται με την υποβολή του πιστοποιητικού του Τμήματος ΙΙ του εν λόγω μητρώου που συνιστά επίσημο κατάλογο, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 47 του ως άνω π.δ.

(στ) Δικαιολογητικά της παρ. Α.5 του Άρθρου 22

Για την απόδειξη της μη συνδρομής του λόγου αποκλεισμού της παραγράφου Α.5 του άρθρου 22 υποβάλλονται, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία:

Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών¹⁵⁷, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία ¹⁵⁸**(πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στο άρθρο 22.Α. 5 της παρούσας ανωτέρω):**

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) του άρθρου 22.Α.5, **βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.**

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) του ίδιου άρθρου, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου, **υπεύθυνη δήλωση** της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. **Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 22.Α.5.¹⁵⁹**

Οι ημεδαπές ανώνυμες εταιρίες:

- Πιστοποιητικό ΓΕΜΗ, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.¹⁶⁰

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς. Ειδικότερα:

α) Οι επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. και διαθέτουν ενημερότητα πτυχίου, προσκομίζουν μόνο την αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της

εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς καθώς η απαίτηση για την υποβολή του πιστοποιητικού από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καλύπτεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23.9 της παρούσας.

β) Οι αλλοδαπές ανώνυμες εταιρίες, ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες εφόσον, κατά το δίκαιο της έδρας τους:

A) έχουν ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν:

- i) πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές,
- ii) αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες μέρες πριν την υποβολή προσφοράς,
- iii) κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετόχων, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολής της προσφοράς.

B) δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή **δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών**, προσκομίζουν:

- i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου,
- ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,
- iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. Εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει έννομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμον αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται, κατά το άρθρο 9 της παρούσας.

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673)

«Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005», υπογεγραμμένη σύμφωνα με το άρθρο 79Α ν. 4412/2016.

(ζ) Για την περίπτωση του άρθρου 22.Α.9. της παρούσας διακήρυξης, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού.

23.4 Δικαιολογητικά απόδειξης καταλληλότητας για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας του άρθρου 22.Β

(α) Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.ΕΠ μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα Ι του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)¹⁶¹, ή βεβαίωση εγγραφής στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, ανά περίπτωση, στην/στις κατηγορία/ες ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ & ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ έργων.

(β) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε λοιπά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν τις δηλώσεις και πιστοποιητικά που περιγράφονται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

(γ) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, προσκομίζουν πιστοποιητικό αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα του άρθρου 21 της παρούσας.

Τα ως άνω δικαιολογητικά υπό α), β) και γ) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις έκδοσης αυτών προβλέπεται συγκεκριμένος χρόνος ισχύος και είναι σε ισχύ κατά την υποβολή τους¹⁶²

23.5 Δικαιολογητικά Οικονομικής και Χρηματοοικονομικής Επάρκειας του άρθρου 22.Γ

Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

(α) για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)

- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Γ δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας του άρθρου 22.Γ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016, ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Γ απαίτηση.

Ειδικά, για την απόδειξη της απαίτησης της μη υπέρβασης των ανώτατων επιτρεπτών ορίων ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων:

- με την υποβολή ενημερότητας πτυχίου εν ισχύει, συνοδευόμενης, ανά περίπτωση, από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τα έργα που είναι υπό εξέλιξη και δεν συμπεριλαμβάνονται στην ενημερότητα πτυχίου ή
- με την υποβολή υπεύθυνης δήλωσης του προσωρινού αναδόχου, συνοδευόμενης από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν ενημερότητα πτυχίου, κατά τις κείμενες διατάξεις.

Ειδικά για τους εγγεγραμμένους στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Γ αποδεικνύονται με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

(β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

(γ) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

23.6 Δικαιολογητικά Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας του άρθρου 22.Δ

Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

- (α)** για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Δ απαίτηση.

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας του άρθρου 22.Δ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του ν. 4412/2016.

Ειδικά για τους εγγεγραμμένους στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ αποδεικνύονται με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

(β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

(γ) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του ν. 4412/2016.

Οικονομικοί φορείς που αποδεικνύουν ότι εκπληρώνουν τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22. Γ και 22.Δ, της παρούσας, συμμετέχουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης, ανεξαρτήτως της εγγραφής και της κατάταξής τους σε συγκεκριμένες τάξεις των οικείων μητρώων.¹⁶³

23.7 Δικαιολογητικά για πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης του άρθρου 22.Ε¹⁶⁴

Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο σε ισχύ. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, στην οποία ορισμένοι από τους φορείς δεν διαθέτουν τα απαιτούμενα πιστοποιητικά, ή ανάλογη ισότιμη πιστοποίηση, οι φορείς αυτοί οφείλουν να καταθέσουν υπεύθυνη δήλωση, στην οποία να αποδέχονται τις διαδικασίες και τις δεσμεύσεις τις προβλεπόμενες για τους διαθέτοντες τα παραπάνω πιστοποιητικά.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας ή περιβαλλοντικής διαχείρισης πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα.

23.8 Σχετικά με τον έλεγχο νομιμοποίησης του προσωρινού αναδόχου:

Σε περίπτωση νομικού προσώπου, υποβάλλονται ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», με θέμα: “Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου- Κατακύρωση”, τα νομιμοποιητικά έγγραφα από τα οποία προκύπτει η εξουσία υπογραφής του νομίμου εκπροσώπου και τα οποία πρέπει να έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους¹⁶⁵, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος. Ειδικότερα:

A. Για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς υποβάλλονται:

1) στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι **νομικό πρόσωπο** και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά στο ΓΕΜΗ και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ:¹⁶⁶

α) για την **απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, υποβάλλει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του**¹⁶⁷.

β) Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, **Γενικό Πιστοποιητικό Μεταβολών** του ΓΕΜΗ, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

2) Στις λοιπές περιπτώσεις τα, κατά περίπτωση, νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση- πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες.

B. Οι **αλλοδαποί οικονομικοί φορείς** προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

Γ. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Δ. Σε περίπτωση που ο προσφέρων είναι φυσικό πρόσωπο/ ατομική επιχείρηση, τα φυσικά, εφόσον έχει χορηγήσει εξουσίες εκπροσώπησης σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

23.9 Επίσημοι κατάλογοι εγκεκριμένων οικονομικών φορέων

(α) Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να υποβάλλουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

(β) Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι στο Μ.Ε.ΕΠ. στις τάξεις 3^η έως και 7^η, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, υποβάλλοντας «Ενημερότητα Πτυχίου» εν ισχύ απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών ¹⁶⁸:

- απόσπασμα ποινικού μητρώου του άρθρου 23.3.(α) της παρούσας για τον Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο εργοληπτικής επιχείρησης. Για τα λοιπά μέλη του Δ.Σ της εταιρείας, θα πρέπει να υποβληθεί αυτοτελώς απόσπασμα ποινικού μητρώου, καθόσον τα πρόσωπα αυτά δεν καλύπτονται από την Ενημερότητα Πτυχίου.

- φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα του άρθρου 23.3.(β) της παρούσας.¹⁶⁹

- τα πιστοποιητικά από το αρμόδιο Πρωτοδικείο και το ΓΕΜΗ του άρθρου 23.3.(γ) της παρούσας υπό την προϋπόθεση όμως ότι καλύπτονται πλήρως (όλες οι προβλεπόμενες περιπτώσεις) από την Ενημερότητα Πτυχίου.

- το πιστοποιητικό από το αρμόδιο επιμελητήριο όσον αφορά το λόγο αποκλεισμού του άρθρου 22. Α.4. (θ).¹⁷⁰

- το πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής για την ονομαστικοποίηση των μετοχών του άρθρου 23.3. (στ).
- τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης της εργοληπτικής επιχείρησης.

Σε περίπτωση που κάποιο από τα ανωτέρω δικαιολογητικά έχει λήξει, προσκομίζεται το σχετικό δικαιολογητικό εν ισχύ. Εφόσον στην Ενημερότητα Πτυχίου δεν αναφέρεται ρητά ότι τα στελέχη του πτυχίου του προσφέροντα είναι ασφαλιστικώς ενήμερα στον eΕΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ- ΤΜΕΔΕ), ο προσφέρων προσκομίζει επιπλέον της ενημερότητας πτυχίου, ασφαλιστική ενημερότητα για τα στελέχη αυτά.

Από την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ/τος 71/2019 το πιστοποιητικό εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), αποτελεί επίσημο κατάλογο και απαλλάσσει τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις από την προσκόμιση των αποδεικτικών μέσων που προβλέπονται στα άρθρα 47 επόμενα.

23.10 Δικαιολογητικά για την απόδειξη της στήριξης σε ικανότητες άλλων φορέων (δάνειας εμπειρίας) του άρθρου 22.ΣΤ

Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, η απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, γίνεται με την υποβολή σχετικού συμφωνητικού των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφοτέρω, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΙΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

23. 11 Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών¹⁷¹ Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς

24.1 Η προσφορά των διαγωνιζομένων περιλαμβάνει τους ακόλουθους ηλεκτρονικούς υποφακέλους:

- (α) υποφάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»
- (β) υποφάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά»

σύμφωνα με τα κατωτέρω:

24.2 Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιέχει τα ακόλουθα υπό (α) και (β) στοιχεία::

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)

Επίσης δύναται να περιλαμβάνει και συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας μπορεί να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ. Η συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 79^A του ίδιου ν. 4412/2016.

β) την εγγύηση συμμετοχής, του άρθρου 15 της παρούσας.

γ) την υπεύθυνη δήλωση της παραγράφου 21.4 Β της παρούσας.

~~(συμπληρώνονται τυχόν πρόσθετα έγγραφα που καθορίζονται στη διακήρυξη).~~

.....¹⁷²

24.3 Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Οικονομική Προσφορά» περιέχει το αρχείο pdf, το οποίο παράγεται από το υποσύστημα, αφού συμπληρωθούν καταλλήλως οι σχετικές φόρμες και υπογράφεται, τουλάχιστον με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό.

24.4 Στην περίπτωση που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/ και ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 β της παρούσας.

24.5 Επισημαίνεται ότι οικονομικός φορέας παράγει, κατά περίπτωση, από το Υποσύστημα ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα τα ηλεκτρονικά αρχεία («εκτυπώσεις») των Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και της Οικονομικής Προσφοράς σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF), τα οποία υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, υπογεγραμμένα, τουλάχιστον, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους ηλεκτρονικούς (υπο)φακέλους της προσφοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄**Άρθρο 25: Υπεργολαβία**

25.1 Ο προσφέρων οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Αν ο ανάδοχος πρότεινε συγκεκριμένους υπεργολάβους κατά την υποβολή της προσφοράς του, υποχρεούται, κατά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης, να προσκομίσει την υπεργολαβική σύμβαση. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να χορηγήσει προθεσμία στον ανάδοχο κατ' αίτησή του, για την προσκόμιση της υπεργολαβικής σύμβασης με τον αρχικώς προταθέντα υπεργολάβο ή άλλον, που διαθέτει τα αναγκαία, κατά την κρίση της υπηρεσίας αυτής, προσόντα, εφόσον συντρέχει σοβαρός λόγος.¹⁷³

25.2 Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

25.3¹⁷⁴

25.4 Η αναθέτουσα αρχή:

α) ελέγχει την επαγγελματική καταλληλότητα του υπεργολάβου να εκτελέσει το προς ανάθεση τμήμα, κατά την έννοια του άρθρου 22.Β (άρθρο 75 παρ. 1 περ. α' και 2 ν. 4412/2016) και επαληθεύει τη μη συνδρομή, στο πρόσωπό του, των λόγω αποκλεισμού του άρθρου 22.Α.1, 22.Α.2 και 22.Α.9 (άρθρα 73 παρ. 1 και 2 και 74 ν. 4412.2016), σύμφωνα με τα κατά περίπτωση ειδικώς προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας (άρθρα 79 έως 81 ν. 4412/2016).¹⁷⁵

β) απαιτεί υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, όταν κατόπιν του ελέγχου και της επαλήθευσης της ως άνω περίπτωσης (α), διαπιστώνεται ότι δεν πληρούνται οι όροι επαγγελματικής καταλληλότητας του υπεργολάβου ή όταν συντρέχουν οι ως άνω λόγοι αποκλεισμού του.

Άρθρο 25Α: Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει ή σχετίζεται με την ερμηνεία και/ ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της συμβάσης επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο διοικητικό εφετείο της περιφέρειας, στην οποία έχει υπογράψει η σύμβαση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 175 ν. 4412/2016.

[Η' (Εναλλακτικά) Ρήτρα διαιτησίας, κατόπιν σύμφωνης γνώμης του οικείου Τεχνικού Συμβουλίου¹⁷⁶

Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν και συναποδέχονται ότι όλες οι διαφορές που προκύπτουν ή σχετίζονται με την ερμηνεία και/ ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της

σύμβασης, επιλύονται οριστικά από διαιτητικό δικαστήριο /όργανο το οποίο διορίζεται και διεξάγει τη διαιτησία σύμφωνα με τις διατάξεις που εκάστοτε ισχύουν για τις διαιτησίες του Δημοσίου. (Κατά παρέκκλιση από τις διατάξεις που ισχύουν για τις διαιτησίες του Δημοσίου, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καθορίσει στο σημείο αυτό, κατά περίπτωση, το περιεχόμενο της διαιτητικής ρήτρας σύμφωνα με τον επιλεγέντα φορέα διαιτησίας, περιέχον μεταξύ άλλων, τους κανόνες που διέπουν τον ορισμό των διαιτητών, τους εφαρμοστέους κανόνες διαιτησίας, την έδρα του διαιτητικού δικαστηρίου (ή οργάνου), τις αμοιβές των διαιτητών (εφόσον δεν ορίζονται από τους εφαρμοστέους κανόνες διαιτησίας), τη γλώσσα στην οποία θα διεξαχθεί η διαιτησία και κάθε άλλο σχετικό θέμα).

Η διεξαγωγή της διαιτησίας υπόκειται στον «Κανονισμό Διαφάνειας στις δυνάμει Συνθήκης Διαιτησίες Επενδυτών-Κρατών» (Rules on Transparency in Treaty based Investor-State Arbitration) της Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για το Διεθνές Εμπορικό Δίκαιο (UNCITRAL), οι διατάξεις του οποίου κατισχύουν των εφαρμοστέων κανόνων διαιτησίας που καθορίζονται σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 175 ν. 4412/2016.

Της προσφυγής στο διαιτητικό δικαστήριο/ όργανο προηγείται στάδιο συμβιβαστικής επίλυσης διαφορών. Για τη συμβιβαστική επίλυση της διαφοράς συγκροτείται Συμβούλιο Επίλυσης Διαφορών (ΣΕΔ). Η αμοιβή κάθε μέλους του ΣΕΔ καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 18 ν. 4640/2019 (Α' 190), περί αμοιβής διαμεσολαβητή. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι παρ. 7 και 8 του άρθρου 176 ν. 4412/2016 και ο ν. 4640/2019.

Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις

- 26.1** Η έγκριση κατασκευής του δημοπρατούμενου έργου, αποφασίστηκε με την αριθμ. Φ.917.1.34/2/531320/Σ.3756/23 Νοε 23/ΓΕΣ/Γ2 Απόφαση.
- 26.2** Ο Κύριος του Έργου μπορεί να εγκαταστήσει για το έργο αυτό Τεχνικό Σύμβουλο. Ο Ανάδοχος του έργου, έχει την υποχρέωση να διευκολύνει τις δραστηριότητες του Τεχνικού Συμβούλου, που πηγάζουν από τη συμβατική σχέση της Υπηρεσίας με αυτόν.
- 26.3** Οι προσφέροντες, με την υποβολή της προσφοράς τους, αποδέχονται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας Διακήρυξης
- 26.4** Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως προσφέρων ή ως νόμιμος εκπρόσωπος προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.
- 26. 5** Αν, μετά από την τυχόν οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 160 του ν. 4412/2016, η Προϊσταμένη Αρχή αποφασίσει την ολοκλήρωση του έργου, προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη του παρόντος διαγωνισμού και του προτείνει να αναλάβει αυτός το έργο ολοκλήρωσης της έκπτωτης εργολαβίας, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που υπέβαλε στον διαγωνισμό. Η σύμβαση εκτέλεσης συνάπτεται, εφόσον εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πρότασης περιέλθει στην Προϊσταμένη Αρχή έγγραφη και

ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω μειοδότης δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η Προϊσταμένη Αρχή προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία. Εφόσον και αυτός απορρίψει την πρόταση, η Προϊσταμένη Αρχή για την ανάδειξη αναδόχου στο έργο προσφεύγει κατά την κρίση της είτε στην ανοικτή δημοπρασία είτε στη διαδικασία με διαπραγμάτευση, κατά τις οικείες διατάξεις του ν. 4412/2016.

Η διαδικασία της παρούσας δεν εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση που η Προϊσταμένη Αρχή κρίνει, ότι οι παραπάνω προσφορές δεν είναι ικανοποιητικές για τον κύριο του έργου ή έχουν επέλθει λόγω εφαρμογής νέων κανονισμών αλλαγές στον τρόπο κατασκευής του έργου, ενώ μπορεί να εφαρμόζεται αναλογικά και σε περίπτωση ολοκλήρωσης του έργου, ύστερα από αυτοδίκαιη διάλυση της σύμβασης κατόπιν πτώχευσης του αναδόχου ή διάλυση με υπαιτιότητα του κυρίου του έργου κατά τις κείμενες διατάξεις.

26.6¹⁷⁷

Θεσσαλονίκη, 23 Φεβρουαρίου 2024
(Τόπος - Ημερομηνία)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σχης (ΜΧ) Ιωάννης Αδάμογλου
ΕΓΣΕ/ΤΑΞ ΜΧ/Γ'ΣΣ/ΝΡDC-GR

Ταξχος Νικόλαος Γαλλιός
Διοικητής Γ'ΣΣ/ΝΡDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. Φ.917.1/20/36528/Σ.1678/23 Φεβ 24/Γ'ΣΣ/ΝΡDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ απόφαση.

-
- ¹ Για την έννοια των "κάτω των ορίων" δημοσίων συμβάσεων , πρβ. άρθρο 2 παρ. 1 περ. 29 του ν. 4412/2016.
 - ² Συμπληρώνονται τα στοιχεία της αναθέτουσας αρχής. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτοντες φορείς δύνανται να χρησιμοποιούν το παρόν τεύχος διακήρυξης για τις συμβάσεις που αναθέτουν σύμφωνα με τις διατάξεις του Βιβλίου ΙΙ του ν. 4412/2016.
 - ³ Αναγράφεται ο κωδικός ταυτοποίησης της διατιθέμενης πίστωσης (π.χ. κωδικός ενάρθρου έργου στο ΠΔΕ ή κωδικός πίστωσης του τακτικού προϋπολογισμού του φορέα υλοποίησης). Σε περίπτωση συγχρηματοδοτούμενων έργων από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αναγράφεται και ο τίτλος του Επιχειρησιακού Προγράμματος του ΕΣΠΑ ή άλλου συγχρηματοδοτούμενου από πόρους ΕΕ προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο.
 - ⁴ Συμπληρώνεται η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής.
 - ⁵ Συμπληρώνεται ο κωδικός που αφορά στην ηλεκτρονική τιμολόγηση όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της Γ.Γ. Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Πρβλ.άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016).
 - ⁶ Μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία" του υποσυστήματος
 - ⁷ Πρβ. άρθρο 122 του ν. 4412/2016. Η προκήρυξη σύμβασης περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις

πληροφορίες που προβλέπονται στο Μέρος Γ΄ του Παραρτήματος V του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι, μέχρι την έκδοση τυποποιημένου εντύπου προκήρυξης σύμβασης για συμβάσεις κάτω των ορίων, οι αναθέτουσες αρχές, μπορούν να χρησιμοποιούν το αντίστοιχο τυποποιημένο έντυπο “Προκήρυξη Σύμβασης”, αντλώντας το από τη διαδρομή http://simap.ted.europa.eu/documents/10184/99166/EL_F02.pdf και διαμορφώνοντάς το αναλόγως.

- ⁸ Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5^{ης} Ιανουαρίου 2016 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Έγγραφο Προμήθειας (L 3) και παρέχεται αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή. Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ. Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://espdint.eprocurement.gov.gr/\)](https://promitheus.espdint.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ. και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)
- ⁹ Πρβλ. άρθρο 67 του ν. 4412/2016.
- ¹⁰ Όταν είναι αδύνατο να παρασχεθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης μπορεί να περιληφθεί στο παρόν άρθρο της διακήρυξης πρόβλεψη ότι τα σχετικά έγγραφα της σύμβασης θα διατεθούν με μέσα άλλα πλην των ηλεκτρονικών (όπως το ταχυδρομείο ή άλλο κατάλληλο μέσο ή συνδυασμός ταχυδρομικών ή άλλων καταλλήλων μέσων και ηλεκτρονικών μέσων). Στην περίπτωση αυτή προτείνεται η ακόλουθη διατύπωση: «Τα ακόλουθα έγγραφα της σύμβασης διατίθενται από, οδός, πληροφορίες τηλ.:..... Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν ακόμα, να λάβουν γνώση των παρακάτω εγγράφων της σύμβασης, στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.»
- ¹¹ Όταν δεν μπορεί να προσφερθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης, διότι η αναθέτουσα αρχή προτίθεται να εφαρμόσει την παρ. 2 του άρθρου 21 του ν. 4412/2016, αναφέρονται, στο παρόν άρθρο της διακήρυξης, τα μέτρα προστασίας του εμπιστευτικού χαρακτήρα των πληροφοριών, τα οποία απαιτούνται, και τον τρόπο με τον οποίο είναι δυνατή η πρόσβαση στα σχετικά έγγραφα. Ενδεικτικά, λ.χ., η αναθέτουσα αρχή θα μπορούσε να αναφέρει ότι: “Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, τα ανωτέρω έγγραφα ή πληροφορίες που προκύπτουν από αυτά. Οι οικονομικοί φορείς διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων αυτών από το προσωπικό τους, τους υπεργολάβους τους και κάθε άλλο τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιούν κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης. Για τον σκοπό αυτό, κατά την παραλαβή των εγγράφων της σύμβασης, υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 με την οποία δηλώνει τα ανωτέρω”.
- ¹² Συμπληρώνεται από την Αναθέτουσα Αρχή με σαφήνεια συγκεκριμένη ημερομηνία (“εγκαίρως, ήτοι ως την...), προς αποφυγή οιασδήποτε σύγχυσης και αμφιβολίας.
- ¹³ Συμπληρώνεται η τέταρτη ημέρα πριν από τη λήξη της προθεσμίας του άρθρου 14 της παρούσας. Σε

περίπτωση που η ημέρα αυτή είναι αργία, τίθεται η προηγούμενη αυτής εργάσιμη ημέρα. Πρβλ και άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α. (3821 Β').

- ¹⁴ Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. [4121/30-07-2020](#) « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)
- ¹⁵ Πρβλ. άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ¹⁶ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ¹⁷ Αν η διεύθυνση της υπηρεσίας που τηρεί το πρωτόκολλο της Αναθέτουσας Αρχής είναι διαφορετική από την αναφερόμενη στο άρθρο 1, αναγράφεται στο παρόν σημείο η σχετική διεύθυνση.
- ¹⁸ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ¹⁹ Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται ενιαίο ποσοστό έκπτωσης απαλείφεται η περίπτωση δ της παρ. 3.5. Πρβλ. άρθρο 95 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο *«αν κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, οι οικονομικοί φορείς προσφέρουν είτε συνολικό και ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί της προϋπολογιζόμενης δαπάνης για το συνολικό αντικείμενο του έργου που προκηρύσσεται με κατ' αποκοπή τίμημα είτε επιμέρους ποσοστά έκπτωσης για κάθε ομάδα τιμών ομοειδών εργασιών του τιμολογίου και του προϋπολογισμού, εκφραζόμενα σε ακέραιες μονάδες επί τοις εκατό (%), ιδίως όταν είναι μεγάλο το πλήθος των τιμών μονάδας, με τις οποίες θα καταρτισθεί η σύμβαση».*
- ²⁰ Σε περίπτωση εφαρμογής της διαδικασίας του άρθρου 95 παρ. 2 περ. β υποπ. Αα του ν. 4412/2016 "Ελεύθερη συμπλήρωση τιμολογίου", οι αναθέτουσες αρχές περιλαμβάνουν στην εν λόγω περίπτωση (στ) αναφορά για την υποβολή του σχετικού τιμολογίου.
- ²¹ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.1 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ²² Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.2 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ²³ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ²⁴ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ²⁵ Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016.
- ²⁶ Πρβλ. άρθρο 13 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ²⁷ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 όγδοο εδάφιο ν. 4412/2016
- ²⁸ Πρβ άρθρο 221^Α παρ. 1 περ. β του ν. 4412/2016 όπως προστέθηκε με την παρ. 28 του άρθρου 43 του ν. 4605/2019 και τροποποιήθηκε με το αρ. 56 παρ. 7 του ν. 4609/2019
- ²⁹ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 13 ν.4412/2016.
- ³⁰ Πρβλ. άρθρο 88 παρ. 5 περ. α του ν. 4412/2016
- ³¹ Ως προς τη γνωμοδότηση της Επιτροπής Διαγωνισμού για την εξέταση των εξηγήσεων των ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών πρβλ. ΣτΕ ΕΑ 184/2020 και ιδίως σκέψεις 15-21
- ³² Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016.
- ³³ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ³⁴ Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α' 83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου: " Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α` 75) μπορεί να συντάσσεται στην *Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi».* Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α` 45). Η ημερομηνία που

αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

³⁵ Για τους φορείς του Βιβλίου ΙΙ της παρ. 2 του άρθρου 259 του ν.4412/2016

³⁶ Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής προσφορών, σύμφωνα με το άρθρο 92 παρ. 8 του ν.4412/2016

³⁷ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.1 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.

³⁸ Πρβλ. άρθρο 14 παρ. 1.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.

³⁹ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

⁴⁰ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 3 ν. 4412/2016.

⁴¹ Με την επιφύλαξη των παρ. 7 και 8 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016 (λήψη επανορθωτικών μέσων).

⁴² Πρβλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3 ν. 4412/2016.

⁴³ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

⁴⁴ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 6 ν. 4412/2016.

⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 1 ν. 4412/2016.

⁴⁶ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

⁴⁷ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 3 ν. 4412/2016.

⁴⁸ Η φράση «έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α' 127)» προστίθεται στη διακήρυξη μόνο στις περιπτώσεις εκείνες, στις οποίες προβλέπεται υποχρέωση προσυμβατικού ελέγχου.

⁴⁹ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 4 ν. 4412/2016.

⁵⁰ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 ν. 4412/2016.

⁵¹ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

⁵² Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 7 ν. 4412/2016.

⁵³ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 8 ν. 4412/2016.

⁵⁴ Πρβλ. άρθρο 360 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 του π.δ. 39/2017.

⁵⁵ Πρβλ. άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 του π.δ. 39/2017.

⁵⁶ Πρβλ. άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα

⁵⁷ Πρβλ. άρθρο 363 του ν. 4412/2016.

⁵⁸ Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 1 Ν. 4412/2016 και 6 του π.δ. 39/2017.

⁵⁹ Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

⁶⁰ Πρβλ. παρ. 1 του άρθρου 365 του Ν. 4412/2016.

⁶¹ Πρβλ. άρθρα 360 παρ. 2 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 2 του π.δ. 39/2017, πρβλ. άρθρο 367 παρ. 4 Ν. 4412/2016.

⁶² Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016

⁶³ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.

⁶⁴ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

⁶⁵ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

⁶⁶ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016.

⁶⁷ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

⁶⁸ Τίθεται μόνο εφόσον πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο έργο από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

⁶⁹ Από 1-1-2017 τέθηκε σε ισχύ το π.δ 80/2016 (Α' 145), το οποίο με το άρθρο 13 κατήργησε το π.δ 113/2010.

- ⁷⁰ Νόμοι, ΠΔ και υπουργικές αποφάσεις που εκδίδονται μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 61 του ν. 4412/2016, δεν αποτελούν μέρος του εφαρμοστέου θεσμικού πλαισίου της διακήρυξης.
- ⁷¹ Όταν πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. έργο, τούτο να αναγράφεται στη Διακήρυξη και ειδικότερα να αναγράφεται ο τίτλος της Πράξης και του Επιχειρησιακού Προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο, καθώς και τα ποσοστά συγχρηματοδότησης της δαπάνης του έργου από εθνικούς και ενωσιακούς πόρους (με αναφορά στο διαρθρωτικό ταμείο). Επίσης, η σχετική συμπλήρωση ακολουθεί τη διακριτή ορολογία Συλλογικές Αποφάσεις (ΣΑ) έργων ή ΚΑΕ, ανάλογα την πηγή χρηματοδότησης (ΠΔΕ ή Τακτικός προϋπολογισμός). Για το ζήτημα της ανάληψης δαπανών δημοσίων επενδύσεων, βλ. και άρθρο 5 του π.δ. 80/2016.
- ⁷² Οι κρατήσεις προσαρμόζονται ανάλογα με τον φορέα εκτέλεσης του έργου.
- ⁷³ Πρβλ. άρθρο 4 παρ. 3 έβδομο εδάφιο του ν. 4013/2011, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 44 του ν. 4605/2019.
- ⁷⁴ Ή/και η Επιτροπή Διαγωνισμού, κατά περίπτωση (πρβλ. άρθρο 13 παρ. 3 περ. γ' & δ' της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα).
- ⁷⁵ Πρβλ. άρθρο 102 ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/2021. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του ως άνω άρθρου 42 ν. 4781/2021
- ⁷⁶ Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145) : "Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, τον αριθμό καταχώρισής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη.". Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ : "Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί αυτών η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης του άρθρου 2, παρ. 2 του παρόντος. "Πρβλ. και άρθρο 5 του ως άνω διατάγματος "Ανάληψη δαπανών δημοσίων επενδύσεων".
- ⁷⁷ Σε περίπτωση που περιλαμβάνονται τυχόν δικαιώματα προαίρεσης, διαμορφώνεται αναλόγως η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης (προϋπολογισμός δημοπράτησης) και το παρόν άρθρο (πρβ. άρθρα 6 παρ. 1 και 132 παρ. 1 περ. α' του ν. 4412/2016).
- ⁷⁸ Το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών επαναυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται η εν λόγω ποσοστιαία αναλογία του 15% επί της δαπάνης εργασιών με ΓΕ&ΟΕ, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 156 ν. 4412/2016.
- ⁷⁹ Πρβλ. άρθρο 6 παρ. 7 του ν. 4412/2016.
- ⁸⁰ Η αναθέτουσα αρχή διαμορφώνει το παρόν σημείο της διακήρυξης, ανάλογα με το αν αποφασίσει να υποδιαιρέσει τη σύμβαση σε περισσότερα τμήματα/έργα ή όχι, ήτοι να τα αναθέσει ως ενιαίο σύνολο. Στην περίπτωση που επιλέξει να μην υποδιαιρέσει σε τμήματα, αναφέρει, στο παρόν σημείο της διακήρυξης, τους βασικούς λόγους της απόφασής της αυτής (πρβλ. άρθρο 59 του ν. 4412/2016).
- ⁸¹ όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 43 παρ. 21 του ν. 4605/2019
- ⁸² Μπορεί η έναρξη της προθεσμίας να ορίζεται διαφορετικά, αν λόγου χάρη δεν προβλέπεται η άμεση έναρξη των εργασιών (άρθρο 147 παρ.2 ν. 4412/2016).
- ⁸³ Με την επιφύλαξη της επόμενης υποσημείωσης.
- ⁸⁴ Οι αναθέτουσες αρχές μπορεί να επιτρέπουν την υποβολή εναλλακτικών προσφορών και στην περίπτωση αυτή προσαρμόζεται αντιστοίχως το 13.4. (πρβλ άρθρο 57 του ν. 4412/2016).
- ⁸⁵ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς το Φ.Π.Α., με ανάλογη στρογγυλοποίηση μη συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης (Πρβ άρθρο 72 παρ. 1 περ. α, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5α του άρθρου 43 ν. 4605/2019 (Α' 52).
- ⁸⁶ Πρβλ. άρθρο 88 παρ. 1 ν. 4412/2016.

- ⁸⁷ Πρβ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την περ. 4 του άρθρου 107 του ν. 4497/2017 (Α' 171) και την παρ. 5 περ. β, γ και δ του άρθρου 43 του ν. 4605/2019
- ⁸⁸ Εφόσον συντρέχει περίπτωση, κατά το άρθρο 149 του ν. 4412/2016, οπότε μνημονεύονται και οι απαραίτητες λεπτομέρειες.
- ⁸⁹ Συμπληρώνεται αν προβλέπεται ή όχι η χορήγηση προκαταβολής. Σύμφωνα με την παράγραφο 10 εδ. α του άρθρου 25 του ν. 3614/2007 (όπως προστέθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 242 του ν. 4072/2012), στις περιπτώσεις συγχρηματοδοτούμενων δημόσιων έργων στις διακηρύξεις υποχρεωτικά περιλαμβάνεται δυνατότητα χορήγησης προκαταβολής. Η υποχρέωση αυτή εξακολουθεί να ισχύει και για τα προγράμματα της περιόδου 2014-2020 δυνάμει της παρ. 15 του άρθρου 59 του ν. 4314/2014.
- ⁹⁰ Εφόσον προβλέπεται προκαταβολή συμπληρώνονται οι όροι για την εγγυητική επιστολή προκαταβολής. Επισημαίνεται ότι η εγγύηση καλής εκτέλεσης καλύπτει και την παροχή ισόποσης προκαταβολής προς τον ανάδοχο, χωρίς να απαιτείται η κατάθεση εγγύησης προκαταβολής. Στην περίπτωση που με την παρούσα ορίζεται μεγαλύτερο ύψος προκαταβολής (πχ 15%), αυτή λαμβάνεται με την κατάθεση από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής (παρ. 1 δ άρθρου 72 του ν. 4412/2016).
- ⁹¹ Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών μπορεί να καθορίζεται όριο ποσοστού έκπτωσης, πάνω από το οποίο ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει, επιπλέον της εγγύησης καλής εκτέλεσης, πρόσθετη εγγύηση, κλιμακωτά αυξανόμενη βάσει του ποσοστού έκπτωσης. Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 4 τελευταίο εδάφιο ν. 4412/2016.
- ⁹² Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 17 του ν. 4412/2016
- ⁹³ Πρβλ. άρθρο 160 παρ. 9 περ. β του ν. 4412/2016
- ⁹⁴ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. β του ν. 4412/2016
- ⁹⁵ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν από τους προσφέροντες να παράσχουν «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας συμπληρώνεται σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό. Οι εγγυητικές επιστολές καλής λειτουργίας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.
- ⁹⁶ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. α ν. 4412/2016
- ⁹⁷ Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. Το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).
- ⁹⁸ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 13, καθώς και τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1.ζ. της παρούσας, ως προς τις εγγυήσεις συμμετοχής.
- ⁹⁹ Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 121 ου ν. 4412/2016, όπως αυτό τροποποιήθηκε με την παρ. 19 του άρθρου 43 του ν. 4605/2019 .
- ¹⁰⁰ Προτείνεται οι αναθέτουσες αρχές να ορίζουν την ημερομηνία ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών μετά την παρέλευση τριών εργασίμων ημερών από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, προκειμένου να έχει προσκομιστεί από τους συμμετέχοντες και η πρωτότυπη εγγύηση συμμετοχής, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 3.5. περ. β της παρούσας.
- ¹⁰¹ Ορίζεται ο χρόνος από την Αναθέτουσα Αρχή κατ' εκτίμηση των ιδιαιτεροτήτων της διαδικασίας. Για τον καθορισμό του χρόνου ισχύος της προσφοράς, πρβ. Άρθρο 97 παρ. 3 του ν. 4412/2016. σύμφωνα με τις διατάξεις του οποίου: «Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης έργων..., οι προσφορές

ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για χρονικό διάστημα που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και ανέρχεται κατ' ελάχιστον σε δέκα (10) μήνες, μέσα στο οποίο πρέπει να συναφθεί η σύμβαση. Ειδικότερα, στους διαγωνισμούς που υπόκεινται στον προσυμβατικό έλεγχο νομιμότητας του Ελεγκτικού Συνεδρίου, ο ως άνω χρόνος ισχύος των προσφορών προσαυξάνεται κατά τρεις (3) επιπλέον μήνες αντίστοιχα».

¹⁰² Πρβλ. άρθρο 97 παρ. 1 ν. 4412/2016.

¹⁰³ Σύμφωνα με τις περ. (31) και (35) παρ. 1 και την παρ. 3 άρθρου 377 καθώς και τις παρ. 11 και 12 άρθρου 379 ν. 4412/2016, εξακολουθεί η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σύμφωνα με τις παρ. 7 και 8 άρθρου 15 ν. 3669/2008, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του ν. 3548/2007, στον περιφερειακό και τοπικό τύπο **μέχρι 31/12/2023**.

¹⁰⁴ Πρβλ. άρθρο 68 ν. 4412/2016. Εφόσον η αναθέτουσα αρχή επιλέξει τη διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης σύμφωνα προς τα οριζόμενα στο άρθρο 68 ν. 4412/2016, συμπληρώνεται το άρθρο 20^Α, άλλως διαγράφεται.

¹⁰⁵ Πρβλ. Άρθρο 25 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.

¹⁰⁶ Κατ' αντιστοιχία με τα ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου σύμφωνα με το άρθρο 11 της παρούσας (αναφέρεται η κατηγορία ή οι κατηγορίες στις οποίες εμπίπτει το έργο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 45 του π.δ/τος 71/2019).

¹⁰⁷ Για την κατανόηση πρακτικών διαδικασιών, ιδίως κατά την εξέταση της συμμετοχής τρίτων χωρών σε διαγωνισμούς, βλ. τις «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή τρίτων χωρών στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ», Βρυξέλλες, 24.7.2019 C(2019) 5494 final.

¹⁰⁸ Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ https://wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

¹⁰⁹ Για το έλεγχο των χωρών που έχουν συνάψει συμφωνίες με την Ένωση δεσ την ιστοσελίδα της Επιτροπής https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement/international_en

¹¹⁰ Πρβλ περ. ε παρ. 1 άρθρου 91 ν. 4412/2016.

¹¹¹ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017. Επισημαίνεται ότι, στο ΕΕΕΣ, η αναφορά σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται, δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος ΙΙΙ.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις.

¹¹² Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

¹¹³ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 2Α τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016. Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ

¹¹⁴ Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (πρβλ. Άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.

¹¹⁵ Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό της αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (πρβλ. Άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.

¹¹⁶ Οι λόγοι της παραγράφου 22.Α.4. αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η αναθέτουσα αρχή δύναται να επιλέξει έναν, περισσότερους, όλους ή ενδεχομένως και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα

χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης. .

- ¹¹⁷ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ
- ¹¹⁸ Σημειώνεται ότι ο ανωτέρω εθνικός λόγος αποκλεισμού συμπληρώνεται στο Μέρος III Δ του ΕΕΕΣ (Άλλοι Λόγοι Αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της α.α ή του α.φ).
- ¹¹⁹ Πρβλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/2
- ¹²⁰ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 6 ν. 4412/2016
- ¹²¹ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 10 ν. 4412/2016, Επίσης, βλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017 Vossloh, ιδίως σκέψεις 38-41, ΣτΕ ΕΑ 40/2019.
- ¹²² Υπενθυμίζεται ότι αναφορά στην παράγραφο 22.Α.4 θα γίνει μόνο στην περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή επιλέξει κάποιον από τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού.
- ¹²³ Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19
- ¹²⁴ Πρβλ άρθρο 73 παρ. 7 ν. 4412/2016
- ¹²⁵ Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 49341 -19/05/2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ, 25-05-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.
- ¹²⁶ Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, πλην της καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας (αρ. 75 παρ. 2 σε συνδυασμό με το αρ. 76 του ν. 4412/2016), είναι προαιρετικά για την αναθέτουσα αρχή και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να διαμορφώνονται κατά τρόπο, ώστε να μην περιορίζεται δυσανάλογα η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων στους διαγωνισμούς. Κατά το στάδιο του προσδιορισμού των κριτηρίων καταλληλότητας των υποψηφίων, είναι αναγκαίο να τηρούνται από τις αναθέτουσες αρχές, οι θεμελιώδεις ενωσιακές αρχές, ιδίως η αρχή της ίσης μεταχείρισης των συμμετεχόντων, της αποφυγής των διακρίσεων, της διαφάνειας και της ανάπτυξης του ελεύθερου ανταγωνισμού. Τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22.Β – 22.Ε εξετάζονται κατά τη διαδικασία ελέγχου της καταλληλότητας του προσφέροντος να εκτελέσει τη σύμβαση (κριτήρια “on/off”).
- ¹²⁷ Πρβλ. άρθρο 188 παρ. 1 του ν. 4635/2019, με το οποίο επανήλθαν σε ισχύ τα άρθρα 105 και 106 του ν. 3669/2008, μέχρι την έκδοση του π.δ. του άρθρου
- ¹²⁸ Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του ΜΕΕΠ ή, από την έναρξη ισχύος του π.δ. 71/2019, του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.ΔΕ.). . Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 4, του ν. 4412/2016.
- ¹²⁹ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία οικονομική και χρηματοδοτική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράφει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων

για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ 71/2019 (Α' 112), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου.

- ¹³⁰ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 4 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καταρχάς καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή βαθμίδες/κατηγορίες του ΜΕΚ. Σε κάθε περίπτωση και μέχρι την κατάργηση των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008 και την έναρξη ισχύος του π.δ. του άρθρου 118 παρ. 20 του ν. 4472/2017, επισημαίνεται ότι, εφόσον η αναθέτουσα αρχή επιλέξει την παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή βαθμίδες/κατηγορίες του ΜΕΚ ως προς τον καθορισμό των απαιτήσεων για τις εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ εργοληπτικές επιχειρήσεις (πχ. στελέχωση), πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τις αντίστοιχες απαιτήσεις και για τις αλλοδαπές εργοληπτικές επιχειρήσεις.
- ¹³¹ ΠΡΟΣΟΧΗ Δεν θα πρέπει να συγχέεται η έννοια της επαγγελματικής καταλληλότητας του άρθρου 22.Β με την έννοια της επαγγελματικής ικανότητας
- ¹³² Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 εδ. γ' του ν. 4412/2016.
- ¹³³ Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 3 του ν. 4412/2016
- ¹³⁴ Προαιρετική επιλογή: Η παρ. 22.Ε τίθεται κατά διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής και συμπληρώνεται σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 ν. 4412/2016).
- ¹³⁵ Το εδάφιο αυτό προστίθεται κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016, άλλως διαγράφεται.
- ¹³⁶ Προαιρετική επιλογή συμπλήρωσης του εδαφίου. Σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 2 του ν. 4412/2016, στην περίπτωση συμβάσεων έργων οι Αναθέτουσες Αρχές μπορούν να απαιτούν την εκτέλεση ορισμένων κρίσιμων καθηκόντων απευθείας από τον ίδιο τον προσφέροντα.
- ¹³⁷ Ως προς τον τρόπο υποβολής των αποδεικτικών μέσων του παρόντος άρθρου, τα οποία έχουν συνταχθεί/ παραχθεί από τους ίδιους τους οικονομικούς φορείς πρβλ. άρθρο 8 παρ. 3 της με. αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.
- ¹³⁸ Πρβ άρθρο 79^Α παρ. 4 ν. 4412/2016,
- ¹³⁹ Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΕΕΕΣ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ¹⁴⁰ Πρβλ. άρθρο 79Α ν. 4412/2016
- ¹⁴¹ Βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28
- ¹⁴² Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ Τμήμα)
- ¹⁴³ Πρβλ. άρθρο 79 παρ. 8, σε συνδυασμό με άρθρο 73 παρ 2Α ν. 4412/2016
- ¹⁴⁴ Εφιστάται η προσοχή των αναθετουσών αρχών στο ότι πρέπει να ζητείται η προσκόμιση δικαιολογητικών προς απόδειξη μόνο των λόγων αποκλεισμού και των κριτηρίων επιλογής που έχουν τεθεί στην παρούσα διακήρυξη. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι, η αναθέτουσα αρχή δύναται, κατά το αρ. 79 παρ. 5 του ν. 4412/2016, να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.
- ¹⁴⁵ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

- ¹⁴⁶ Σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 2 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016 : “Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.”
- ¹⁴⁷ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁴⁸ Οι υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος τεύχους υπογράφονται και γίνονται αποδεκτές σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2. β) της παρούσας
- ¹⁴⁹ Πρβλ. το α.π. [1081/18-02-21](#) έγγραφο της Αρχής «Ενημέρωση για ζητήματα αποδεικτικών φορολογικής ενημερότητας (αυτόματη άντληση αποδεικτικού - ενημερότητα σε παρελθόντα χρόνο)» (ΑΔΑ: Ψ5ΩΣΟΞΤΒ-9ΓΡ).
- ¹⁵⁰ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- ¹⁵¹ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁵² Πρβλ. το με α.π. [2440/22-04-2021](#) έγγραφο της Αρχής «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας» (ΑΔΑ: 9ΒΚΩΟΞΤΒ-7Δ6).
- ¹⁵³ Η πλατφόρμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής eCertis για την αναζήτηση ισοδύναμων πιστοποιητικών άλλων κρατών-μελών της Ε.Ε είναι διαθέσιμη, χωρίς κόστος, στη διαδρομή. <https://ec.europa.eu/tools/ecertis/search>. Επισημαίνεται ότι η ΕΑΑΔΗΣΥ είναι ο αρμόδιος εθνικός φορέας για την καταχώρηση και τήρηση των στοιχείων του eCertis για την Ελλάδα. Πρβλ. το με αριθμ. πρωτ. 2282/25-4-2018 σχετικό έγγραφο της Αρχής στον ακόλουθο σύνδεσμο <http://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-gia-tous-foreis/341-ecertis-epigrammiko-aro8ethrio-pistoroihtikwn-twn-dhmosiwn-symvasewn>
- ¹⁵⁴ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή τις επιλέξει, όλες ή κάποια/ες εξ αυτών, ως λόγους αποκλεισμού.
- ¹⁵⁵ Επισημαίνεται ότι η αναθέτουσα αρχή, εφόσον μπορέσει να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα, ότι συντρέχει κάποια από τις περιπτώσεις αυτές, αποκλείει οποιονδήποτε οικονομικό φορέα από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της δημόσιας σύμβασης.
- ¹⁵⁶ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- ¹⁵⁷ Πρβλ. άρθρο 8 ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.
- ¹⁵⁸ Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91) με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1). Πρβλ. ΣτΕ 303/2020 (επταμελής).
- ¹⁵⁹ Πρβλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21.
- ¹⁶⁰ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁶¹ η οποία εκδίδεται σύμφωνα με τις ειδικές διατάξεις του π.δ. 71/2019 (Α΄ 112). Επισημαίνεται ότι τα πτυχία των εγγεγραμμένων στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.Ε.Π.), που είναι σε ισχύ κατά την 3^η Ιουλίου 2019 εξακολουθούν να ισχύουν ως την 1^η Σεπτεμβρίου 2021, εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις του νομοθετικού πλαισίου που ίσχυε έως και την 2^η Ιουλίου 2019 (Πρβλ. άρθρο 65 παρ. 1 του π.δ 71/2019 (Α΄ 112) ως αντικαταστάθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 144 του ν. 4764/2020 (Α΄ 256).
- ¹⁶² Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁶³ Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 4 του ν. 4412/2016
- ¹⁶⁴ Εφόσον έχει αναφερθεί σχετική απαίτηση στο άρθρο 22.Ε συμπληρώνεται αναλόγως σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016.
- ¹⁶⁵ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν. 4412/2016.
- ¹⁶⁶ Σύμφωνα με το άρθρο 86 ν. 4635/2019 στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:
α. η Ανώνυμη Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4548/2018 (Α΄ 104),

- β. η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης που προβλέπεται στον ν. 3190/1955 (Α` 91),
- γ. η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4072/2012 (Α` 86),
- δ. η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία που προβλέπονται στον ν. 4072/2012 (Α` 86), καθώς και οι ομόρρυθμοι εταίροι αυτών,
- ε. ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α` 196) (στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός και ο οικοδομικός συνεταιρισμός),
- στ. η Κοιν.Σ.ΕΠ. που συστήνεται κατά τον ν. 4430/2016 (Α` 205) και
- ζ. η Κοι.Σ.Π.Ε. που συστήνεται κατά τον ν. 2716/1999 (Α` 96),
- η. η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό (άρθρο 784 ΑΚ και 270 του ν. 4072/2012)
- θ.ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού που προβλέπεται από τον Κανονισμό 2137/1985/ΕΟΚ (ΕΕΕΚ L. 199, διορθωτικό L. 247) και έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
- ι. η Ευρωπαϊκή Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 2157/2001/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 294) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ια. η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 1435/2003/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 207) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ιβ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που αναφέρονται στο άρθρο 29 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132 (ΕΕ L 169/30.6.2017) και έχουν έδρα σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.),
- ιγ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιριών που αναφέρεται στην περίπτωση ιβ`,
- ιδ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περιπτώσεις ιβ` και ιγ`,
- ιε. η Κοινοπραξία που καταχωρίζεται σύμφωνα με το άρθρο 293 παράγραφος 3 του ν. 4072/2012

¹⁶⁷ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

¹⁶⁸ Σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 20 παρ. 5 του ν. 3669/2008: «Για τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίων έργων χορηγείται σε κάθε εργοληπτική επιχείρηση εγγεγραμμένη στο Μ.Ε.ΕΠ. «ενημερότητα πτυχίου», η οποία, σε συνδυασμό με τη βεβαίωση εγγραφής που εκδίδεται από την υπηρεσία τήρησης του Μ.Ε.ΕΠ., συνιστά «επίσημο κατάλογο αναγνωρισμένων εργοληπτών [...] και απαλλάσσει τις εργοληπτικές επιχειρήσεις από την υποχρέωση να καταθέτουν τα επιμέρους δικαιολογητικά στους διαγωνισμούς.» Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 22 (Τροποποιήσεις του Ν. 4412/2016) περ. 66 του ν. 4441/2016 (Α` 227] «α.Το πρώτο εδάφιο της περίπτωσης 31 της παραγράφου 1 του άρθρου 377 αντικαθίσταται ως εξής: «31) του Ν. 3669/2008 (Α` 116), πλην των άρθρων 80 έως 110, τα οποία παραμένουν σε ισχύ μέχρι την έκδοση του προεδρικού διατάγματος του άρθρου 83, των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20 και της παραγράφου 1 α του άρθρου 176».

¹⁶⁹ Στην περίπτωση όμως που η Ενημερότητα Πτυχίου δεν καλύπτει τις εισφορές επικουρικής ασφάλισης, τα σχετικά δικαιολογητικά υποβάλλονται ξεχωριστά.

¹⁷⁰ Μόνο στην περίπτωση που έχει επιλεγεί από την αναθέτουσα αρχή ως λόγος αποκλεισμού.

¹⁷¹ Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

¹⁷² Πρβλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016.

¹⁷³ Πρβλ. άρθρο 165 παρ. 3 του ν. 4412/2016.

¹⁷⁴ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να προβλέπουν στα έγγραφα της σύμβασης ότι, κατόπιν αιτήματος του υπεργολάβου και εφόσον η φύση της σύμβασης το επιτρέπει, η αναθέτουσα αρχή καταβάλλει απευθείας στον υπεργολάβο την αμοιβή του για την εκτέλεση προμήθειας, υπηρεσίας ή έργου, δυνάμει σύμβασης υπεργολαβίας με τον ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή, στα έγγραφα της σύμβασης καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα ή οι μηχανισμοί που επιτρέπουν στον κύριο ανάδοχο να εγείρει αντιρρήσεις ως προς αδικαιολόγητες πληρωμές, καθώς και οι ρυθμίσεις που αφορούν αυτόν τον τρόπο

πληρωμής. Στην περίπτωση αυτή δεν αίρεται η ευθύνη του κύριου αναδόχου. Συμπληρώνεται αναλόγως.

¹⁷⁵ Πρβλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016

¹⁷⁶ Πρβλ άρθρο 176 ν. 4412/2016. Στα έγγραφα της σύμβασης, για έργα προϋπολογισμού ανώτερου των δέκα εκατομμυρίων (10.000.000) ευρώ, μπορεί να εγκριθεί και να περιληφθεί ρήτρα περί διαιτητικής επίλυσης κάθε διαφοράς που προκύπτει σχετικά με την εφαρμογή, την ερμηνεία ή το κύρος της σύμβασης. Για έργα κατώτερου προϋπολογισμού, απαιτείται για τη συμπερίληψη αντίστοιχης ρήτρας η σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου. Μπορεί να τεθεί στο σημείο αυτό ή στην ΕΣΥ. Στα συμβατικά τεύχη που έχει περιληφθεί ρήτρα περί διαιτητικής επίλυσης, δύναται να προβλέπεται στάδιο συμβιβαστικής επίλυσης κάθε διαφοράς, που προηγείται της προσφυγής στη διαιτησία

¹⁷⁷ Στο παρόν σημείο της Διακήρυξης ή στην ΕΣΥ μπορεί να τεθεί ρητά η πρόβλεψη για τη σύσταση κατασκευαστικής κοινοπραξίας, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 165 παρ. 4-6 του ν. 4412/2016.

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Γ2 (ΔΥΠΠΕ)

03/2023

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

& 3114 (για το αρχείο της 737 ΔΣΕ)

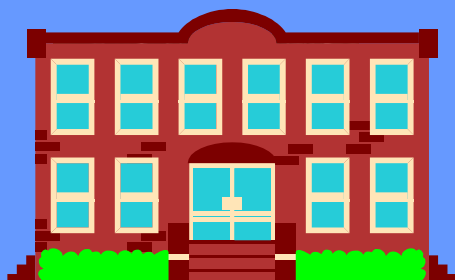
ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ
ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΟΥ Γ' ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΤΡΑΤΟΥ (ΠΕ/Γ' ΣΣ)

ΘΕΣΗ: ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ «ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ»,
ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.000.000,00 €

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΛΙΟΣ 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



CHRISTOS MERKOURIADIS
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
2024.02.28 23:59:07 +02'00'

- αιτιολογική έκθεση
- τεχνική περιγραφή
- ανάλυση τιμών
- τιμολόγιο
- σχέδια
- προμέτρηση-προϋπολογισμός
- διακήρυξη δημοπρασίας
- υπολογισμοί
- ειδική συγγραφή υποχρεώσεων

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

α. Με τη με Αριθμ. Φ.060/3/512657/Σ.432/10 Φεβ 23/ΓΕΣ/Γ2 αποφασίστηκε η κατασκευή Αρτοποιείου στην ΠΕ Γ΄ΣΣ

β. Με τη με Αρ.Πρωτ.: 899/48849/Σ.7532 /ΥΠΕΘΑ/ΓΔΟΣΥ/ΔΟΙ/28 Απρ 2023, απόφαση Υφυπουργού Εθνικής Άμυνας, ανακοινώθηκε η πρόθεση χρηματοδότησης για την υποβολή πρότασης στο ΤΟΜΕΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΤΠΑ) ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ 2021-2025 ύψους 2.000.000,00 € , καλώντας τον δυνητικό δικαιούχο (ΓΕΣ) , για την υποβολή προτάσεων πράξεων, προκειμένου να ενταχθούν και χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο του σχετικού άξονα προτεραιότητας του ΤΠΑ/ΠΠΑ.

γ. Με τη Φ.916.300/3/523092/Σ.2288/15 Ιουλ 23/ΓΕΣ/Γ2 εκδόθηκε διαταγή έγκρισης της μελέτης δημοπράτησης του έργου, Π/Υ 2.000.000,00 € (με αναθεώρηση και ΦΠΑ 24%).

δ. Με την Αρ.Πρωτ. 74637/21-08-2023/Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών (ΑΔΑ:6Ω6ΜΗ-ΒΤΤ) εγκρίθηκε η ένταξη του έργου στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2023, στη ΣΑ ΝΑ237.

ε. Με τη Φ.917.1.34/2/531320/Σ.3756/23 Νοε 23/ΓΕΣ/Γ2, εκδόθηκε διαταγή δημοπράτησης του έργου.

στ. Με τη Φ.916.300/2/888593/Σ.444/15 Φεβ 24/ΓΕΣ/Γ2, δόθηκε η έγκριση διορθώσεων – προσθηκών στη μελέτη δημοπράτησης του έργου.

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην κατασκευή αρτοποιείου με χρηματοδότηση από πιστώσεις του ΠΔΕ.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Η παρούσα μελέτη αφορά στα εξής:

Πρόκειται για την κατασκευή ενός ισόγειου κτιρίου συνολικού εμβαδού

656m² , υπερυψωμένο κατά 1,40 m από τον περιβάλλοντα χώρο. Το καθαρό ύψος των χώρων εργασίας και αποθήκης αλεύρων είναι 5,0 m και των βοηθητικών χώρων 3, 0 m.

Ο φέρων οργανισμός (Φ/Ο) του κτιρίου θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30, ενώ οι οπτοπλινθοδομές από διάκενους οπτόπλινθους. Εξωτερικά του κτιρίου τοποθετείται σύστημα θερμοπρόσοψης, ενώ όπου αλλού απαιτείται κατασκευάζονται κοινά επιχρίσματα. Στις εσωτερικές επιφάνειες εφαρμόζονται κοινά επιχρίσματα.

Στο κτίριο προβλέπονται δώματα σε δύο επίπεδα, στη δε περίμετρό του , όπου φαίνεται στο σχέδιο, θα κατασκευαστεί πλατφόρμα φορτοεκφόρτωσης πλάτους 2,0 m στο ύψος του δαπέδου. Επίσης προβλέπεται η κατασκευή ράμπας φορτοεκφόρτωσης

Τα εξωτερικά κουφώματα θα είναι από αλουμίνιο με θερμοδιακοπή και ρολά από γαλβανισμένη λαμαρίνα . Τα εσωτερικά κουφώματα προβλέπονται από αλουμίνιο και ρολά από γαλβανισμένη λαμαρίνα. Τα κουφώματα των Η/Μ χώρων θα είναι μεταλλικά.

Στα δάπεδα προβλέπεται κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου μετά τη λήξη σκυροδέτησης της πλάκας δαπέδου. Βιομηχανικό δάπεδο εφαρμόζεται και στις πλατφόρμες φορτοεκφόρτωσης. Στα δάπεδα των χώρων εισόδου, υγιεινής, ανάπαυσης προσωπικού και του χώρου επόπτη τοποθετούνται κεραμικά πλακίδια. Με κεραμικά πλακίδια επενδύονται εσωτερικά όλοι οι τοίχοι που προβλέπει η Τεχνική Περιγραφή της μελέτης. Οι εξωτερικές βαθμίδες επενδύονται με λευκό μάρμαρο.

Η απορροή των ομβρίων δωμάτων των θα γίνεται μέσω υδρορροών.

Περιμετρικά του κτιρίου θα κατασκευαστούν πεζοδρόμια με κλίσεις προς τον περιβάλλοντα χώρο. Στο έργο περιλαμβάνονται και οι εξωτερικές διαμορφώσεις (ασφαλτοστρώσεις για τους χώρους κίνησης και ελιγμών, κανάλια και εσχάρες ομβρίων, φωτιστικά σώματα κλπ).

Η θερμομόνωση του κτιρίου έγινε με βάση τα προβλεπόμενα από τον ΚΕΝΑΚ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει Ενεργειακή μελέτη και μετά το τέλος των εργασιών να υποβάλλει στην Υπηρεσία το Ενεργειακό Πιστοποιητικό του κτιρίου. Εάν κατά τη σύνταξη της ενεργειακής μελέτης προκύψουν διαφορετικά πάχη και διατομές υλικών των προβλεπόμενων δεν θα υπάρξει απαίτηση επιπλέον οικονομικής αποζημίωσης.

2. Πριν την έναρξη των εργασιών ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Υπηρεσία για έγκριση:

α. ακριβές τοπογραφικό στο οποίο θα εμφανίζονται σαφώς με διαστάσεις και υψόμετρα:

(1) η θέση και το επίπεδο έδρασης του κτιρίου

(2) η διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου και του δρόμου

(3) η απορροή των ομβρίων του περιβάλλοντα χώρου.

(4) οι θέσεις των δικτύων σύνδεσης του κτιρίου με τα κοινόχρηστα δίκτυα (ηλεκτρικά, ύδρευση κ.λ.π)

β. Το σχέδιο εκσκαφών

Όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο θα πρέπει να πληρούν τις αναγραφόμενες προδιαγραφές στα Τεύχη της παρούσης. Η επιλογή όλων των υλικών θα είναι της έγκρισης της Υπηρεσίας.

3. ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΑ ΤΕΥΧΗ

Η μελέτη περιλαμβάνει τα ακόλουθα τεύχη :

- α. Διακήρυξη Δημοπράτησης
- β. Αιτιολογική Έκθεση.
- γ. Τεχνική Περιγραφή του έργου.
- δ. Τιμολόγιο.
- ε. Προμέτρηση – Προϋπολογισμός.
- στ. Ειδική συγγραφή Υποχρεώσεων.
- ζ. Σχέδια.

Αθήνα, Μάιος 2023

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η Συντάξασα

Μαρίνης Παναγόπουλος
Μηχ. Μηχ/κος

Κοσκίνη Καλλιόπη
Πολ. Μηχ/κος

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ
ΣΤΗΝ ΠΕ Γ΄ΣΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ/Γ2 (ΔΥΠΠΕ)

ΣΤΡΑΔΟ: «Μ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ»
ΘΕΣΗ: ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ: 884 ΠΑΒΕΤ

Αθήνα, Μαΐου 2023

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

A. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη αφορά στη κατασκευή της κτιριακής υποδομής του Αρτοποιείου.

1. Πρόκειται για ισόγειο κτήριο συνολικού εμβαδού 656.00m². Το καθαρό ύψος των χώρων εργασίας και της αποθήκης αλεύρων είναι 5.00μ ενώ των βοηθητικών χώρων 3.00μ. Το κτίριο θα είναι υπερυψωμένο κατά 1.40m από τον περιβάλλοντα χώρο.

Στο κτίριο περιλαμβάνονται:

A. Ζυμωτήριο με 2 γραμμές παραγωγής στο οποίο τοποθετούνται τα εξής μηχανήματα : ζυμωτήριο, ζυγοκοπτικό, αναβατήριο, πλαστική.

B. Χώρος αρτοκλιβάνων. Τοποθετούνται 3 αρτοκλίβανοι με τις αντίστοιχες στόφες.

Γ. Χώρος αποθήκευσης και διανομής έτοιμου άρτου

Δ. Αποθήκη αλεύρων.

E. Αποθήκη υλικών στην οποία τοποθετείται και το ψυγείο μαγιάς

ΣΤ. Χώρος πλύσης σκευών

Z. Χώρος εισόδου προσωπικού, χώροι wc- αποδυτηρίων, χώρος ανάπαυσης προσωπικού, γραφείο επόπτη.

H. Συγκρότημα Η/Μ εγκαταστάσεων στο οποίο περιλαμβάνονται:

Δεξαμενή καυσίμων, Η/Ζ και χώρος λεβητοστασίου, πιεστικού, αφαλατωτή και δεξαμενή νερού.

Στο δώμα του κτιρίου τοποθετούνται τα μηχανήματα κλιματισμού.

2.

- Ο Φέρων Οργανισμός και η θεμελίωση του κτιρίου θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα.
- Οι τοίχοι πληρώσεως θα είναι οπτοπλινθοδομές από διάκενους οπτόπλινθους.
- Το κτίριο επιχρίεται εσωτερικά .
- Τα κουφώματα θα είναι :

A. Εξωτερικά.

-Ρολλά από γαλβανισμένη λαμαρίνα

- Αλουμινίου :Θύρες εισόδου, παράθυρα και φεγγίτες με θερμοδιακοπή. Τα παράθυρα και οι φεγγίτες θα φέρουν διπλούς θερμομονωτικούς υαλοπίνακες και σίτες εξωτερικά.

B. Εσωτερικά

Προβλέπονται ρολά από γαλβανισμένη λαμαρίνα και πόρτες αλουμινίου.

- Στο κτίριο προβλέπονται δώματα σε δύο επίπεδα..
- Στα δάπεδα προβλέπονται βιομηχανικά δάπεδα. Επικάλυψη με εποξειδικές ρητίνες. Στο χώρο εισόδου, αποδυτηρίων, wc, αίθουσας ανάπαυσης προσωπικού και γραφείο επόπτη τοποθετούνται κεραμικά πλακίδια.
- Στους τοίχους ζυμωτηρίου και αρτοκλιβάνων καθώς και στους χώρους των wc-αποδυτηρίων προβλέπονται επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια.
- Η απορροή των ομβρίων γίνεται με κατακόρυφες υδρορροές.
- Στη περίμετρο του κτιρίου , όπου απαιτείται, προβλέπεται πλατφόρμα φορτοεκφόρτωσης πλάτους 2.00μ, υπερυψωμένη κατά 1.40μ από το περιβάλλον έδαφος .
- Προβλέπεται ράμπα φορτοεκφόρτωσης για την αποθήκη αλεύρων.
- Θα κατασκευαστούν πεζοδρόμια ,όπου απαιτείται , με κλίσεις προς τον περιβάλλοντα χώρο.
- Τοποθετούνται όλες οι απαραίτητες Η/Μ εγκαταστάσεις των δικτύων ηλεκτρισμού, ύδρευσης, αποχέτευσης, κλιματισμού του κτιρίου καθώς και η παροχή καυσίμων, δεξαμενή νερού κλπ.

3. Περιβάλλον Χώρος

Στο έργο περιλαμβάνεται η κατασκευή του περιβάλλοντα χώρου που περιλαμβάνει :

-Την γενική εκσκαφή του χώρου , ώστε ο εξωτερικός χώρος του κτηρίου να είναι στο ίδιο επίπεδο, ενιαίος .

- Την ασφαλτόστρωση όλου του περιβάλλοντα χώρου για την κίνηση και τον ελιγμό των οχημάτων φορτοεκφόρτωσης. Στην κατασκευή των ασφαλτοστρώσεων θα ληφθούν υπόψη οι ρύσεις του περιβάλλοντα χώρου.

- Την διευθέτηση των ομβρίων ,με την τοποθέτηση τυποποιημένων καναλιών με σχάρες ,ώστε η διέλευση των υδάτων να γίνεται προς τους ανοικτούς αγωγούς .

Η τελική απόληξη θα καθοριστεί σε συνεργασία με την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

4. Πριν την έναρξη των εργασιών ο ανάδοχος του έργου οφείλει:

- να κάνει πλήρη οριζοντιογραφική και υψομετρική αποτύπωση του χώρου .

- να συντάξει τοπογραφικά σχέδιο στο οποίο να εμφανίζεται η ακριβής θέση του κτιρίου οριζοντιογραφικά και υψομετρικά.

- να συντάξει μελέτη απορροής ομβρίων για τον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου (αγωγοί-διατομές).

Οι παραπάνω μελέτες θα εκπονηθούν από τον ανάδοχο χωρίς απαίτηση αμοιβής.

Τα σχέδια θα ελεγχθούν και θα εγκριθούν από την Διευθύνουσα Υπηρεσία

B. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

1.1 Γενικές εκσκαφές για διαμόρφωση γηπέδων. Εκτελούνται με μηχανικά μέσα, για τη μόρφωση του επιπέδου έδρασης του κτηρίου, την αφαίρεση της επιφανειακής στρώσης φυτικών γαιών (ή μπαζών) σε βάθος 30εκ καθώς και τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου.

1.2 Γενικές εκσκαφές υπογείων χώρων εκτελούνται με μηχανικά μέσα για τη εκσκαφή των λάκκων των πεδιλοδοκών, με το απαιτούμενο πλάτος και βάθος.

Τα προϊόντα εκσκαφών:

(1) Στις απαιτούμενες ποσότητες θα χρησιμοποιηθούν στη διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου

(2) Εάν υπάρξουν πλεονάζοντα και εφ' όσον κριθούν από την επίβλεψη κατάλληλα για επίχωση, θα χρησιμοποιηθούν για επιχώσεις, διαφορετικά θα μεταφερθούν προς απόρριψη σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές.

1.3 Επιχώσεις:

(1) Με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής θα γίνει επίχωση σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές(συμπύκνωση min 95% σε στρώσεις έως 30εκ, κλπ).

(2) Με θραυστό υλικό λατομείου 3^A (και με συμπύκνωση min 98% σε στρώσεις των 10εκ) θα επιχωθεί:

(α) Η περιοχή κάτω από τις πλατφόρμες και τα πεζοδρόμια σε πάχος 10εκ.

(β) Η περιοχή κάτω από το δάπεδο του κτηρίου, σε πάχος 30εκ.

(3) Με σκύρα 0,7-3εκ θα διαστρωθούν οι περιοχές κάτω από το 3^A στο δάπεδο , σε πάχος 30εκ.

Το θραυστό υλικό εκτιμάται ότι θα μεταφερθεί από οποιαδήποτε απόσταση.

2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

2.1 Με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 θα κατασκευαστούν:

(α) Τα περιμετρικά πεζοδρόμια του κτηρίου σε πάχος 15εκ.

(β) Οι στρώσεις έδρασης των πεδιλοδοκών σε πάχος 10εκ.

(γ) Τα πρέκια και οι ποδιές.

2.2 Με σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 θα κατασκευαστούν:

(α) Τα δάπεδα του κτηρίου και της ράμπας φορτοεκφόρτωσης

(β) Οι πλατφόρμες φορτοεκφόρτωσης

(γ) Τα τοιχώματα της δεξαμενής νερού.

2.3 Με σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30, στο οποίο θα προστεθεί υπερευστοποιητικό τύπου SPL ή ανάλογο, για τη μείωση του πορώδους και την αύξηση της εργασιμότητας και αντοχής θα κατασκευαστεί ο φέρων οργανισμός του κτιρίου και η θεμελίωσή του.

Η σύνθεση, η σκυροδέτηση και ο έλεγχος των σκυροδεμάτων θα είναι σύμφωνα με τον Κανονισμό Οπλισμένου Σκυροδέματος και τα πρότυπα του ΕΚΩΣ 2000-2003. Επισημαίνεται ιδιαίτερος η υποχρέωση του επιβλέποντος για την έκδοση έγγραφης εντολής προς τον ανάδοχο για λήψη των απαραίτητων δοκιμών καθώς και οι λοιπές υποχρεώσεις του με βάση τα αναγραφόμενα στη Δ/γή Διαρκούς Ισχύος Φ916.00/117/338011/σ.1406/30-6-98/ΓΕΣ/ΔΥΠΟ/2ο/1β.

2.4 Στη ράμπα φορτοεκφόρτωσης θα γίνει επιμελημένη τελική επιφάνεια με ραβδώσεις που θα εφαρμοστούν με σανίδες σε νωπό σκυρόδεμα. Με επιμελημένη τελική επιφάνεια σκυροδέματος θα γίνουν και τα περιμετρικά πεζοδρόμια. Στη σκυροδέτηση των πεζοδρομίων θα προβλεφθούν ρύσεις προς τον εξωτερικό χώρο.

3. ΟΠΛΙΣΜΟΙ

3.1 Για την κατασκευή του Φ.Ο και της θεμελίωσης του κτηρίου, της υπερύψωσης του κτηρίου από σκυρόδεμα (κύριος οπλισμός και συνδετήρες) θα χρησιμοποιηθεί στρεπτός νευροχάλυβας B500C. Οπλισμός των σενάζ 4Φ10, συνδετήρες Φ8/25.

3.2 Στα δάπεδα του κτιρίου, τις πλατφόρμες και τα πεζοδρόμια θα τοποθετηθεί διπλό δομικό πλέγμα B500c τύπου T185, σε δύο στρώσεις στο δάπεδο και τις πλατφόρμες και σε μία στα πεζοδρόμια.

3.3 Θα χρησιμοποιηθούν τα απαραίτητα πλαστικά παρεμβύσματα για τη εξασφάλιση των επικαλύψεων σκυροδέματος των οπλισμών στις πλάκες, δοκούς, υποστυλώματα, τοιχεία κ.λ.π σύμφωνα με τον ΕΚΩΣ 2000 και 2003 (βλ. άρθρο 28 ΕΣΥ). Σιδερένιες καβίλλιες απαγορεύονται.

Ο ανάδοχος υποχρεούται στη σύνταξη της στατικής μελέτης, λαμβάνοντας υπόψη τον ξυλότυπο που αποτυπώνεται στα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εδαφοτεχνικής μελέτης που υποχρεούται να εκτελέσει στη θέση κατασκευής του έργου. Η επανασύνταξη της στατικής μελέτης θα γίνει με τα δεδομένα παραδοχών-φορτίων της Υπηρεσίας, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της εδαφοτεχνικής μελέτης και με τις ίδιες γεωμετρικές διαστάσεις των φερόντων στοιχείων της αρχιτεκτονικής μελέτης. Η μελέτη θα υποβληθεί στο ΓΕΣ/ΔΥΠΠΕ έλεγχου και έγκριση.

4. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ

Θα χρησιμοποιηθούν:

4.1 Κοινοί ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών για την σκυροδέτηση των στοιχείων του Φ.Ο και των θεμελίων.

4.2 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών για τη σκυροδέτηση στηθαίων, πεζοδρομίων, σενάζ κλπ.

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην εκπόνηση εδαφοτεχνικής έρευνας και μελέτης καθώς και την ανασύνταξη της στατικής μελέτης εφαρμογής της Υπηρεσίας. Η νέα μελέτη θα υποβληθεί στο ΓΕΣ/Γ2 (ΔΥΠΠΕ) για έλεγχο και έγκριση.

5. ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ –ΠΡΕΚΙΑ-ΣΕΝΑΖ

Όλες οι τοιχοποιίες θα γίνουν από οπτοπλινθοδομές διακένων οπτοπλίνθων 6/9/19 cm, με συνδετικό υλικό ασβεστοκονίαμα 1:2.5 με προσθήκη 150kg τσιμέντου. Ειδικότερα:

α. Οι εξωτερικοί τοίχοι του κυρίως κτιρίου θα κατασκευαστούν
- Διπλοί δρομικοί συνολικού πάχους 30cm σύμφωνα με τα σχέδια.

β. Οι τοίχοι των Η/Μ εγκαταστάσεων και όσοι εσωτερικοί τοίχοι σημειώνονται στα σχέδια θα γίνουν μπατικοί πάχους 20εκ.

γ. Με δρομική οπτοπλινθοδομή θα κατασκευαστούν οι εσωτερικοί τοίχοι καθώς και οι καμινάδες με σενάζ των 15εκ. ανά διαστήματα.

δ. Οι διαχωριστικοί τοίχοι των wc κατασκευάζονται μέχρι του ύψους των 2.20μ με σενάζ στο τελείωμα.

5.1. Ενισχύσεις από Οπλισμένο Σκυρόδεμα

Σε όλες τις οπτοπλινθοδομές προβλέπονται ενισχύσεις (σενάζ) από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 αναλόγου πλάτους με το τοίχωμα. Οι ενισχύσεις αυτές θα συνδέονται μεταξύ τους στα διασταυρούμενα τοιχώματα και συγχρόνως θα χρησιμοποιούνται και ως πρέκια των κάθε είδους ανοιγμάτων. Οι ενισχύσεις αυτές δε θα συνδεθούν με τον φέροντα οργανισμό.

Οι διπλές οπτοπλινθοδομές που φέρουν ενδιάμεση μόνωση συνδέονται μεταξύ τους με ενιαίο σενάζ.

Τα σενάζ ύψους 15εκ. και πλάτους ανάλογο με το πλάτος του τοίχου, φέρουν οπλισμό B500c (4Φ12 και συνδετήρες 8Φ10).

6. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Κατασκευάζονται σε όλους τους εσωτερικούς χώρους και στις επιφάνειες των εξωτερικών στοιχείων που δε φέρουν θερμοπρόσοψη.

- Θα γίνουν με τσιμεντοκονίαμα αναλογίας 1:2 των 450 kg τσιμέντου σε 3 στρώσεις τριφτά τριβιδιστά συνολικού πάχους 2.5 cm.(πεταχτό, λάσπωμα, μαρμαροκονίαμα).

- Στα εξωτερικά επιχρίσματα ,όπου δεν έχουμε σύστημα θερμοπρόσοψης,θα προστεθεί στεγανωτικό υλικό μάζης (ενδεικτ.τύπου “Ceresit-pulver” ή άλλου ισοδυνάμου) και όπου απαιτείται στη βάση του κτηρίου θα γίνει προσθήκη γαλακτώματος Latex για ιδιαίτερη αντοχή και υδατοστεγανότητα.

- Με ισχυρή τσιμεντοκονία των 600kg τσιμέντου θα μορφωθούν:

Λούκια (τεταρτοκυκλικής διατομής) στην επαφή των περιμετρικών τοίχων του κτιρίου με τις πλατφόρμες , τα πεζοδρόμια και στο δώμα στην επαφή με τα στηθαία.

7. ΔΑΠΕΔΑ

7.1 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΔΑΠΕΔΑ (HARDFLOOR)

Βιομηχανικό δάπεδο προβλέπεται σε όλους τους χώρους πλην των χώρων εισόδου, υγιεινής, αίθουσας ανάπαυσης προσωπικού και του γραφείου επόπτη. Επίσης βιομηχανικό δάπεδο θα εφαρμοστεί και στις πλατφόρμες φορτοεκφόρτωσης.

- Στους χώρους ζυμωτηρίου και αρτοκλιβάνων προβλέπονται ρύσεις προς τα φρεάτια για την απορροή των νερών καθαρισμού του χώρου. Οι κλίσεις που θα διαμορφωθούν δεν θα υπερβαίνουν το 1,5%

- Το βιομηχανικό δάπεδο θα εφαρμοστεί αμέσως μετά τη λήξη της σκυροδέτησης της πλάκας δαπέδου.

Τρόπος κατασκευής

(1) Οριζοντίωση

Της κατασκευής του δαπέδου προηγείται η προετοιμασία των αρμών διαστολής (διαχωρισμού) και η τοποθέτηση ξύλινων ή μεταλλικών υψομετρικών δεικτών κατά προτίμηση στις κορυφές του καννάβου των αρμών διαστολής. Η διάστρωση και η επεξεργασία του σκυροδέματος γίνεται με τη παρακάτω σειρά:

(2) Προσαγωγή- Διασκορπισμός

Πρέπει να αποφεύγεται ο διαχωρισμός του μεγάλου μεγέθους αδρανών στον πυθμένα και λεπτόκοκκων στην επιφάνεια. Η προσαγωγή γίνεται με χοάνες κοντά στην επιφάνεια του δαπέδου. Ο διασκορπισμός γίνεται με κοντά φτυάρια ορθογωνικού χείλους ή πλατύχειλες σκαπάνες και όχι με τσουγκράνες ή μυστριά ούτε με χρήση δονητών μάζας. Η ρηγμάτωση από συστολή ξήρανσης περιορίζεται όταν η διάστρωση γίνεται σε παράλληλες λωρίδες εναλλάξ. Διάστρωση σε μορφή σκακιάρας, αν και ευνοϊκότερη αποφεύγεται για λόγους κυκλοφορίας κατά τη κατασκευή.

(3) Συμπύκνωση

Η συμπύκνωση γίνεται με δονητές μάζας μεγάλης συχνότητας- μικρού εύρους, ή με δονητές επιφανείας μικρής συχνότητας (50 εως 100HZ) προσαρμοσμένους στους πήχεις οριζοντίωσης.

Η οριζοντίωση γίνεται με ευθύγραμμους πήχεις, μήκους περίπου 3.00μ με ενισχυμένη ακμή από μαγνησιούχο χάλυβα. Οριζοντιώνονται αρχικά παράλληλες ταινίες μεταξύ υψομετρικών δεικτών και κατόπιν η μεταξύ τους επιφάνεια του σκυροδέματος.

Οι υψομετρικοί δείκτες είτε αφαιρούνται είτε βυθίζονται με κρούση στην υπόβαση.

Οι ανοχές στην οριζοντίωση είναι 3-5mm στα 3.00μ.

(4) Απομάκρυνση πλεονάζοντος νερού.

Το πλεονάζον νερό ανάμιξης που αναβλύζει στην επιφάνεια μετά τη συμπύκνωση, όταν παραμένει, μετατρέπεται σε εύθριπτη την πάνω επιφάνεια και

πρέπει να απομακρύνεται. Η απομάκρυνση γίνεται με ελαστικοφόρους πήχεις ή με σπόγγους σε μικρές επιφάνειες. Η χρήση συστημάτων κενού επιταχύνει παράλληλα την σκλήρυνση.

(5) Αναμονή

Μια ελαφρά σκλήρυνση του σκυροδέματος είναι αναγκαία για την παραπέρα επιφανειακή επεξεργασία, η οποία διαπιστώνεται όταν η πίεση του ποδιού προκαλεί βύθιση 5mm.

(6) Διάνοιξη αρμών συστολής (τύπου Β)

Γίνεται σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών. Ο χρόνος κοπής των αρμών εξαρτάται από την έναρξη σκλήρυνσης του σκυροδέματος (καιρικές συνθήκες, τύπος τσιμέντου, πλαστικοποιητές κλπ.) Η κοπή των αρμών πρέπει να γίνει όσο το δυνατόν ταχύτερα μετά τη διάστρωση του δαπέδου για την αποφυγή δημιουργίας ρωγμών λόγω συστολής ξηράνσεως του σκυροδέματος, αλλά όχι πολύ νωρίς προκειμένου να αποφευχθεί τραυματισμός των αδρανών και των ινών. Κατά κανόνα η κοπή των αρμών μπορεί να γίνεται το αργότερο σε μία (1) ημέρα μετά την ολοκλήρωση της σκυροδέτησης και σε δύο ημέρες σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Πριν από την πήξη του σκυροδέματος θα γίνει αρχικά λείανση του σκυροδέματος με λειαντήρα (ελικόπτερο). Στη συνέχεια θα γίνει επίταση με σμύριδα και τσιμέντο. Ακολουθεί η τελική λείανση με ελικόπτερο και σπάτουλα χειρός, όπως ειδικότερα αναφέρεται παρακάτω:

(7) Επιπεδοποίηση

Η επεξεργασία της επιφάνειας αρχίζει με την επιπεδοποίηση, η οποία αποβλέπει στην έμπηξη χονδρόκοκκων αδρανών που προεξέχουν, στην απαλοιφή προεξοχών και κενών στη συμπύκνωση του κονιάματος στην επιφάνεια. Η επιπεδοποίηση γίνεται με χρήση ελαφρών ελικοπτέρων με κεκλιμένες λεπίδες ή με περιστρεφόμενους δίσκους.

(8) Ομαλοποίηση

Γίνεται αμέσως μετά την επιπεδοποίηση και αποβλέπει στην δημιουργία ομαλής και σκληρής επιφάνειας. Γίνεται με επιφορτιζόμενα ελικόπτερα που έχουν περίπου οριζόντιες λεπίδες σε διαδοχικές φάσεις κατά τη διάρκεια της σκλήρυνσης ώστε να εξαλείφονται οι εμφανιζόμενες αχιβάδες.

Στη φάση αυτή δεν επιτρέπεται η χρήση νερού ή σκόνης τσιμέντου διότι προκαλούν κονιοποίηση της επιφάνειας.

(9) Συντήρηση

Η συντήρηση αρχίζει όταν η πρόοδος σκλήρυνσης επιτρέπει την εφαρμογή διαφόρων μέσων χωρίς αλλοίωση της ομαλοποιημένης επιφάνειας και διαρκεί 7 περίπου ημέρες για κοινό τσιμέντο και 4 ημέρες για τσιμέντο ταχείας αναπτύξεως αντοχής.

- Για τη συντήρηση προβλέπεται και επιβάλλεται η χρήση χημικής μεμβράνης (Curing compound) τύπου Mackure ή αναλόγου για εξασφάλιση άριστης συντήρησης και αντοχής σε επιφανειακή ρηγμάτωση και κονιοροποίηση της τελικής επιφάνειας,

- Η μόρφωση βιομηχανικού δαπέδου γίνεται στη φάση της ομαλοποίησης επί της νωπής επιφανείας του σκυροδέματος από ελικόπτερο με επίπαση προαναμεμιγμένης κονιάς που περιέχει ειδικά μεταλλικά αδρανή και προσμίξεις τύπου MASTERTOP 200 ή αναλόγου για αντοχή σε μεγάλη κρούση και τριβή.

- Θα κατασκευαστούν αρμοί διαστολής, συστολής και εργασίας.

(1) Αρμοί εργασίας(τύπου Α)

Θα κατασκευαστούν δύο αρμοί εργασίας δαπέδου κατά την μία διεύθυνση με σφράγιση αρμού με θειόκολλα πολυσουλφιδικής βάσεως τύπου ΘΕΙΟΖΗΛ ή άλλης με ανάλογα τεχνικά χαρακτηριστικά.

(2) Αρμοί συστολής (τύπου Β)

Γίνονται με δισκοπρίονο, την επομένη της σκυροδέτησης και κατά τις δύο διευθύνσεις με πλάτος 0.5εκ. και βάθος το 1/4 του πάχους του δαπέδου και σφραγίζονται με θειόκολλα.

(3) Αρμοί διαστολής (τύπου Α)

Θα κατασκευαστούν αρμοί διαστολής πάχους 2εκ., όπως δείχνουν τα σχέδια με τοποθέτηση δύο πλακών ενδεικτικού τύπου FLEXCELL των 10mm. Ο αρμός διαστολής στο επάνω μέρος θα σφραγιστεί με πολυσουλφιδικής βάσης θειόκολλα τύπου ΘΕΙΟΖΗΛ ή άλλη ιδίων ή καλλίτερων προδιαγραφών.

7.1.1 ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΤΟΥ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΕΣ ΡΗΤΙΝΕΣ

Η επίστρωση του βιομηχανικού δαπέδου θα γίνει σε Β' φάση επί της πλάκας σκυροδέτησης και με σύστημα τέτοιο ώστε να επιτευχθεί απόλυτα κλειστή, μη αγωγήμη και αντιολισθηρή επιφάνεια, ανθεκτική σε χημική καταπόνηση.

Η διαδικασία θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

1. Διάστρωση αυτοεπιπεδούμενου δαπέδου.

Εφαρμογή του συστήματος αυτοεπιπεδούμενου δαπέδου με βάση τις εποξειδικές ρητίνες 2 συστατικών, συνολικού πάχους κατασκευής 3-3,5 mm και βάρους 4,5-5,5 Kg/m². Τελική στρώση γυαλιστερή και κλειστόπορη, ομοιογενής, μη αγωγήμη, αυτοεπιπεδούμενη, χωρίς αρμούς, σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας. Η διαδικασία περιλαμβάνει αστάρωμα, εξομαλυντική και τελική στρώση σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του προϊόντος. Η τελική επιφάνεια θα έχει αντιολισθητικές ιδιότητες σε στεγνούς και υγρούς χώρους για την προστασία των εργαζομένων ακόμα και εάν επιβαρυνθεί με υγρά ή λάδια.

Η εφαρμογή του συστήματος γίνεται σε τρία στάδια που περιλαμβάνουν:

- Αστάρωμα
- Εξομαλυντική στρώση ασταρωμένου υποστρώματος
- Τελική στρώση

2. Κατασκευή Ειδικού κοίλου Σοβατεπί στη σύνδεση με τους τοίχους

Κατασκευή ειδικού κοίλου τελειώματος (σοβατεπί) με ακτίνα $r = 4\text{cm}$ και ύψος 8cm σε όλα τα σημεία σύνδεσης του συστήματος επίστρωσης με τους τοίχους και με άλλα υπερυψωμένα σε σχέση με την τελική στάθμη του δαπέδου σημεία.

Μετά το πέρας των εργασιών διάστρωσης δαπέδου θα επιστρώνεται το σοβατεπί με ειδική εποξειδική και αντιμικροβιακή ρητίνη για την επίτευξη απόλυτα κλειστόπορης επιφάνειας με αυξημένες χημικές αντοχές.

Τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της κλίμακας RAL.

7.2 ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ

Στα δάπεδα των χώρων εισόδου wc – αποδυτηρίων , ανάπαυσης προσωπικού, γραφείου επόπτη προβλέπεται η διάστρωση κεραμικών πλακιδίων.

Πρόκειται για αντιολισθηκά πλακίδια μεγάλης αντοχής, μονόπυρα επιφανειακά ανυάλωτα ελληνικής προέλευσης. Θα έχουν αντοχή στα χημικά προϊόντα καθαρισμού και απορροφητικότητα μικρότερη του 1%. Θα είναι τραβηχτά με ανάγλυφες έντονες νευρώσεις στην πίσω όψη.

Τοποθετούνται με ενισχυμένη κόλλα κεραμικών πλακιδίων (π.χ συνδυασμός κόλλας σε σκόνη τύπου STELKI και κόλλας ρευστής τύπου NEOSTICK σε αναλογία 3:1, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή).

Οι διαστάσεις των πλακιδίων θα είναι 30/30 ενιαίας απόχρωσης σε όλους τους χώρους. Θα τοποθετηθούν με αρμούς 3 χλστ που θα σφραγιστούν με στόκο πλακιδίων, βάσης τσιμεντού, στις αποχρώσεις των πλακιδίων (Οι έγχρωμοι τόνοι θα εφαρμοστούν εσωτερικά με τις υποδείξεις της επίβλεψης). Περιμετρικά θα τοποθετηθούν σοβατεπιά από το ίδιο πλακίδιο εκτός των λουτρών, όπου δεν απαιτείται.

Το δάπεδο στους χώρους που τοποθετούνται κεραμικά πλακίδια θα υπερυψωθεί κατά 15εκ από τους υπόλοιπους χώρους.

Οι εξισωτικές στρώσεις των δαπέδων θα κατασκευαστούν με αφρομπετό.

Σημειώνεται ότι μετά την τοποθέτηση των πλακιδίων και των ελέγχό τους θα παραδοθεί στην Υπηρεσία ποσότητα ίση με 10% αυτής που χρησιμοποιήθηκε από το κάθε είδος, για μελλοντικές φθορές των δαπέδων.

7.3 ΜΑΡΜΑΡΑ

7.3.1 Η επένδυση των εξωτερικών βαθμίδων γίνεται από μάρμαρο λευκό, προέλευσης Καβάλας. Τα πατήματα των βαθμίδων θα επενδύονται με πλάκες μαρμάρου πάχους 3εκ. Τα μέτωπα και τα σκαλομέρια με πλάκες μαρμάρου πάχους 2εκ. Τα πατήματα και τα μέτωπα των βαθμίδων θα τοποθετούνται κολυμβητά με τσιμεντοκονίαμα αναλογίας 1:3. Τα σκαλομέρια θα έχουν ύψος 10εκ. Θα τοποθετηθούν χωνευτά στο τοίχο με τσιμεντοκονίαμα.

Οι πλάκες επενδύσεως των πατημάτων και μετώπων των σκαλοπατιών θα είναι μονοκόμματας εφ'όσον το μήκος της βαθμίδας είναι μικρότερο από 2.00μ. Σε περίπτωση που είναι μεγαλύτερο των 2.00μ θα ισομοιραστεί το μήκος σε δύο τεμάχια.

Τα μάρμαρα θα τριφτούν και θα περαστούν με ειδικό υγρό για προστασία από λεκέδες, χωρίς να γυαλιστούν.

7.3.2 Λευκό μάρμαρο Καβάλας θα τοποθετηθεί στις ποδιές των εξωτερικών παραθύρων και των θυρών ,πάχους 2.0cm και πλάτους που θα υπερκαλύπτει το πάχος του τοίχου, με ελαφρά κλίση προς τα έξω και νεροσταλάκτη.

8. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ (βλ. πίνακα κουφωμάτων)

8.1 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Τα κουφώματα εξωτερικά και εσωτερικά θα κατασκευαστούν από αλουμίνιο ηλεκτροστατικής βαφής, λευκού χρώματος, με θερμοδιακοπή , σύμφωνα με το πρότυπο EN14351-1. Στην επιλογή των διατομών αλουμινίου και υαλοπινάκων θα ληφθεί υπόψη η θερμομονωτική ικανότητα του κουφώματος που θα καλύπτει τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ που θα συνταχθεί από τον Ανάδοχο.

Οι φεγγίτες θα είναι ανοιγόμενοι εσωτερικά περί οριζόντιο άξονα και θα φέρουν μηχανισμούς υψηλών παραθύρων. Τα παράθυρα θα είναι ανοιγόμενα- ανακλινόμενα και το εσωτερικό παράθυρο στο γραφείο του επόπτη θα είναι σταθερό. Οι φεγγίτες και τα παράθυρα θα φέρουν υαλοπίνακες

.Οι πόρτες εξωτερικές και εσωτερικές θα έχουν ταμπλάδες αλουμινίου. Στους χώρους υγιεινής οι πόρτες θα είναι παρόμοιας κατασκευής με κενό 20 εκ. στο κάτω άκρο τους.

8.1.1 Σε όλους τους φεγγίτες και τα παράθυρα θα τοποθετηθούν εξωτερικά σίτες σε σκελετό διατομών αλουμινίου. Οι σίτες θα είναι αφαιρούμενες για τον εύκολο καθαρισμό τους.

Τα αλουμίνια θα προέρχονται από επώνυμες Εταιρείες και θα φέρουν πιστοποιητικά για τις ιδιότητές τους.

8.2 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΡΟΛΛΑ

Στις θέσεις που προβλέπονται στα σχέδια εξωτερικά και εσωτερικά του κτιρίου θα τοποθετηθούν βιομηχανικά ρολά.

Θα κατασκευαστούν από γαλβανισμένη λαμαρίνα λευκού χρώματος, ηλεκτροστατικής βαφής.

Το πάχος της λαμαρίνας κυμαίνεται από 0.6mm έως 1.2 mm, ανάλογα με τις διαστάσεις του ανοίγματος και τις απαιτήσεις σε αντοχή.

Η λειτουργία του ρολού θα γίνεται μηχανοκίνητα ή και ηλεκτροκίνητα ανάλογα με τις διαστάσεις και τη συχνότητα χρήσης του.

Το ρολό θα κινείται μέσα σε κατάλληλους οδηγούς, οι οποίοι θα φέρουν στις άκρες τους λάστιχο και βουρτσάκι.

Το τελευταίο προφίλ του ρολού θα είναι ενισχυμένο για μεγαλύτερη στιβαρότητα και στο κάτω μέρος του θα φέρουν στεγανωτικό λάστιχο στα σημεία επαφής με το έδαφος.

Το ρολό θα τοποθετείται σε κουτί από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1.25mm βαμμένο στο ίδιο χρώμα με το ρολό.

Η λειτουργία του ρολού θα γίνεται με μοτέρ, ανάλογης ισχύος για την απρόσκοπτη λειτουργία των ρολών.

Σημείωση: Προκειμένου τα ρολά που θα τοποθετηθούν να εξυπηρετούν πλήρως τη χρήση για την οποία προορίζονται να ελεγχθούν ως προς τις διαστάσεις τους . Επίσης εάν μπορούν να ενταχθούν σε τυποποιημένες διαστάσεις για την οικονομία του έργου.

8.3 ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ

Οι πόρτες των Η/Μ χώρων θα κατασκευαστούν από σκελετό με διατομές μορφοσιδήρου και επένδυση μαύρης λαμαρίνας αμφίπλευρα, πάχους 1.5χιλ. Θα φέρουν σταθερές περσίδες στο κάτω μέρος.

Τα εξωτερικά παράθυρα θα κατασκευαστούν αντίστοιχα από μεταλλικό σκελετό και σταθερές περσίδες από λαμαρίνα πάχους 1.5χιλ.

9. ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

Σε όλα τα κουφώματα (φεγγίτες- παράθυρα) θα τοποθετηθούν δίδυμοι θερμομονωτικοί υαλοπίνακες (5 – 12 – 5). Στα παράθυρα των χώρων υγιεινής θα τοποθετηθούν αδιαφανείς υαλοπίνακες.

10. ΜΟΝΩΣΕΙΣ -ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ

10.1 Μόνωση εξωτερικού περιβλήματος κτηρίου με το Σύστημα Εξωτερικής Θερμομόνωσης

Προβλέπεται η τοποθέτηση συστήματος θερμοπρόσοψης στο εξωτερικό περίβλημα του κτιρίου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ενεργειακή μελέτη-σύμφωνα με ΚΕΝΑΚ- που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος. Το σύστημα θερμοπρόσοψης-ενδεικτικού τύπου THERMOPROSOPSIS FINE της KNAUFή ισοδύναμο από πλακες διογκωμένης γραφιτούχας πολυστερίνης.

Για τη βαφή του θα χρησιμοποιηθεί σιλικονούχο ινοπλισμένο αυτοκαθαριζόμενο χρώμα FASERFARBRE ή ανάλογο , αφού προηγηθεί επάλειψη με υδρόφοβο αστάρι τύπου FINOL.

Γενικά όλο το σύστημα σφραγίζεται σε όλα τα κρίσιμα σημεία με εξαρτήματα της εταιρίας που θα προμηθεύσει τα υλικά του συστήματος.

Η τοποθέτηση του συστήματος θα γίνει από εξειδικευμένα συνεργεία και θα περιλαμβάνει όλα τα υλικά της εταιρίας που θα επιλεγεί για την ολοκλήρωση της κατασκευής.

Η κατασκευή της θερμοπρόσοψης θα σταματήσει περίπου στο κάτω μέρος της πλάκας του κτιρίου σε απόσταση 30 cm τουλάχιστον από το πεζοδρόμιο. Στο τελείωμα της θα σφραγιστεί με τα ανάλογα προφίλ τελειωμάτων της προμηθεύτριας εταιρίας με πρόβλεψη διατομής νεροσταλάκτη για την απομάκρυνση των ομβρίων.

Ο ανάδοχος πριν την εφαρμογή θα προσκομίσει αναλυτική περιγραφή του συστήματος και τον τρόπο αντιμετώπισης των ευπαθών σημείων, στην Επίβλεψη για έγκριση.

10.2 Μόνωση δώματος

Στο δώμα του κτιρίου θα κατασκευαστεί θερμοϋγρομόνωση με τον ακόλουθο τρόπο:

-Καθαρισμός της επιφάνειας της πλάκας.

-Επάλειψη της επιφάνειας με διπλή στρώση ασφαλτικού γαλακτώματος (1primer+1 στεγανωτικό υλικό).Συνολική κατανάλωση υλικού 1 kgr/m².

-Τοποθέτηση μονωτικών πλακών αφρώδους εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 5εκ.τύπου ROOFMATE.

-Κατασκευή αφρομπετόν των 450 χγρ. τσιμέντου για τη δημιουργία των ρύσεων (με κλίση 1,5%περίπου) ελαχίστου πάχους 5εκ. στις θέσεις των υδρορροών.

-Επικόλληση ασφαλτόπανων τύπου ΕΣΧΑΓΚΑΜ ή αναλόγου,των 4kg/m²(δυο στρώσεις)

- Γαιοϋφασμα των 155 gr/m² για την προστασία των ασφαλτόπανων και τη δημιουργία ολισθητικής στρώσης
- Τέλος θα γίνει πλακόστρωση με τσιμεντόπλακες διαστάσεων 30/30 ,πάχους 3εκ.,που θα τοποθετηθούν κολυμπητές με ισχυρό κονίαμα. Μεταξύ τους θα υπάρχει αρμός που θα αρμολογηθεί με ισχυρή τσιμεντοκονία.
- Περιμετρικά θα κατασκευαστεί λούκι ισχυρής τσιμεντοκονίας τεταρτοκυκλικής διατομής.

10.3 Μόνωση δαπέδου

Στα δάπεδα θα εφαρμοστούν τα παρακάτω που αφορούν στη στεγάνωση και θερμομόνωση του δαπέδου:

- Τοποθέτηση ,πάνω στην συμπυκνωμένη επιφάνεια 3^A ,γαιοϋφάσματος μη υφαντού εκ συνεχών ινών προπυλενίου 285 gr/m² ενδεικτικού τύπου Polyfelt TS-700 ή αναλόγου με CBR (αντίσταση σε διάτρηση) μεγαλύτερη των 3000Nt, αντίσταση σε εφελκυσμό μεγαλύτερη των 19Kη/m και πάχους μεγαλύτερο των 2,5 χλστ υπό πίεση 2KPa.

- Τοποθέτηση μεμβράνης PVC. Η μεμβράνη θα είναι άοπλη της Drayfil ή ανάλογη ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά, αδιάβροχη πάχους 1,50 χλστ, με αντοχή σε εφελκυσμό 18N/mm², παραμόρφωση θραύσης κατά τη διαμήκη έννοια 317% και κατά την εγκάρσια 340%, με συμπεριφορά της ραφής σε δοκιμή διάτμησης να θραύεται η μεμβράνη εκτός της περιοχής της ραφής, και με αντοχή σε χημικά (αλμυρό νερό, θειικά κλπ) και αντίσταση στις ρίζες φυτών.

-Τοποθέτηση 2^{ης} στρώσης γαιοϋφάσματος των παραπάνω προδιαγραφών.

-Τοποθέτηση πλακών εξηλασμένης πολυστυρίνης τύπου FLOORMATE DOW ή αναλόγου, πάχους 3 εκ. Σημειώνεται ότι το γαιοϋφασμα καθώς και η μεμβράνη θα φθάσουν μέχρι το ύψος του σοβατεπιού.

-Κατασκευή πλάκας από σκυρόδεμα C25/30 σε πάχος που προκύπτει από τη στατική μελέτη και διπλό δομικό πλέγμα B500c τύπου T185.

11. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

11.1 Με κεραμικά πλακίδια λευκού χρώματος θα επενδυθούν εσωτερικά όλοι οι τοίχοι των χώρων ζυμωτηρίου και αρτοκλιβάνων σε ύψος 2.20μ. Η τοποθέτηση θα γίνει **με αρμούς 3mm**. Προσοχή θα δοθεί στην επαφή των πλακιδίων με το σοβατεπί του δαπέδου, που θα κατασκευαστεί όπως περιγράφεται στη παρ. 7.1.1

11.2 Με κεραμικά πλακίδια αντίστοιχα του δαπέδου, διαστάσεων 30x30cm, θα επενδυθούν οι τοίχοι των WC μέχρι την οροφή

11.3 Στο τμήμα του τοίχου πάνω από τους πάγκους των χώρων πλύσης σκευών και ανάπαυσης προσωπικού και σε ύψος 60 εκ. θα γίνει επένδυση με κεραμικά πλακίδια 30x30cm.

Η τοποθέτηση των πλακιδίων θα γίνει επί επιχρισμένης επιφάνειας με κόλλα πλακιδίων.

12. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

α. Χρωματισμοί κοινοί επί επιχρισμάτων με πλαστικό χρώμα, θα γίνουν σε όλα τα εσωτερικά επιχρίσματα (τοίχοι, οροφές) του κτιρίου

β. Χρωματισμοί σπατουλαριστοί σιδερένιων επιφανειών. Βερνικοχρωματισμοί ντούκο σιδηρών επιφανειών όλων των κιγκλιδωμάτων, των μεταλλικών θυρών και περσίδων και υδροροών, αφού προηγηθεί βαφή με ισχυρό αντισκωριακό σε δύο στρώσεις και σπατουλάρισμα.

Τα βιομηχανικά ρολλά θα έρθουν έτοιμα βαμμένα από το εργοστάσιο κατασκευής τους με ηλεκτροστατικές βαφές.

Επί των χρωματισμών διευκρινίζονται τα ακόλουθα:

(1). Όλα τα χρώματα θα είναι εγχώρια και οι αποχρώσεις της εκλογής της Υπηρεσίας.

(2). Όλες οι σιδηρές κατασκευές που θα τοποθετηθούν πριν την εκτέλεση των επιχρισμάτων (π.χ ψευτοκάσες) θα φέρουν αντισκωριακή προστασία μιας στρώσεως μινιού.

(3). Όλες οι προς βαφή μεταλλικές επιφάνειες πριν από την έναρξη χρωματισμού τους θα είναι απαλλαγμένες από σαθρά τμήματα, σκουριές, σοβάδες κ.λ.π.

13. ΥΔΡΟΡΟΕΣ

Για την απορροή των ομβρίων των δωματίων τοποθετούνται κατακόρυφες μεταλλικές υδρορόες, διατομής όπως προκύπτει από την Η-Μ μελέτη

14. ΕΡΜΑΡΙΑ

14.1 Μεταλλικά Ερμάρια (Lockers) τοποθετούνται στους χώρους των αποδυτηρίων.

Κατασκευάζονται από γαλβανισμένα εν θερμώ ασάλινα φύλλα πάχους 75 χλστ με τελείωμα ηλεκτροστατικής βαφής φούρνου.

Έχουν συνολικό ύψος 1.40μ και χωρίζονται σε 2 τμήματα καθ' ύψος. Τοποθετούνται σε απόσταση 15 εκ. από το δάπεδο. Εσωτερικά φέρουν ράφι, σωλήνα για την ανάρτηση των ρούχων και 2 άγκιστρα.

14.2 Στους χώρους πλύσης σκευών και ανάπαυσης προσωπικού τοποθετούνται ερμάρια κουζίνας στις θέσεις που προβλέπονται στα σχέδια.

Θα τοποθετηθούν ερμάρια δαπέδου με πάγκο καθώς και κρεμαστά ύψους 72-75εκ.σε ύψος 60 εκ. πάνω από τον πάγκο .

Σε όλα τα ερμάρια τοποθετείται 1 ράφι εσωτερικά .

Η κατασκευή θα γίνει από κουτιά μορισανίδας, πάχους 18 χιλ. με επένδυση λευκής μελαμίνης για τα εσωτερικά μέρη, (σκελετός, ράφια) και έγχρωμης για τις όψεις (πόρτες, εμφανή μέρη γενικά). Όλα τα σόκορα θα επενδυθούν με PVC. Οι μεντεσέδες θα είναι μεταλλικοί χωνευτοί αυτομάτου επαναφοράς.

Θα υπάρχει βάση ύψους 7 εκ. από MDF επενδεδυμένο με την φορμάικα των ερμαρίων , σε εσοχή 5 εκ. από την τελική εξωτερική κατακόρυφη επιφάνεια των φύλλων, η οποία θα καλύπτει και τα ποδαράκια των ερμαρίων.

Ο πάγκος θα κατασκευαστεί από μορισανίδες επενδεδυμένες με ειδικό PVC , πάχους 30χλστ., ενδεικτικού τύπου DUROPAL.

Στο χώρο ανάπαυσης προσωπικού στη κατασκευή θα προβλέπεται θέση για ψυγείο.

14.3 Ερμάρια αντίστοιχης κατασκευής με αυτά των κουζινών προβλέπονται και στον χώρο της αποθήκης. Θα έχουν ύψος 2.40μ και θα χωρίζονται σε 2 τμήματα καθ' ύψος. Εσωτερικά τοποθετούνται 2 ράφια σε κάθε τμήμα.

15. ΣΙΔΗΡΙΚΑ

15.1 Σε όλες τις εξωτερικές πόρτες θα τοποθετηθούν χειρολαβές και πόμολα απλής μορφής και κλειδαριές ασφαλείας ενδεικτικού τύπου «YALE» (ή άλλου ισοδυνάμου). Η ανάρτηση θα γίνεται με τρεις μεντεσέδες τύπου πορταδέλλας.

15.2 Στην εσωτερική πόρτα προς τον χώρο αρτοκλιβάνων θα τοποθετηθεί μηχανισμός επαναφοράς.

15.3 Στα παράθυρα και τις εξώθυρες θα τοποθετηθούν χειρολαβές ή χούφτες και κλείθρα για την ασφάλισή τους.

15.4 Στις εσωτερικές πόρτες θα τοποθετηθούν απλές κλειδαριές και πόμολα απλής γεωμετρικής μορφής και στα W.C –douches στρογγυλά πόμολα με την ένδειξη κενό-πλήρες.

16. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

Οι εργασίες που θα απαιτηθούν για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου θα προκύψουν μετά απο μελέτη που θα εκπονήσει ο ανάδοχος.

Προβλέπονται :

- ασφαλτοστρώσεις για τους χώρους κίνησης και ελιγμών.
- Τοίχοι αντιστήριξης, εφόσον απαιτηθούν
- Κανάλια και σχάρες ομβρίων , εάν προκύψουν μετά την μελέτη αποροής ομβρίων που θα εκπονήσει ο ανάδοχος
- Φωτιστικά σώματα σε επιλεγμένες θέσεις που θα προκύψουν από την μελέτη του περιβάλλοντα χώρου.

16.1 Ασφαλτος

Οι δρόμοι κυκλοφορίας καθώς και οι χώροι ελιγμών των οχημάτων θα είναι ασφαλτοστρωμένοι(βλ.σχΑ0). Οι τελικές στάθμες καθώς και ο τρόπος απορροής των ομβρίων θα αντιμετωπιστούν σε μελέτη που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα της μελέτης. Εδώ περιγράφεται ο τρόπος κατασκευής της ασφάλτου:

Θα προηγηθεί γενική εκσκαφή για την αφαίρεση των φυτικών γαιών σε βάθος 30εκ. και επιπλέον για την επίτευξη των τελικών υψομέτρων και κλίσεων της μελέτης.

Η σκάφη θα κυλινδρωθεί με δονητικό οδοστρωτήρα τουλάχιστον 6 φορές. Θα ακολουθήσει η κατασκευή δύο στρώσεων υποβάσεως της ΠΤΠ 0150 από τις οποίες η μεν πρώτη μεταβλητού πάχους για τη μικροδιόρθωση των προβλεπομένων υψομέτρων (μέσου πάχους περίπου 10εκ.) η δε δεύτερη τελικού συμπιεσμένου πάχους 10 εκ.

Επί των στρώσεων υποβάσεως θα διαστρωθεί μια στρώση βάσεως της ΠΤΠ 0155 τελικού συμπιεσμένου πάχους 10 εκ.

Επί των στρώσεων βάσης θα γίνει ασφαλική προεπάλειψη με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-0 και δύο ασφαλικές στρώσεις εκ των οποίων η μεν κατώτερη της ΠΤΠ A260 τελικού συμπυκνωμένου πάχους 5εκ. και η ανώτερη της ΠΤΠ A265 τελικού πάχους 5εκ. Μεταξύ των ασφαλικών στρώσεων θα γίνει ασφαλική συγκολλητική επάλειψη με ασφαλικό διάλυμα της ME.O

Στο οδόστρωμα θα δοθούν οι κατάλληλες ρύσεις για την απορροή των ομβρίων.

Σε κάθε περίπτωση το υψόμετρο της ερυθράς θα συνδυάζεται με το υψόμετρο των πεζοδρόμων που οδηγούν στις εισόδους των κτιρίων, που είναι καθοριστικό.

16.2 Κανάλια- Σχάρες

Τυποποιημένα κανάλια και μεταλλικές γαλβανισμένες εσχάρες τοποθετούνται για την αποροή των ομβρίων στις θέσεις που θα προκύψουν από την μελέτη ρύσεων της οδοποιίας του χώρου.

16.3 Φωτιστικά Σώματα

Προβλέπεται εξωτερικός Υψηλός φωτισμός περιμετρικά και σε επιλεγμένα σημεία του χώρου.

Αθήνα , Μάιος 2023

ΓΕΣ/Γ2/ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΓΕΣ/Γ2/ΤΜ.Ε.Π.Μ.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Παναγόπουλος Μαρίνης
Μηχανολόγος Μηχ/κός

Κοσκίνη Καλλιόπη
Πολιτικός Μηχ/κός

Κοσκίνη Καλλιόπη
Πολιτικός Μηχ/κός

17. ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι απολογιστικές εργασίες περιλαμβάνουν:

α. Το κόστος εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση του έργου (όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής), το οποίο δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του Τιμολογίου. Σημειώνεται ότι στο εν λόγω ποσό δεν εφαρμόζεται η προσφερόμενη έκπτωση του αναδόχου.

Η διαχείριση των ΑΕΚΚ θα γίνει μέσω εγκεκριμένου και αδειοδοτημένου Ατομικού ή Συλλογικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης (Σ.Ε.Δ.) ΑΕΚΚ. Ο Ανάδοχος θα μεταφέρει και θα παραδίδει τα ΑΕΚΚ σε χώρους ανάκτησης που θα του υποδεικνύει το Σ.Ε.Δ. ΑΕΚΚ.

Κατά την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει υπεύθυνη δήλωση για την συνεργασία του με εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ, με εμβέλεια την Περιφερειακή ενότητα υλοποίησης του έργου.

Κατά την εκτέλεση του έργου θα παραχθούν απόβλητα εκσκαφών (κωδικός ΕΚΑ 17.05.06), απόβλητα καθαίρεσης άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος (κωδικός ΕΚΑ 17.01.01) και μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων (κωδικός ΕΚΑ 17.09.04), όπως αυτά προσδιορίζονται στην εν λόγω ΚΥΑ και σε κάθε διάταξη που αναφέρεται σε αυτή.

Ο Ανάδοχος θα αποζημιωθεί για το κόστος που προκύπτει από την συνολική διαδικασία εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΕΚΚ, όπως αυτή περιγράφεται στην εν λόγω ΚΥΑ, χωρίς τις δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων), οι οποίες περιλαμβάνονται ανοιγμένες στα σχετικά άρθρα του Τιμολογίου, όπως αναφέρεται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου (παράγραφος 1.2 και στην Εγκύκλιο 11 - ΔΝΣγ/οικ44038/ΦΝ466/19-6-2017 του Υ.ΥΠ.ΜΕ. Επομένως, ο ανάδοχος με την προσφορά του θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι οι πάσης φύσεως δαπάνες για εργασίες, φορτοεκφορτώσεις, διαλογή, μεταφορά κ.λ.π. μέχρι και την εκφόρτωση και παράδοση των αποβλήτων στον χώρο ανάκτησης ΑΕΚΚ, δηλαδή όλες οι υπόλοιπες δαπάνες εκτός των δαπανών εναλλακτικής διαχείρισης, έχουν συμπεριληφθεί στις τιμές των αντίστοιχων άρθρων του Τιμολογίου της μελέτης.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την πιστοποίηση και πληρωμή της δαπάνης της Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ είναι οι επιμετρήσεις να συνοδεύονται από τα αποδεικτικά έγγραφα του Σ.Ε.Δ. ΑΕΚΚ (π.χ. παραστατικά, τιμολόγια κ.λ.π.), από τα οποία θα προκύπτει ότι οι αιτούμενες προς πληρωμή δαπάνες αντιστοιχούν στις ποσότητες και κατηγορίες ΑΕΚΚ που παραδόθηκαν στο συμβεβλημένο Σ.Ε.Δ. ΑΕΚΚ, καθώς και βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από το εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισής τους, σύμφωνα με το άρθρο 7 της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312/Β/2010).

β. Το κόστος για την πιστοποίηση HACCP, μέσω της τήρησης κανόνων υγιεινής, προαπαιτούμενων προγραμμάτων και συστημάτων διαχείρισης, όπως ενσωματώνονται στο πρότυπο ISO 22000:2018, ώστε να μειώνεται η πιθανότητα εισαγωγής κινδύνων στα τρόφιμα και να διασφαλίζεται η υγιεινή των παραγόμενων προϊόντων.

Μετά την ενεργοποίηση και θέση σε λειτουργία του αρτοποιείου και συγκεκριμένα κατά το χρονικό διάστημα μεταξύ Διοικητικής Παράδοσης Παραλαβής για Χρήση από τη Μονάδα και Παραλαβής του έργου θα ενεργοποιηθεί η διαδικασία πιστοποίησης HACCP, οπότε ο ανάδοχος θα υποβάλλει φάκελο με αίτηση πιστοποίησης του αρτοποιείου σε πιστοποιημένο φορέα.

Ο φάκελος θα συνταχθεί με μέριμνα του αναδόχου και θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα έγγραφα, σχέδια και την καταγραφή των διαδικασιών.

Ο Φορέας θα διενεργήσει επιτόπια επιθεώρηση προαξιολόγησης του συστήματος ασφάλειας των προϊόντων που παράγει το αρτοποιείο κατά ISO 22000/2018. Όποιες αποκλίσεις καταγραφούν θα διορθωθούν σε συνεργασία του αναδόχου και του υπεύθυνου λειτουργίας του αρτοποιείου, με στόχο αυτές να αρθούν. Στη συνέχεια θα διενεργηθεί επιθεώρηση αξιολόγησης και η πιστοποίηση από τον φορέα.

Ειδικότερα με γνώμονα τις αρχές του HACCP θα γίνουν από τον ανάδοχο :

1. Αναγνώριση και αξιολόγηση των κινδύνων για κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας και εγκατάσταση προληπτικών μέτρων ελέγχου.
2. Αναγνώριση των Κρισίμων Σημείων Ελέγχου.
3. Προσδιορισμός Κρισίμων Ορίων για κάθε Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου.
4. Καθορισμός διαδικασίας παρακολούθησης για κάθε Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου.
5. Καθορισμός Διορθωτικών Ενεργειών για κάθε Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου.
6. Καθορισμός διαδικασίας επαλήθευσης του συστήματος HACCP.
7. Καθορισμός συστήματος καταγραφής και δημιουργία αρχείων παρακολούθησης του Συστήματος.

Οι προβλεπόμενοι έλεγχοι-μετρήσεις για την πιστοποίηση HACCP, θα γίνουν με μέριμνα του αναδόχου.

Επίσης ο ανάδοχος θα προμηθευτεί και θα εγκαταστήσει το hardware και το software για την παρακολούθηση του συστήματος HACCP (εγκατάσταση ενός αποτελεσματικού συστήματος καταγραφής και δημιουργίας αρχείων παρακολούθησης με την έγκριση της Υπηρεσίας).

Για την πιστοποίηση HACCP, τόσο η κατασκευή του κτιρίου όσο και η παραγωγή και η διανομή των τροφίμων θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους γενικούς κανόνες και τις διατάξεις για την υγιεινή των τροφίμων, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία ΥΑ Υ1γ-Γ.Π.-οικ.47829_ - ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ (ΦΕΚ τ. Β` 2161_21-6-2017) και τις αρχές του συστήματος HACCP.

Οι γενικοί κανόνες για την υγιεινή των τροφίμων θα πρέπει να συμμορφώνονται και με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού

Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29^{ης} Απριλίου 2004 για την υγιεινή των τροφίμων.

Αθήνα, Φεβρουάριος 2024

ΓΕΣ/Γ2/ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΓΕΣ/Γ2/ΤΜ.Ε.Π.Μ.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Παναγόπουλος Μαρίνης
Μηχανολόγος Μηχανικός

Κοσκίνη Καλλιόπη
Πολιτικός Μηχανικός

Κοσίνη Καλλιόπη
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

- Ελληνικός Κανονισμός Φορτίσεως Δομικών Έργων, Β.Δ. 10.12.1945 (ΦΕΚ 325Α/45 και 171Α'/46).
- Ελληνικός Κανονισμός για τη Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Σκυρόδεμα "ΕΚΩΣ 2000" (ΦΕΚ 1329Β/06.11.2000, ΦΕΚ 1564Β/2000, ΦΕΚ 447Β/05.03.2004).
- Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΦΕΚ 1561 Β/02-06-2016).
- ΦΕΚ 1416/Β/17-7-2008 και 2113/Β/13-10-2008) «Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμένου Σκυροδέματος» (Κ.Τ.Χ.2008).
- EN206-1 Ευρωπαϊκό Πρότυπο Σκυροδέματος : Προδιαγραφές, Επιτελεστικότητα, Παραγωγή και Συμμόρφωση
- Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός "ΕΑΚ 2000", (ΦΕΚ 2184Β'/20.12.1999, ΦΕΚ 781Β/18.06.2003, ΦΕΚ 1153Β/12.08.2003, ΦΕΚ 1154Β/12.08.2003).
- EN 1991-1-1:2002/ΑC:2009, Ευρωκώδικας EC1 (Γενικές δράσεις σε δομήματα) και Β.Δ. 10/45.
- EN 1993-1-1:2005/ΑC:2009, Ευρωκώδικας EC3 (Σχεδιασμός κατασκευών από χάλυβα).
- EN 1998-1:2004/ΑC:2009, Ευρωκώδικας EC8 (Γενικοί κανόνες, σεισμικές δράσεις και κανόνες για κτίρια).
- EN 1997, Ευρωκώδικας EC7 (Γεωτεχνικός Σχεδιασμός).

2. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ι. ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΦΟΡΤΙΑ

α. Μόνιμα Φορτία

Ειδικό βάρος Ω. Σ.	25.00 KN/m ³
Δομική οπτοπλινθοδομή	2.1 KN/m ³
Μπατική οπτοπλινθοδομή	3.6 KN/m ³
Επικάλυψη πλακών δαπέδων	2.50 KN/m ²
Επικάλυψη κλιμάκων	2.50 KN/m ²
Επικάλυψη δώματος	2.50 KN/m ²
Έδαφος	18.00 KN/m ²
Ομοιόμορφο φορτίο στην πλακα Πζ2 (για τοποθέτηση μηχανημάτων)	5 KN/m ²

β. Μεταβλητά Φορτία

Ωφέλιμο δαπέδων	2.00KN/ m ²
Ωφέλιμο πλατυσκάλων και διαδρόμων	3.50KN/ m ²
Ωφέλιμο κλιμάκων	5.00KN/m ²
Ωφέλιμο εξωστών	5.00KN/m ²

Φορτίο χιονιού, το δυσμενέστερο των εξής περιπτώσεων:

- (1) ως Ελλην. Κανονισμοί
- (2) ως EC-1
- (3) min 1.50KN/m²

Άνεμος, το δυσμενέστερο των εξής περιπτώσεων

- (1) ως Ελλην. Κανονισμοί
- (2) ως EC-1
- (3) min 1.00KN/m²

Αεροδυναμικοί συντελεστές σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα 1

Ταχύτητα ανέμου $V_{ref}=36.00\text{m/sec}$ (130 Km/h)

Κατηγορία εδάφους (για φορτία ανέμου) II

II. ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ

Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας	II
Σεισμική επιτάχυνση εδάφους	A = 0.24g
Συντελεστής Σπουδαιότητας Κτιρίου Κατηγορίας Σ3,	$\gamma_1 = 1.15$
Συντελεστής Σεισμικής Συμπεριφοράς	q = 3.50
Συντελεστής Φάσματος Ενίσχυσης	$\beta_0 = 2.50$
Κατηγορία εδάφους(εκτός εάν από την εδαφοτεχνική μελέτη προκύπτει ευμενέστερη κατηγορία)	Γ
Τιμές Χαρακτηριστικών Περιόδων	$T_1 = 0.20$. $T_2 = 0.80$
Συντελεστής θεμελίωσης	$\theta = 1.00$
Συντελεστές συνδυασμού δράσεων:	$\psi_1 = 0.60$ $\psi_2 = 0.50$

III. ΥΛΙΚΑ

Οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30

Σκυρόδεμα καθαριότητας	C12/15
Οπλισμένο σκυρόδεμα γενικά	C25/30
Χάλυβας κύριου οπλισμού οπλισμένου σκυροδέματος	B500C
Χάλυβας βοηθητικού οπλισμού οπλισμένου σκυροδέματος	B500C

IV. ΕΔΑΦΟΣ

Σύμφωνα με την εδαφοτεχνική μελέτη (άρθρο 29 της ΕΣΥ).

Θεμελίωση, με εσχάρα πεδילוδοκών (εκτός αν από την εδαφοτεχνική μελέτη προκύπτει απαίτηση γενικής κοιτόστρωσης ή πασσαλοεσχάρας).

ΤΜ.Μ.Ε.Π.Μ

ΚΟΣΚΙΝΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ
ΠΟΛ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αναφέρεται στις ηλεκτρικές και μηχανολογικές εγκαταστάσεις ενός Αρτοποιείου 9600 μερίδων για τις ανάγκες του Στρατού Ξηράς στο Στρδο «ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ» στην 884 ΠΑΒΕΤ, ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.

Στη μελέτη έγιναν οι παρακάτω παραδοχές:

α. Η σύνδεση του δικτύου υδρεύσεως θα γίνει στο Λεβητοστάσιο του κτιρίου. Επίσης θα κατασκευασθεί δεξαμενή νερού διαστάσεων 2x3x1,20 (βάθος) με καθαρό ωφέλιμο όγκο νερού 6 m³.

β. Η συγκέντρωση των λυμάτων έχει προβλεφθεί σε μία γωνία του κτιρίου, με προοπτική από εκεί τα λύματα να οδηγηθούν στον τελικό αποδέκτη που θα είναι βόθροσή δίκτυο αποχετεύσεως ανάλογα με το τι υπάρχει στο Στρδο. Με ευθύνη της ΔΣΕ θα γίνει τροποποίηση ανάλογα με την θέση του τελικού αποδέκτη και την κλίση του εδάφους.

γ. Η ηλεκτροδότηση του κτιρίου θα γίνεται απ' ευθείας ή μέσω του Γ.Π του Στρδου και θα υπάρχει εφεδρικό ηλεκτοπαραγωγικό ζεύγος, χειροκινήτου λειτουργίας.

δ. Τα όμβρια θα ρέουν ελεύθερα στον περιβάλλοντα χώρο στο άκρο των ρείθρων που υπάρχουν γύρω απ' αυτό.

ε. Οι φούρνοι που θα ενσωματωθούν στο κτίριο θα είναι τρία συγκροτήματα κυκλοθερμικών φούρνων όπως στα αρχιτεκτονικά σχέδια. Θα κατασκευαστεί η ηλεκτρολογική εγκατάσταση για δυο ηλεκτρικούς φούρνους σε περίπτωση που αντικατασταθούν οι κυκλοθερμικοί όπου προβλέπεται στα σχέδια, η οποία προϋποθέτει οι φούρνοι να είναι εξοπλισμένοι με δικό τους πίνακα στον οποίο θα συνδεθεί η παροχή που θα εγκατασταθεί από τον ανάδοχο αυτό του έργου.

στ. Έχει προβλεφθεί στον προϋπολογισμό της μελέτης ποσότητα 150 μέτρων για σύνδεση ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτρικής παροχής και τηλεφωνικής παροχής με τα αντίστοιχα δίκτυα του Στρατοπέδου.

Κανονισμοί – Πρότυπα

Οι κανονισμοί και η σχετική βιβλιογραφία βάσει των οποίων θα εκτελεσθούν οι εσωτερικές εγκαταστάσεις είναι οι παρακάτω:

Υδραυλικές εγκαταστάσεις

- Ελληνικός Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών εγκ/σεων (Κ.Ε.Υ.Ε.)
Β.Δ. 23/6/36
- Ερμηνευτική Εγκύκλιος Κ.Ε.Υ.Ε. Αριθ. 61800/2-11-37 του Υπουργείου Συγκοινωνιών
- Υπ. αποφάσεις Ε18/221/24-2-65, Ε18/221/7-12-71, Ε18/221/2-9-74 "Περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων "
- National Plumbing Code Handbook.
- ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ Τ.Ε.Ε. 2411/86.

- Οικιακές εγκαταστάσεις Υγιεινής, K. Schultz
- Εσωτερικές εγκαταστάσεις εξυπηρετήσεως κτιρίων Γ. Κοτζάμπαση

Εγκατάσταση αποχέτευσης - ομβρίων

- Ελληνικός Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών εγκ/σεων (Κ.Ε.Υ.Ε.) Β.Δ. 23/6/36
- Ερμηνευτική Εγκύκλιος Κ.Ε.Υ.Ε. Αριθ. 61800/2-11-37 του Υπουργείου Συγκοινωνιών
- Υπ. αποφάσεις Ε1β/221/24-2-65, Ε1β/221/7-12-71, Ε1β/221/2-9-74 "Περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων "
- National Plumbing Code Handbook.
- ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ Τ.Ε.Ε. 2412/86.
- Οικιακές εγκαταστάσεις Υγιεινής, K. Schultz
- Εσωτερικές εγκαταστάσεις εξυπηρετήσεως κτιρίων Γ. Κοτζάμπαση

Πυροπροστασία

- Π.Δ. 41 της 7.5.18 (ΦΕΚ 80Α) "Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων".
- Εγκύκλιος 7600/700/Φ. 51/1-7-70 του Αρχηγείου Πυροσβεστικού Σώματος "Ληπτέα μέτρα Πυροσβέσεως εις Κρατικά Ιδρύματα και Υπηρεσίες "
- Πρότυπα της National Fire Protection Association των Η.Π.Α.δημοσίευση της National Fire Code (1990)
- Πυροσβεστική διάταξη υπ' αριθμ . 1 ΦΕΚ 11488/30-12-78
- Πυροσβεστική διάταξη υπ' αριθμ . 2 ΦΕΚ 100B/3-12-79
- ΤΟΤΕΕ 2451/86
- Πρότυπα EN12845
- Την Υπ. Αποφ. 15/2014 της 24/11/2014 αρ.φύλλου 3149 που αφορά τις προδιαγραφές μελέτης, σχεδίασης και εγκατάστασης των φορητών μόνιμων και λοιπών προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων.
- Την Υπ.Αποφ. 14/2014 αρ.φύλλου 2434 περί οργάνωσης, εκπαίδευσης και ενημέρωσης προσωπικού των επιχειρήσεων – εγκαταστάσεων σε θέματα πυροπροστασίας.

Θέρμανση - Κλιματισμός - Αερισμός

- Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.) και ειδικότερα τα άρθρα του για διαμόρφωση λεβητοστασιών και δεξαμενών καυσίμων (1985)
- Κανονισμός για υπολογισμό των απωλειών θερμότητας DIN 4701/1959, DIN 4702/1976, DIN 4705/1976
- Προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Πρότυπα Λεβήτων καυστήρων κλπ.)
- Κανονισμός Θερμομόνωσης κτιρίων (Κ.Θ.Κ.) - Π.Δ. της 4-7-79 (ΦΕΚ. 3625), και ειδικότερα τα άρθρα του περί εσωτερικών και εξωτερικών θερμοκρασιών
- Θέρμανση και Κλιματισμός, Recknagel-Sprenger.
- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ Τ.Ε.Ε.

Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις

- ΕΛΟΤ HD 384 «Απαιτήσεις για εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις»
- Κανονισμός εσωτερικών Ηλεκτρικών εγκαταστάσεων Β.Δ. ΦΕΚ. 59/11-4-55, τεύχος Β'

- Κανονισμός εσωτερικών Ηλεκτρικών εγκαταστάσεων Υπ. Απόφαση 19-11-54, Υπ. Απόφαση 15-11-73
- Κανονισμοί DIN και VDE (όπου δεν υπάρχουν αντίστοιχοι ελληνικοί)
- Οδηγία διανομής Νο 35/ΔΕΗ/ΤΕΕ/Δ-19/8-8-73
- National Electric Cods. USA
- Electrical Installations Handbook, Volume 1 and Volume 2 SIEMENS
- EN
- Φωτισμός, Δ. Ευθυμιάτου
- Φωτοτεχνία, Ι. Οικονομόπουλος
- Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, Φ. Δημόπουλος

Τηλεφωνική εγκατάσταση

- Κανονισμός ΟΤΕ περί μελέτης, κατασκευής ελέγχου και συντήρησης τηλεπικοινωνιακών δικτύων οικοδομών, ΦΕΚ 1175/Β/15-10-75
- Κανονισμός ΟΤΕ περί τοποθέτησεως και συντηρήσεως δευτερευουσών εγκαταστάσεων, ΦΕΚ 265/Β/8-7-71
- Τα τμήματα που αφορούν τα Ασθενή Ρεύματα, του Ελληνικού Κανονισμού εσωτερικών Ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, ΦΕΚ 59/Β/11-4-55, καθώς και των τροποποιήσεων αυτού
- Electrical Installations Handbook, Volume 1 and Volume 2, SIEMENS

2. ΥΔΡΕΥΣΗ

1. Στο κτίριο προβλέπεται παροχή κρύου νερού στους χώρους υγιεινής, το χώρο ανάπαυσης προσωπικού, το χώρο πλύσης σκευών και το ζυμωτήριο. Αντίστοιχα προβλέπεται παροχή ζεστού νερού στους ίδιους χώρους.

2. Το ζεστό νερό παράγεται απο ηλιακούς θερμοσίφωνες τριπλής ενέργειας και Μπόϊλερ:

α. Ένα μπόϊλερ διπλής ενέργειας (Κ/Θ και Ηλεκτρικό). Η παροχή προς τα ζυμωτήρια γίνεται μέσω μιάς συσκευής μέτρησης παροχής και ρύθμισης της θερμοκρασίας. Από το Μπόϊλερ τροφοδοτείται επίσης και ένας ποδοκίνητος νιπτήρας στο χώρο του ζυμωτηρίου

β. Δυο ηλιακοί θερμοσίφωνες 125LIT θα εξυπηρετούν τους χώρους υγιεινής, το χώρο ανάπαυσης προσωπικού, τον χώρο πλύσης σκευών και τον ποδοκίνητο νιπτήρα του χώρου των αρτοκλιβάνων.

Οι θερμοσίφωνες θα είναι διπλής ενέργειας, χωρητικότητας 125lt, κατάλληλοι για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών.

Η εσωτερική πλευρά του θερμαντήρα (κυλινδρικό δοχείο) θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316 πάχους 2mm. Το εξωτερικό περίβλημα θα είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 πάχους 0,5mm.

Η ονομαστική πίεση λειτουργίας θα είναι τουλάχιστον 10 bar.

Ο θερμαντήρας θα φέρει τα παρακάτω :

- Συνδέσεις προσαγωγής και επιστροφής ζεστού νερού χρήσεως.
- Σύνδεση σωλήνα νερού πληρώσεως από το δίκτυο ύδρευσης.
- Κρουνό εκκένωσης.
- Αναμονή για βαλβίδα ασφαλείας.
- Θερμόμετρο και μανόμετρο.
- Ανόδιο μαγνησίου.
- Φλάντζες για τον καθαρισμό και την αντικατάσταση του ανοδίου.
- Εναλλάκτης (``σερμπαντίνα``).
- Ηλεκτρική αντίσταση.

Ο θερμαντήρας θα είναι μονωμένος με μονωτικό υλικό (σκληρή πολυουρεθάνη ή ισοδύναμου τύπου) πάχους 7 cm τουλάχιστον, πυκνότητας 40Kg/m². Τα θερμαντικά στοιχεία (σερμπαντίνες) θα είναι κατασκευασμένα από χαλκό. Η επιφάνεια εναλλαγής του εναλλάκτη της αντλίας θα είναι 2m² περίπου. Εξωτερικά θα καλύπτεται με κάλυμμα PVC.

Το πλήρες σύστημα του θερμαντήρα θα συνοδεύεται με πενταετή εγγύηση τουλάχιστον.

3. Όλοι οι σωλήνες ζεστού νερού θα είναι μονωμένοι με Armaflex ή παρόμοιο υλικό.

4. Το υδραυλικό δίκτυο μέσα στους χώρους υγιεινής και στον χώρο ανάπτυξης θα είναι εντοιχισμένο. Το υπόλοιπο θα είναι ορατό κατά μήκος της οροφής ή των τοίχων του κτιρίου.

5. Για τις ανάγκες των φούρνων προβλέπεται επίσης από μια παροχή ζεστού νερού και κρύου νερού στο μέσον κάθε φατνώματος όπου θα τοποθετηθούν φούρνοι. Οι υδραυλικές παροχές αυτές θα τερματίζουν σε διακόπτη. Η όδευση αυτών των σωλήνων θα γίνει σε ύψος 80cm από το δάπεδο του κτιρίου και οι σωλήνες θα είναι ορατές επί του τοίχου. Η τροφοδοσία ζεστού νερού γίνεται από το Μπόϊλερ.

6. Η δεξαμενή νερού θα κατασκευαστεί από σκυρόδεμα παραπλεύρως του χώρου H/Z και θα έχει διαστάσεις 2Χ3 με βάθος 1,20 μ.. Στη θέση αναρρόφησης της αντλίας του πιεστικού συγκροτήματος θα κατασκευασθεί στον πυθμένα της δεξαμενής φρεάτιο 40Χ40 cm με βάθος 20 cm ώστε να μη δημιουργείται περί την βαλβίδα αναρρόφησης.

7. Στο χώρο του λεβητοστασίου θα τοποθετηθεί πιεστικό συγκρότημα αποτελούμενο από αντλία αυτομάτου αναρρόφησης, τριφασικό ηλεκτροκινητήρα (κατά προτίμηση 1450 RPM άλλης 2900 RPM), πιεστικό δοχείο όγκου 200 Lit αντοχής σε πίεση λειτουργίας 10 bar, βαλβίδα αντεπιστροφής, τον αναγκαίο αυτοματισμό και σωληνώσεις. Το πιεστικό συγκρότημα, θα τίθεται σε λειτουργία χειροκίνητα από τον πίνακα του λεβητοστασίου.

3. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

1. Η αποχέτευση των χώρων υγιεινής θα γίνει με πλαστικούς σωλήνες P.V.C οι οποίοι τοποθετούνται εντοιχισμένοι ή εντός των δαπέδων. Οι σωλήνες P.V.C παραλαμβάνουν τα λύματα από τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα οδηγούν στα σιφώνια δαπέδου τα οποία είναι επίσης πλαστικά. Απ' εκεί τα λύματα οδηγούνται στα φρεάτια.

2. Η αποχέτευση των λεκανών W.C και του νεροχύτη του χώρου πλύσης σκευών θα γίνει με πλαστικούς σωλήνες αντοχής σε πίεση 6 ATM., οι οποίοι οδεύουν απ' ευθείας στα φρέτια . Ο νεροχύτης θα αποχετευθεί μέσω δύο πλαστικών σιφωνίων και μιάς σωλήνος (ανεξάρτητο σιφώνι κάθε γούρνα).

3. Το εξωτερικό δίκτυο θα έχει κλίση τουλάχιστον 1,5 % προς τον τελικό αποδέκτη. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία που θα εκτελέσει το έργο θα προσαρμόσει το εξωτερικό δίκτυο στις επί τόπου συνθήκες εκτελέσεως κάθε έργου και θα καταβληθεί προσπάθεια η κλίση του δικτύου να είναι 2% η μεγαλύτερη.

4. Το δάπεδο του λεβητοστασίου θα έχει κλίση προς την εξώπορτα έτσι ώστε να αποστραγγίζεται στον περιβάλλοντα χώρο.

5. Ο χώρος αποθήκης καυσίμων θα αποστραγγίζεται σε μια σχάρα δαπέδου χυτοσιδηρά, διαστάσεων 20χ20 τετρ.εκ και απ' εκεί μέσω γαλβανισμένου σιδηροσωλήνος σε ένα απρροφητικό φρεάτιο διαστάσεων 1 X 1 X 1m³ γεμάτο πέτρες μέσης διαμέτρου 7 έως 10 εκ. που θα κατασκευασθεί έξω από την αποθήκη καυσίμων σε απόσταση περίπου 1M. (Δεν σημειώνεται στα σχέδια).

6. Η αποχέτευση ομβρίων της οροφής θα γίνει σε οκτώ υδρορροές. Οι υδρορροές θα είναι από πλαστική σωλήνα Φ 100/6 AT και θα εκβάλουν έξω από το περιμετρικό πεζοδρόμιο. Εφ' όσον από τις τοπικές συνθήκες του έργου απαιτείται συγκέντρωση των ομβρίων αυτή θα γίνει με μέριμνα της Διευθυνούσης Υπηρεσίας και σύνταξη Νέων Τιμών.

7. Δίκτυο εξαερισμού των αποχετεύσεων δεν απαιτείται σύμφωνα με το Κανονισμό εσωτερικών Υδραυλικών εγκαταστάσεων.

ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Έξω από το Κτήριο θα τοποθετηθούν 5 πλαστικοί κάδοι απορριμάτων ανακύκλωσης χωρητικότητας 80lt έκαστος (Χαρτί, Αλουμίνιο, Γυαλί, Πλαστικό, Οργανικά απόβλητα). Οι κάδοι θα είναι κατασκευασμένοι από πλαστικό υψηλής αντοχής στο χρόνο και στην καθημερινή χρήση. Θα διαθέτουν πλαστικό καπάκι με χειρολαβές, για ευκολία στο άνοιγμα και δυο πλαστικές ρόδες που διευκολύνουν στη μετακίνηση. Θα μπορούν να συνδυαστούν με το μεταλλικό πεντάλ για μέγιστη πρακτικότητα στο άνοιγμα ενώ σε συνδυασμό με το μεταλλικό στεφάνι θα μπορούν να συγκρατηθούν σακούλες σκουπιδιών, διατηρώντας καθαρό το εσωτερικό του κάδου. Θα φέρουν την πιστοποίηση TUV που εγγυάται ότι το προϊόν καλύπτει όλες τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές για ασφαλή χρήση.

4. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ – ΑΕΡΙΣΜΟΣ

1. Σύμφωνα με απαιτήσεις της ΔΕΜ/ΓΕΣ προβλέπεται να κλιματισθεί όλο το κτήριο. Ο κλιματισμός του κτιρίου θα γίνει με FAN COIL UNITS (FCU) . Η λύση της τοποθέτησης (FCU) παρουσιάζει το μεγάλο πλεονέκτημα, της ταχείας θερμάνσεως – ψύξεως και της αυτομάτου ρυθμίσεως της θερμίσσεως της θερμοκρασίας ανάλογα με το αν δουλεύουν ή όχι οι αρτοκλίβανοι.

2. Ο λέβητας θα τοποθετηθεί στο λεβητοστάσιο και η αντλία θερμότητας στο δώμα του κτιρίου. Το δίκτυο σωληνώσεων θα είναι εξ ολοκλήρου ορατό. Στα υψηλά σημεία παγιδεύσεως αέρα θα τοποθετηθούν αυτόματα εξαεριστικά δικτύου τύπου μετα πλωτήρος. Εξαεριστικά επίσης θα τοποθετηθούν στα στοιχεία των F.C.U.

3. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας των χώρων θα γίνεται από κάθε F.C.U. που θα έχει ενσωματωμένο θερμοστάτη αέρος που, θα ελέγχει την λειτουργία του, επίσης τα F.C.U. θα έχουν ενσωματωμένο θερμοστάτη επαφής ώστε να διακόπτεται η λειτουργία του ανεμιστήρα όταν η θερμοκρασία του νερού εντός των σωλήνων δεν είναι η κατάλληλη.

4. Οι χώροι αρτοκλιβάνων, ζυμωτηρίου και αιθήκης αλεύρων θα εξαερίζονται με παροχή αέρα ελεγχόμενης θερμοκρασίας. Για τον σκοπό στο Δώμα του κτιρίου τοποθετούνται, μία αντλία θερμότητας και μία κλιματιστική συσκευή παροχής νωπού αέρα κατά 100%. Ο λόγος που θα γίνεται ανακύκλωση είναι το γεγονός ότι λόγω των αλεύρων υπάρχει πολλή σκόνη που αχρηστεύει τα φίλτρα της κλιματιστικής συσκευής. Η θερμοκρασία του παρεχομένου αέρα θα είναι 20°C χειμώνα – καλοκαίρι , με σκοπό πρώτον μεν να είναι ανεκτοί οι συνθήκες εργασίες των αρτοποιών, δεύτερον δε να ψύχεται επαρκώς η αποθηκευμένη ποσότητα αλεύρων ώστε να διατηρούνται τα άλευρα για τουλάχιστον 4 μήνες από τη παραλαβή τους. Ο νωπός αέρας προσάγεται μέσω δικτύου αεραγωγών και στομίων οροφής. Όλο το δίκτυο θα μονωθεί με φύλλα αφρώδους ελαστικού πάχους 18 mm το οποίο θα επικολληθεί επί των αεραγωγών.

Ο έλεγχος της λειτουργίας του λέβητα θα γίνεται ως εξής:

α. Η αφή και η σβέση του καυστήρα θα γίνεται μέσω χρονοδιακόπτη.

β. Ο καυστήρας θα ελέγχεται ακόμα από δύο (2) υδροστάτες που θα διακόπτουν την λειτουργία του όταν η θερμοκρασία του νερού ξεπεράσει τους 65° C ο πρώτος και τους 80°C ο δεύτερος.

5. Όλες οι σωληνώσεις θα κατασκευασθούν από χαλκοσωλήνες σκληρές ευθύγραμμες για διαμέτρους έως 2'' (Φ 54) και από χαλυβδοσωλήνες ανευ ραφής για μεγαλύτερες διαμέτρους.

6. Όλα τα F.C.U. θα έχουν δύο διακόπτες ώστε να είναι δυνατή η αφαίρεση τους χωρίς να διακόπτεται η λειτουργία της εγκατάστασης .Τα F.C.U. θα έχουν επί πλέον και διακόπτη 3 ταχυτήτων για τον ανεμιστήρα τους.

7. Επιστάται η προσοχή του Αναδόχου και της αντίστοιχης ΔΣΕ ότι η εγκατάσταση μηχανημάτων στο Δώμα επιτρέπεται ΜΟΝΟ στην πλάκα οροφής του χώρου άνωθεν των ζυμωτηρίων, η οποία έχει την Στατική επάρκεια γι'αυτό τον σκοπό.

8. Επίσης οι διαστάσεις των αεραγωγών που διαπερνούν πλάκα οροφής έχει επιλεγεί έτσι ώστε να είναι εφικτή η διάνοιξη οπών μεταξύ των δοκίδων που είναι φέροντα στοιχεία της πλάκας . Σε κάθε περίπτωση ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η διάνοιξη οπής η οποία θα τέμνει δοκίδα.

5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ

1. Η ηλεκτροδότηση του κτιρίου θα γίνει από την ΔΕΗ με χαμηλή τάση. Η άφιξης της ΔΕΗ θα γίνει στον Γενικό Πίνακα του κτιρίου που θα τοποθετηθεί στην είσοδο του κτιρίου στο ισόγειο.

2. Από το Γενικό Πίνακα (Γ.Π.) τροφοδοτείται ο πίνακας του λεβητοστασίου, ο πίνακας φωτισμού, οι πίνακες ζυμωτηρίων και αρτοκλιβάνων, και οι συσκευές μέτρησης ροής στα ζυμωτήρια. Οι 3 αρτοκλίβανοι που θα τοποθετηθούν είναι κυκλοθερμικοί με πετρέλαιο, αλλά έχει προβλεφθεί ηλεκτρική εγκατάσταση για 2 ηλεκτρικούς αρτοκλίβανους σε περίπτωση που στο μέλλον αντικατασταθούν οι κυκλοθερμικοί αρτοκλίβανοι με ηλεκτρικούς. Ο Γενικός πίνακας έχει επίσης γραμμές ρευματοδοτών, θερμοσιφώνων, καθώς και εφεδρικές γραμμές. Επί πλέον στην είσοδό του έχει ένα μεταγωγικό διακόπτη για ηλεκτροδότηση από ΔΕΗ ή Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ένα αυτόματο διακόπτη αέρος με πηνία ελλείψεως τάσεως, ασφάλειες και ενδεικτικές λυχνίες.

3. Ο πίνακας φωτισμού έχει μόνο γραμμές φωτισμού που ελέγχονται με μικροαυτόματους και ένα ρελέ διαρροών προς γή. Επίσης οι πίνακες των ζυμωτηρίων έχουν μικροαυτόματους και ρελέ διαρροών προς γή.

4. Η ασφάλιση των γραμμών φωτισμού και ρευματοδοτών γίνεται με μικροαυτόματους ενώ η ασφάλιση των γραμμών θερμοσιφώνων, αρτοκλιβάνων και πίνακος λεβητοστασίου γίνεται με μικροαυτομάτους ή με αυτόματους διακόπτες αέρος με πηνία ελλείψεως τάσεως και υπερτάσεως για εντάσεις άνω των 63Α.

5. Από τον πίνακα λεβητοστασίου τροφοδοτούνται ο καυστήρας (μέσω χρονδιακόπτου), ο κυκλοφορητής των F.C.U, ο κυκλοφορητής του Boiler, η ηλεκτρική αντίσταση του Boiler, το πιεστικό συγκρότημα , η αντλία θερμότητας, η κλιματιστική συσκευή, η αφαλάτωση και οι αυτοματισμοί. Ο πίνακας αυτός έχει επί πλέον και τρεις εφεδρικές γραμμές. Όλες οι γραμμές ασφαλιζονται με μικροαυτόματους. Στην πλευρά εισόδου υπάρχει ένας αυτόματος διακόπτης 3 X 80 A.

6. Ο φωτισμός των χώρων, γίνεται με σώματα LED 50-70W, βιομηχανικού τύπου, IP67, εκτός των χώρων υγιεινής που θα φωτίζονται με στεγανές αρματούρες.

Ο φωτισμός των όψεων του κτιρίου που έχουν στέγαστρο θα γίνει με φωτιστικά με βραχίονα, LED 70-80 W. Η αφή και σβέσις των φώτων γίνεται από τους αντίστοιχους διακόπτες όπως σημειώνεται στο σχέδιο.

7. Στο σχέδιο επίσης φαίνεται η θέση των ρευματοδοτών γενικής χρήσεως οι οποίοι για τους χώρους παραγωγής άρτου έχουν τοποθετηθεί επί υποστηλωμάτων ή τοίχων. Οι ρευματοδότες για τροφοδότηση των ανεμιστήρων των F.C.U θα τοποθετηθούν στο μέσον κάθε φατνώματος όπου είναι τοποθετημένα F.C.U στο σχέδιο θερμάνσεως.

8. Θα κατασκευασθεί θεμελειακή γείωση όπως στα Σχέδια αντικεραυνικής προστασίας, επί της οποίας θα γειωθεί ο γενικός ηλεκτρικός πίνακας.

9. Στο κτίριο προβλέπεται η εγκατάσταση τηλεφωνικών συσκευών στο γραφείο προϊσταμένου, στο χώρο ανάπαυσης προσωπικού και στο χώρο παράδοσης άρτου.

10. Στο Αρτοποιείο θα προβλεφθεί η εγκατάσταση ενός ηλεκτροπαραγωγικού ζεύγους ισχύος 160 KVA. Το ζεύγος θα τίθεται σε λειτουργία χειροκίνητα και η σύνδεσή του στον Γενικό Πίνακα θα γίνεται μέσω μεταγωγικού διακόπτη.

11. Ο χώρος λεβητοστασίου και αποθήκης καυσίμων θα φωτίζεται με χελώνες. Στο χώρο του λεβητοστασίου θα υπάρχει και ένας ρευματοδότης γενικής χρήσεως.

6. ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΣ ΑΕΡΑΣ

1. Στο χώρο του λεβητοστασίου θα τοποθετηθεί ένας αεροσυμπιεστής ικανότητας 72 m³/h με αεροφυλάκιο 100 Lit και πίεση λειτουργίας έως 10 Bar.

2. Από το αεροφυλάκιο θα αναχωρούν δύο σωλήνες παροχής πεπιεσμένου αέρα, προς το χώρο του ζυμωτηρίου, που θα καταλήγουν σε βαλβίδα ρύθμισης της πίεσης και ταχυσύνδεσμο λήψης, συνοδευόμενο με 5 μ. εύκαμπτο ελαστικό σωλήνα Φ16, για τον καθαρισμό των μηχανημάτων από την σκόνη των αλεύρων.

7. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1. Το συλλεκτήριο σύστημα σχεδιάστηκε εφαρμόζοντας τη μέθοδο των βρόχων και τη μέθοδο της γωνίας προστασίας. Στις γωνίες, τις ακμές και τις αρχιτεκτονικές εξάρσεις της κατασκευής θα κατασκευαστεί συλλεκτήριο σύστημα από στρογγυλούς χαλύβδινους επιχαλκωμένους αγωγούς (St/e-Cu) Φ8mm κατά IEC/ EN 62561-2 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 64 20 018), το οποίο θα σχηματίζει βρόχους 20x20m (όπως προκύπτει από την στάθμη προστασίας IV). Πρακτικά οι βρόχοι θα έχουν μικρότερες διαστάσεις επειδή θα οδεύουν περιμετρικά του κτιρίου.

2. Η στήριξη των παραπάνω αγωγών θα γίνει με κατάλληλα στηρίγματα ανά 80cm περίπου και οπωσδήποτε σε κάθε αλλαγή κατευθύνσεως του αγωγού, ένα στηρίγμα προ της αλλαγής και ένα μετά. Τα στηρίγματα θα είναι εργαστηριακά δοκιμασμένα κατά IEC/ EN 62561-4.

3. Στα σημεία διασταυρώσεως των συλλεκτηρίων αγωγών θα τοποθετηθούν σφιγκτήρες διασταυρώσεως στρογγυλών αγωγών από ανοξείδωτο χάλυβα κατά IEC/ EN 62561-1 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 62 61 810).

4. Κάθε 20m περίπου ευθύγραμμου τμήματος αγωγού, θα τοποθετηθεί εξάρτημα απορρόφησης συστολών – διαστολών κατασκευασμένο από χαλκό κατά IEC/ EN 62561-1 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 64 21 300). Η σύνδεσή του με τους συλλεκτήριους αγωγούς θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση δύο μονών ορειχάλκινων σφικτήρων κατά IEC/ EN 62561-1 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 62 25 104).

5. Η επιμήκυνση των συλλεκτηρίων αγωγών, θα πραγματοποιηθεί μέσω χάλκινων παράλληλων συνδέσμων κατά IEC/ EN 62561-1 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 62 28 308).

6. Στα σημεία που εξέχουν της ταράτσας, (πχ καπνοδόχος), θα τοποθετηθούν συλλεκτήριες ράβδοι (ακίδες) ικανού αριθμού και μήκους, ώστε η παρεχόμενη γωνία προστασίας να περιέχει την υπό προστασία έξαρση. Πιο συγκεκριμένα για την προστασία των μερών που εξέχουν, θα τοποθετηθούν χάλκινοι ράβδοι διαστάσεων Φ16x1000mm,, κατά IEC/ EN 62561-2 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 64 21 210). Οι ράβδοι θα στηριχθούν με χάλκινα στηρίγματα (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 61 21 300) και θα συνδεθούν με το συλλεκτήριο σύστημα μέσω ορειχάλκινου διπλού σφικτήρα κατά IEC/ EN 62561-1 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 62 25 204).

7. Όλα τα υλικά από τα οποία θα κατασκευασθεί το συλλεκτήριο σύστημα, θα πρέπει να έχουν εργαστηριακά δοκιμαστεί σύμφωνα με τα Πρότυπα σειράς ΕΛΟΤ EN 50164 και να συνοδεύονται από δελτία αποτελεσμάτων δοκιμών. Τα περιεχόμενα του κάθε δελτίου θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στις αντίστοιχες παραγράφους των προτύπων ενώ αντίγραφα των δελτίων θα προσκομισθούν στον επιβλέποντα του έργου πριν την έναρξη των εργασιών.

8. Οι αγωγοί καθόδου θα εγκιβωτισθούν στα τοιχεία ή στις κολώνες της κατασκευής στο στάδιο κατασκευής της. Θα κατασκευαστούν με στρογγυλό αγωγό Φ10mm χαλύβδινο επιψευδαργυρωμένο εν θερμώ (St/tZn) κατά IEC/ EN 62561-2 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 64 00 011). Οι αγωγοί καθόδου θα στηριχθούν – συνδεθούν ηλεκτρικά στο φέροντα οπλισμό ανά 2m με σφικτήρες οπλισμού κατά IEC/ EN 62561-1, (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 62 01 000).

9. Όπου απαιτείται επιμήκυνση των αγωγών καθόδου, αυτή θα πραγματοποιηθεί μέσω σφικτήρα στρογγυλών αγωγών, χαλύβδινου επιψευδαργυρωμένου εν θερμώ κατά IEC/ EN 62561-1 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 62 01 810).

10. Ο κάθε αγωγός καθόδου θα συνδεθεί με το συλλεκτήριο σύστημα με ανοξείδωτο σφικτήρα κατά IEC/ EN 62561-1 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 62 61 810).

11. Όλα τα υλικά από τα οποία θα κατασκευασθούν οι αγωγοί καθόδου, θα πρέπει να έχουν εργαστηριακά δοκιμαστεί σύμφωνα με τα Πρότυπα σειράς ΕΛΟΤ EN 50164 και να συνοδεύονται από δελτία αποτελεσμάτων δοκιμών. Τα περιεχόμενα του κάθε δελτίου θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στις αντίστοιχες παραγράφους των προτύπων ενώ αντίγραφα των δελτίων θα προσκομισθούν στον επιβλέποντα του έργου πριν την έναρξη των εργασιών.

8. ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ

1. Σαν σύστημα γείωσης θα κατασκευαστεί θεμελιακή γείωση από αγωγό μορφής ταινίας διαστάσεων 30x3,5mm χαλύβδινο επιψευδαργυρωμένο εν θερμώ (St/tZn) κατά IEC/ EN 62561-2 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 64 01 133. Ο αγωγός μορφής ταινίας θα τοποθετηθεί με το πέρασ των εργασιών εγκατάστασης του

οπλισμού και πριν την έγχυση του σκυροδέματος και η τοποθέτηση του θα γίνει με τη μεγάλη του διάσταση κατακόρυφη προς το έδαφος.

2. Η ταινία θα τοποθετηθεί εντός των συνδετήριων δοκαριών τωνπέδινων, σε μορφή κλειστού δακτυλίου στην εξωτερική περίμετρο του κτιρίου. Πρέπει να τονιστεί ότι το ελάχιστο πάχος επικάλυψης του με σκυρόδεμα είναι 5cm, προκειμένου να αποφευχθεί κάθε πιθανότητα διάβρωσης. Θα στηρίζεται – συνδέεται ηλεκτρικά στο φέροντα οπλισμό ανά 2m με σφιγκτήρες οπλισμού κατά IEC/ EN 62561-1 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 62 01 000).

3. Η επιμήκυνση της ταινίας καθώς και η σύνδεση της αρχής και του τέλους του δεν θα πρέπει να γίνει με κοχλίες και περικόχλια διανοίγοντας οπές σε αυτόν, αλλά με ειδικό σύνδεσμο-σφιγκτήρα με δύο βίδες επιψευδαργυρωμένο εν θερμώ κατά IEC/ EN 62561-1 (ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 62 01 833).

4. Όλα τα υλικά από τα οποία θα κατασκευασθεί το σύστημα γείωσης, θα πρέπει να έχουν εργαστηριακά δοκιμαστεί σύμφωνα με τα Πρότυπα σειράς ΕΛΟΤ EN 50164 και να συνοδεύονται από δελτία αποτελεσμάτων δοκιμών. Τα περιεχόμενα του κάθε δελτίου θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στις αντίστοιχες παραγράφους των προτύπων ενώ αντίγραφα των δελτίων θα προσκομισθούν στον επιβλέποντα του έργου πριν την έναρξη των εργασιών.

9. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Σε ένα αρτοποιείο μια γραμμή παραγωγής αποτελείται από τα παρακάτω μηχανήματα:

- α. Ζυμωτήρια
- β. Μείκτες – ψύκτες νερού (βοηθητικός εξοπλισμός)
- γ. Αναβατόρια
- δ. Ζυγοκοπτικό
- ε. Κώνος
- στ. Προστόφα (βοηθητικός εξοπλισμός)
- ζ. Πλαστική μηχανή
- η. Στόφα
- θ. Κλίβανος

Εκτός από τα "βαρέα" μηχανήματα υπάρχουν και τα βοηθητικά εργαλεία προς είναι τα φτυάρια για τον φούρνο, σπάτουλες, λαμαρίνες φόρμες ψωμιού, πλάστες γάντια, ζυγαριές πινέλα, σέσουλες χειρός, κόσκινα κ.α.

9.1 ΖΥΜΩΤΗΡΙΑ – ΤΑΧΥΖΥΜΩΤΗΡΙΑ

Σήμερα η βιομηχανία προσφέρει στον αρτοποιό μεγάλη ποικιλία από μηχανήματα ανάμειξης όπως τα ζυμωτήρια και η πιο σύγχρονη εκδοχή τους τα ταχυζυμωτήρια, τα οποία μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες μας. Αποτελείται από τον κάδο, ο οποίος μπορεί να είναι σταθερός ή εξερχόμενος και να είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο ατσάλι για να καθαρίζεται και να συντηρείται εύκολα.

Τα ζυμωτήρια οφείλουν να πληρούν προς παρακάτω παραμέτρους:

- Να επιτυγχάνουν την καλύτερη δυνατή ανάπτυξη του ζυμαριού στο μικρότερο δυνατό χρόνο.
- Να είναι κατάλληλα για όλων των ειδών τα ζυμάρια με επιλογές ταχυτήτων.
- Να επιτυγχάνουν τη δραστηριοποίηση της μαγιάς και τη διαδικασία ζύμωσης κατά τη διάρκεια προς ανάμειξης.
- Να βοηθούν στο σχηματισμό πολλών μικρών κυψελίδων κατά την ανάμειξη.

- Να έχουν απλό και εύκολο χειρισμό και να καθιστούν εύκολη τη μεταφορά του ζυμαριού με κινητά εξαρτήματα
- Να έχουν εύκολο service και εύκολη πρόσβαση στα σημεία που απαιτούν λάδωμα.
- Να καθαρίζονται εύκολα και να έχουν αντοχή στα χτυπήματα.
- Να είναι όσο το δυνατόν πιο αθόρυβα.
- Να διαθέτουν υψηλά στάνταρ ασφαλείας.

Τα Ταχυζυμωτήρια παρασκευάζουν ζύμη για όλα τα είδη άρτου. Η ζύμωση γίνεται σε δυο χρόνους, με δυο ταχύτητες του αναδευτήρα. Στην πρώτη ταχύτητα 100 στροφές ανά λεπτό (φάση προζύμωσης) γίνεται το ανακάτεμα των υλικών της λεκάνης για 3 έως 5 λεπτά και στη δεύτερη μεγαλύτερη ταχύτητα 200 στροφές ανά λεπτό (φάση ζύμωσης), γίνεται η κυρίως ζύμωση των υλικών για 6 έως 8 λεπτά. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση χρόνου και εργασίας στην παραγωγή ζύμης έναντι παλιών παραδοσιακών ζυμωτηρίων, με ταυτόχρονη παραγωγή καλύτερης ποιότητας ζύμης, που οφείλεται στην ακριβή θέση της λεπίδας σε σχέση με τον αναδευτήρα και στο λόγο των ταχυτήτων περιστροφής του αναδευτήρα και της λεκάνης. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να πραγματοποιείται σωστή ζύμωση, παράγοντας λεία και αφράτη ζύμη και προϊόντα υψηλής ποιότητας. Η λεκάνη έχει την δυνατότητα να περιστρέφεται δεξιά ή αριστερά με δική μας επιλογή, πατώντας τα ανάλογα μπουτόν περιστροφής.

Ταχυζυμωτήριο με ανατρεπόμενο κάδο

Το αργόστροφο ταχυζυμωτήριο διαθέτει μειωτήρα στροφών. Είναι πιο αργόστροφο σε σχέση με τα κανονικά ταχυζυμωτήρια. Δεν υπάρχει λεπίδα στον κάδο και διαθέτει αναδευτήρα (σπιράλ) έτσι ώστε να μην απαιτείται ιδιαίτερος έλεγχος της θερμοκρασίας στο νερό που χρησιμοποιείται. Η ζύμωση γίνεται και εδώ όπως και στα κανονικά ταχυζυμωτήρια σε δυο χρόνους, με δυο ταχύτητες του αναδευτήρα. Στην πρώτη ταχύτητα, 70 στροφές ανά λεπτό (φάση προζύμωσης), γίνεται το ανακάτεμα των υλικών προς λεκάνης για 5 έως 7 λεπτά και στη δεύτερη ταχύτητα, 140 στροφές ανά λεπτό (φάση ζύμωσης), γίνεται η κυρίως ζύμωση για 6 έως 8 λεπτά. Η λειτουργία του μηχανήματος επιλέγεται να είναι ημιαυτόματη ή αυτόματη. Στην ημιαυτόματη λειτουργία, εμείς επιλέγουμε τη φορά περιστροφής της λεκάνης και την ταχύτητα του αναδευτήρα, ενώ στη αυτόματη λειτουργία προγραμματίζουμε το χρόνο και στις δυο ταχύτητες. Αποτέλεσμα είναι παρασκευή ζύμης ποιότητας, πολύ οξυγονωμένη, αφράτη και λεία. Επίσης δίνει τη δυνατότητα στο αλεύρι να απορροφήσει περισσότερο νερό. Με τον προγραμματισμένο χρόνο λειτουργίας έχουμε πάντα σταθερή ποιότητα ζύμης, όταν οι συνθήκες εργασίας είναι σταθερές.

9.2 ΖΥΓΟΚΟΠΤΙΚΟ

Το κόψιμο και το ζύγισμα της ζύμης με το χέρι απαιτούσε και απαιτεί μεγάλη εξάσκηση και ακρίβεια. Η εξέλιξη της τεχνολογίας βοηθά ώστε να γίνει αυτή η δουλειά πιο εύκολα, πιο γρήγορα και πιο αποτελεσματικά με τα ζυγοκοπτικά μηχανήματα. Η λειτουργία τους είναι να χωρίζουν μια μάζα ζύμης σε πολλά μικρότερα κομμάτια του ίδιου βάρους. Τα ζυγοκοπτικά μηχανήματα είναι πολύ χρήσιμα και απαραίτητα στις μεγάλες παραγωγές.

Οι τύποι ζυγοκοπτικών που είναι κατάλληλοι για τα στρατιωτικά αρτοποιεία είναι:

- Ζυγοκοπτικό με έμβολο
- Ζυγοκοπτικό με αναρρόφηση (ογκομετρικό)

Στις ογκομετρικές μηχανές η ζύμη απορροφάται από το πιστόνι, κατόπιν πιέζεται και εξέρχεται. Με αυτό το σύστημα επιτυγχάνεται καλή ακρίβεια και η ζύμη δεν κακοποιείται.

Στα ζυγοκοπτικά με έμβολο διαίρεσης της ζύμης σε τεμάχια ίσης ποσότητας όγκου - βάρους, με τη χρήση ενός εμβόλου, το οποίο λειτουργεί και σαν ογκομετρικό και σαν προωθητικό μέσα στον ίδιο περιστρεφόμενο θάλαμο. Πρόκειται για μηχάνημα αυτόματης ζύγισης και κοπής τεμαχίων με πάνω από 60% περιεκτικότητας σε νερό.

9.3 ΚΩΝΟΣ ΠΛΑΣΕΩΣ

Ο κώνος πλάσεως είναι ένα μηχάνημα το οποίο επιτρέπει τη διαμόρφωση, στρογγυλοποίησης της ζύμης σε σχήμα καρβελιού. Η στρογγυλοποίηση γίνεται με την περιστροφή της καμπάνας. Τα τεμάχια της ζύμης ακολουθούν την περιστροφική κίνηση της καμπάνας και μέσω των ελικοειδών καναλιών που την περιβάλλουν, ανυψώνονται και εξέρχονται από το στόμιο στρογγυλοποιημένα. Η μετάδοση της κίνησης επιτυγχάνεται με τη βοήθεια ηλεκτροκινητήρα.

9.4 ΠΡΟΣΤΟΦΑ

Μετά τη διαδικασία κοπής και μερικής στρογγυλοποίησης, θα πρέπει να επέλθει ένα μικρό χρονικό διάστημα (εξαρτώμενο πάντα από τον τύπο της ζύμης), ξεκούρασης των κομματιών της ζύμης, πριν τη διαμόρφωση τους σε φρατζόλα. Αυτό πετυχαίνεται σε ένα θάλαμο καθυστέρησης των τεμαχίων ζύμης, την Προ-στόφα. Η προστόφα προσφέρει μεγαλύτερη διόγκωση, καλύτερη επιφάνεια (στρώσιμο) και επομένως καλύτερο πλάσιμο της ζύμης προκειμένου να έχουμε σωστό τελικό προϊόν.

9.5 ΜΗΧΑΝΕΣ ΠΛΑΣΕΩΣ (ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ)

Οι πλαστικές μηχανές είναι δυο και τεσσάρων κυλίνδρων. Η πλαστική μηχανή πετυχαίνει τη διαμόρφωση της ζύμης σε σχήμα φρατζόλας και είναι ιδανική για πλάσιμο σκληρής και μαλακής ζύμης. Η διαμόρφωση της ζύμης επιτυγχάνεται με την συμπίεση της ζύμης μεταξύ των δυο κυλίνδρων οι οποίοι περιστρέφονται σε αντίθετη κατεύθυνση. Η μετάδοση της κίνησης γίνεται με τη βοήθεια ηλεκτρομειωτήρα.

Η λειτουργία της μηχανής αποτελείται από τα κάτωθι στάδια: Τα κομμάτια ζύμης τοποθετούνται στην χοάνη της πλαστικής με τη βοήθεια μεταφορικής ταινίας (αναβατόριο). Κατόπιν η ζύμη διέρχεται από το πρώτο στάδιο διαμόρφωσης το οποίο αποτελείται από δυο παράλληλους περιστρεφόμενους κυλίνδρους των οποίων το κενό ανάμεσα τους μπορεί να αλλάξει, σύμφωνα με το είδος και το βάρος της ζύμης, περιστρέφοντας ένα βολάν που βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά της μηχανής. Μετά το πρώτο στάδιο, η ζύμη πέφτει στη μεταφορική ταινία και τη μεταφέρει στην πίσω πλευρά της μηχανής δια μέσου μιας μεταλλικής ανοξειδωτής ταινίας η οποία πιέζοντας την ζύμη τη διαμορφώνει μερικώς σε φρατζόλα. Όταν η ζύμη φθάσει στην πίσω πλευρά της μηχανής, πέφτει σε ένα διάκενο που δημιουργείται μεταξύ της μεταφορικής ταινίας και μιας ρυθμιζόμενης σε ύψος στρώσης και από εκεί οδηγείται στην έξοδο και στο τραπέζι συλλογής. Το κενό μεταξύ της μεταφορικής ταινίας και της στρώσης, χρησιμοποιείται για την τελική μορφοποίηση της ζύμης σε φρατζόλα, σύμφωνα με το επιθυμητό μήκος και πλάτος της φρατζόλας.

Η πλαστική μηχανή τεσσάρων κυλίνδρων είναι ιδανική για το πλάσιμο σκληρής και μαλακής ζύμης σε σχήμα φρατζόλας. Ρυθμίζοντας κατάλληλους μοχλούς πλάσης, δίνει φρατζόλες με ή χωρίς μυτερή άκρη. Επιτρέπει το φορμάρισμα – διαμόρφωση της ζύμης ώστε να πάρει την τελική μορφή. Η περιστροφική λειτουργία μεταφέρει έξω την ζύμη αφού πρώτα έχει περάσει ανάμεσα από τέσσερις ανοξειδωτους κυλίνδρους οι οποίοι κινούνται περιστροφικά με αντίστροφη κίνηση. Η κίνηση μεταφέρετε με ηλεκτρομειωτήρα.

9.6 ΤΑΙΝΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΖΥΜΗΣ – ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΑ

Οι μεταφορικές ταινίες ζύμης χρησιμοποιούνται για την αυτόματη μεταφορά των τεμαχίων ζύμης από τη Ζυγοκοπτική μηχανή στην Μηχανή Πλάσεως (Πλαστική). Η κίνηση γίνεται με ηλεκτρομειωτήρα που περιστρέφει την ταινία και έτσι μεταφέρονται τα τεμάχια της ζύμης.

9.7 ΘΑΛΑΜΟΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΖΥΜΗΣ-ΣΤΟΦΕΣ

Πρόκειται για κλιματιζόμενους θαλάμους που επιτρέπουν την ελεγχόμενη ωρίμανση της ζύμης προϊόντων αρτοποιείου σε τελάρα ή λαμαρίνες τοποθετημένα σε καρότσια. Ο θάλαμος αποτελείται από προκατασκευασμένα πάνελ πολυουρεθάνης. Εσωτερικά και εξωτερικά τα τοιχώματα και η οροφή είναι κατασκευασμένα από φύλλα ανοξείδωτου χάλυβα, κατάλληλο για επαφή με τρόφιμα.

Μέσα στον θάλαμο αυτό, ρυθμίζεται η αρχική ζύμωση κατά την οποία έχουμε πλήρη αφομοίωση των συστατικών του αλεύρου και των λοιπών υλικών. Η θερμοκρασία του θαλάμου συνήθως στα αρτοσκευάσματα είναι 35οC και η υγρασία περίπου 75%. Η στόφα είναι απαραίτητο εργαλείο για την παραγωγή του άρτου. Τα πλασμένα τεμάχια ζύμης, αφού τοποθετηθούν σε λαμαρίνες, φόρμες ή τελάρα εισέρχονται στο θάλαμο ωρίμανσης όπου επικρατούν οι κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας και έτσι έχουμε επιτάχυνση της διαδικασίας ωρίμανσης. Με την υγρασία καταφέρνουμε τα τεμάχια ζύμης να υγραίνονται τόσο ώστε να διατηρούν επαρκή ελαστικότητα στην επιφάνεια τους και να μην "πετσιάζουν".

9.8 ΚΛΙΒΑΝΟΙ ΑΡΤΟΠΟΙΙΑΣ

Στην αγορά θα συναντήσουμε πολλούς διαφορετικούς τύπους κλιβάνων. Οι διαφορές στους τύπους αυτούς έχουν να κάνουν με τη λειτουργία και το καύσιμο που καταναλώνουν. Τέτοιοι κλίβανοι είναι : κυκλοθερμικοί, ηλεκτρικοί, περιστροφικοί, τούνελ-σήραγγα και σωληνωτοί.

Στην παρούσα μελέτη θα χρησιμοποιηθούν κυκλοθερμικοί φούρνοι.

Ηλεκτρικός Φούρνος

Οι κυκλοθερμικοί κλίβανοι είναι ιδανικοί για ψήσιμο όλων των ειδών αρτοποιίας. Η λειτουργία τους βασίζεται στην ανακύκλωση των καυσαερίων και στη μετάδοση της θερμότητας προς στο δάπεδο και στην οροφή των θαλάμων ψησίματος μέσω καναλιών. Η κυκλοφορία των αερίων γίνεται με φυγοκεντρικό ανεμιστήρα που κινείται από ηλεκτροκινητήρα, εξασφαλίζοντας ομαλό και ομοιόμορφο ψήσιμο, κανονική διόγκωση και έντονο ομοιόμορφο χρώμα. Οι κυκλοθερμικοί κλίβανοι είναι οικονομικοί στη χρήση τους με δεδομένο τη χαμηλή κατανάλωσή τους σε καύσιμα.

9.9 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η αναζήτηση του σύγχρονου μηχανολογικού εξοπλισμού επικεντρώθηκε σε μηχανήματα που θα παρέχουν ασφάλεια, ταχύτητα στην παραγωγή καθώς και ποιοτικό προϊόν. Παρακάτω αναφέρονται οι τύποι του μηχανολογικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθούν στο Αρτοποιείο.

Ταχυζυμωτήρια

Τα ταχυζυμωτήρια τα οποία καλύπτουν τις ανάγκες στα στρατιωτικά αρτοποιεία είναι εκείνα με ανατρεπόμενο κάδο καθώς και εκείνα με εξερχόμενο κάδο συνοδευόμενα από ανατροπέα του κάδου. Με αυτή τη διαδικασία αποφεύγεται η εμπλοκή του προσωπικού στη μεταφορά της ζύμης στο ζυγοκοπτικό.

Για την ανατροπή του ταχυζυμωτηρίου χρησιμοποιείται υδραυλική ώθηση, με προδιαγραφές πλήρους ασφάλειας, όπως το σύστημα αντεπιστροφής υγρών που

διαφυλάσσει την ομαλή κάθοδο του ταχυζυμωτηρίου ακόμη και αν υπάρχει βλάβη στο υδραυλικό σύστημα.

TACHYZYMOHTHPIO	TECHNIKA XAPAKTHPISITIKA
Ταχυζυμωτήριο ενδεικτικού τύπου SP160 με ανατροπή	Χωρητικότητα κάδου 160 κιλά. Διαστάσεις 150*100*170 (Μ*Π*Υ). Διάμετρος κάδου 87 cm. Μέγιστο ύψος ανύψωσης 300 cm. Προσαρμοσμένο σε ελληνική υδραυλική ανύψωση.

Ζυγοκοπτικό

Τα ζυγοκοπτικά που είναι κατάλληλα είναι τα ζυγοκοπτικά αναρρόφησης και τα ζυγοκοπτικά με έμβολο. Τα ζυγοκοπτικά είναι αυτοματοποιημένα, παρέχουν ασφάλεια κατά τη χρήση τους, ως λιπαντικό μέσο χρησιμοποιούν παραφινέλαιο ή ελαιόλαδο και για τη συντήρησή τους δεν απαιτείται ο καθημερινός καθαρισμός καθώς το κόψιμο της ζύμης γίνεται από το πιστόνι/έμβολο του ζυγοκοπτικού και όχι με μαχαιρία. Υπάρχει δοχείο λιπαντικού μέσου χωρητικότητας 3-4 λίτρα και απαιτείται μόνο συμπλήρωση περίπου ενός λίτρου λιπαντικού κάθε δυο μήνες.

ΖΥΓΟΚΟΠΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Ζυγοκοπτικό ενδεικτικού τύπου DHI	Παραγωγικότητα 1100 min – 2000 max τεμ την ώρα. Χωρητικότητα χοάνης 160 κιλά ζύμης. Διαστάσεις 175*73*139(Μ*Π*Υ). Με ρυθμιζόμενο κύλινδρο και αυξομείωση ταχύτητας λειτουργίας. Η χοάνη και η επένδυση είναι ανοξείδωτη. Διαθέτει μετρητή τεμαχίων, στρογγυλοποιητικό των τεμαχίων, αλευρωτήρα. Μεταφορική ταινία η οποία έχει ρυθμιζόμενο ύψος. Ρυθμιζόμενο κόψιμο τεμαχίων 100/1000 gr.

Κώνος στρογγυλοποίησης

Ο κώνος πλάσεως διαμορφώνει - στρογγυλοποιεί τη ζύμη σε σχήμα καρβελιού. Στα στρατιωτικά αρτοποιεία χρησιμοποιούνται οι κώνοι στρογγυλοποίησης.

ΚΩΝΟΣ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Κώνος ενδεικτικού τύπου SINMAG SMQ-10	Επενδυμένος με τεφλόν. Εξωτερικά ανοξείδωτος. Πλήρης πίνακας αυτοματισμού. Δυνατότητα στρογγυλοποίησης 200 – 1200 γραμ.

Προστόφα

Η προστόφα βοηθάει το ζυμάρι να “ξεκουραστεί”, να ενεργοποιηθεί η μαγιά και να βελτιωθεί η ποιότητα του παραγόμενου ψωμιού.

ΠΡΟΣΤΟΦΑ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Προστόφα στατική ενδεικτικού τύπου CMT4/400	Ενισχυμένη κατασκευή με ανοξείδωτα καπάκια. Διαθέτει αλευρωτήρα στην είσοδο και αντιβακτηριδιακές λάμπες UV. Ο χρόνος ξεκούρασης είναι μεταξύ 3 και 10 λεπτών. Τα καλαθάκια είναι από πανί κατάλληλο για τρόφιμα. Χωρητικότητα ½ κιλού/400 τεμαχίων.

Πλαστική μηχανή

Η πλαστική μηχανή διαμορφώνει τη ζύμη σε φραντζόλα. Μετά την πλαστική μηχανή, ο αρτοποιός τοποθετεί τις φρατζόλες στα τελάρα ή στις λαμαρίνες ή στις φόρμες.

ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Πλαστική Μηχανή μακριά ενδεικτικού τύπου FB600	Πλέγμα προστασίας κυλίνδρων με αυτόματο σταμάτημα. Μηχανή διπλής διαδρομής. Συρραπτική ταινία συλλογής για μείωση του χώρου μετά την παραγωγή. Διαστάσεις 229*121 (Μ*Π) Ύψος ιμάντα εισόδου 1100. Ύψος ιμάντα εξόδου 810.

Στόφα

Στις στόφες επιτυγχάνεται η διαδικασία της ωρίμανσης.

ΣΤΟΦΑ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Στόφα φούρνου ενδεικτικού τύπου STANDLER	Κλιματιζόμενη με ανακύκλωση του αέρα. Ανοξείδωτα πάνελ εσωτερικά. Χωρητικότητα 1 καρότσι για 12 τελάρα ή 3 καρότσια για 54 λαμαρίνες. Πλήρη πίνακα αυτοματισμού. Εξωτερικές διαστάσεις 93*260 cm.

Κλίβανος

Οι κλίβανοι που υπάρχουν στα στρατιωτικά αρτοποιεία είναι κυκλοθερμικοί 8 ή 12 τελάρων.

ΚΛΙΒΑΝΟΣ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Κυκλοθερμικός Φούρνος ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12	Τεσσάρων ορόφων Εξωτερικές διαστάσεις 240*332*240 Συνολική επιφάνεια ψησίματος 14,40 m ² Παραγωγικότητα 3.150 κιλα/24ωρο Τελάρα 12

Ψύκτης – Μίκτης

Ο ψύκτης- μίκτης είναι ένα βοηθητικό μηχάνημα.

ΨΥΚΤΗΣ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Ψύκτης 200 λίτρα Και Μίκτης νερού	Ψύκτης κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα Το νερό αποθηκεύεται σε δοχείο τύπου glass κατάλληλο για πόσιμο νερό Διαθέτει γάντζο αλουμινίου για εύκολη προσαρμογή στο ζυμωτήριο Απόδοση 200 λίτρα/ώρα Ο μίκτης έχει δυο εισόδους και έξοδο προς το ζυμωτήριο Οι ενδείξεις απεικονίζονται σε οθόνη LCD Ο χειρισμός γίνεται με πληκτρολόγιο αφής

9.10 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Όλα τα υλικά ή μηχανήματα ή συσκευές θα είναι τυποποιημένα προϊόντα κατασκευαστών, που φέρουν τη σήμανση «CE» και καλύπτονται με πρότυπα του ΕΛΟΤ ή εφόσον δεν υπάρχουν με άλλα διεθνή πρότυπα.

Όλα τα υλικά ή μηχανήματα ή συσκευές θα συνοδεύονται με τεχνικά φυλλάδια προδιαγραφών – πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα ισχύοντα πρότυπα, θα είναι Ά ποιότητας, καινούρια (όχι χρησιμοποιημένα ή ανακατασκευασμένα).

Όλα τα υλικά ή μηχανήματα ή συσκευές θα καλύπτονται από εγγύηση του προμηθευτή, η οποία θα ισχύει για τουλάχιστον δυο έτη.

Για τον μηχανολογικό εξοπλισμό των Αρτοκλιβάνου κυκλοθερμικού τύπου, Θαλάμου ωρίμανσης αρτομάζας, Ζυγοκοπτικού μηχανήματος και Συγκροτήματος ταχυζυμωτηρίου ισχύουν οι εξής προδιαγραφές:

- ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΡΤΟΚΛΙΒΑΝΩΝ ΚΥΚΛΟΘΕΡΜΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ (ΠΓΕΣ – ΑΚ – 355 ΕΚΔΟΣΗ 4η ΑΡ.ΚΩΔΙΚΟΥ: 7310-02-020-100108 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2008)
- ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΘΑΛΑΜΟΙ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΑΡΤΟΜΑΖΑΣ (ΚΑ Φορέα : 0171, ΚΑ Είδους : 1610/64300 , ΑΡ.ΠΡΟΔ. : ΠΓΕΣ-ΘΩΑ-396 , ΕΚΔΟΣΗ 1η)
- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΖΥΓΟΚΟΠΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ, ΠΕΔ – Α- 01254, ΕΚΔΟΣΗ 1^η)
- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΑΧΥΖΥΜΩΤΗΡΙΟΥ, ΕΚΔΟΣΗ 1^η, ΠΕΔ – Α – 01255.

10. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

• Οι δοκιμές που αναφέρονται πιο κάτω δεν είναι περιοριστικές και μπορεί η Επιβλέπουσα Υπηρεσία του έργου να απαιτήσει από τον Ανάδοχο οποιαδήποτε άλλη δοκιμή κρίνει σκόπιμη για τον έλεγχο της καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

• Όλες οι δοκιμές θα εκτελεσθούν από πεπειραμένο μηχανικό του Αναδόχου.

• Αν προκύψουν κάποιες διαρροές σε συνδέσμους ή στοιχεία για ελαττωματικούς σωλήνες ή εξαρτήματα, η ελαττωματική εργασία πρέπει να δοκιμασθεί αμέσως, με αντικατάσταση των ελαττωματικών υλικών, με νέα υλικά.

- Δεν θα επιτραπούν επιδιορθώσεις ή εφαρμογή ιδιοκατασκευών.
- Μετά την διόρθωση θα εκτελεσθούν συμπληρωματικές δοκιμές μέχρι να επιτευχθεί μία ικανοποιητική κατάσταση λειτουργίας. Οι ελαττωματικές εργασίες θα επισκευασθούν με έξοδα του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος δεν έχει δικαίωμα να ζητήσει αποζημίωση για τέτοια εργασία.
- Μετά την ολοκλήρωση των επιμέρους δοκιμών της εγκαταστάσεων και των λοιπών εργασιών, κάθε σύστημα θα δοκιμασθεί σαν σύνολο για να επαληθευθεί ότι όλες οι μονάδες λειτουργούν σαν ολοκληρωμένα μέρη του συστήματος και ότι οι θερμοκρασίες και οι άλλες συνθήκες ελέγχονται ομαλά σε όλη την έκταση των κτιρίων και επιτυγχάνουν τις απαιτήσεις της μελέτης.
- Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει δοκιμές λειτουργίας των ολοκληρωμένων εγκαταστάσεων για να δείξει ότι όλες οι εγκαταστάσεις συμφωνούν με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών, ότι η κυκλοφορία είναι γρήγορη και αθόρυβη, ότι όλοι οι σωλήνες είναι απηλλαγμένες από θύλακες αέρα, παγίδων και διαρροών, ότι τα συστήματα είναι σε ισορροπία και ότι όλοι οι αυτόματοι έλεγχοι λειτουργούν με ικανοποιητικό τρόπο.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει όλα τα όργανα, τον εξοπλισμό και το προσωπικό που απαιτούνται για τις δοκιμές και θα εκτελέσει την εξισορρόπηση, τη ρύθμιση και την εκκίνηση και τέλος θα προμηθεύσει τα απαραίτητα καύσιμα, ηλεκτρική ενέργεια, τηλεφωνικές συνδιαλέξεις, νερό, ψυκτικά υγρά, λιπαντικά, κλπ. Όλα τα έξοδα θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.
- Τα όργανα που θα χρησιμοποιηθούν στις δοκιμές θα έχουν υποβληθεί σε ελέγχους βαθμονόμησης και θα πρέπει να προσκομισθούν στον εκπρόσωπο της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, υπογεγραμμένα πιστοποιητικά ελέγχων βαθμονόμησης των οργάνων, με έξοδα του Αναδόχου.
- Τέτοιοι έλεγχοι βαθμονόμησης θα επαναλαμβάνονται μετά από κάθε ομάδα δοκιμών. Όλα τα πρωτόκολλα δοκιμών θα υποβληθούν υποχρεωτικά στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία του έργου και θα περιλαμβάνουν κάθε ειδική πληροφορία (στοιχεία μελέτης κλπ.) μαζί με συμπεράσματα για την επάρκεια κάθε συστήματος.
- Οι δοκιμές ηλεκτρικών εγκαταστάσεων θα γίνουν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τους κανονισμούς VDE 0100.
- Οι δοκιμές των εγκαταστάσεων θα επαναλαμβάνονται με φροντίδα και έξοδα του Αναδόχου μέχρι την πλήρη ικανοποίηση των απαιτούμενων αποτελεσμάτων, οπότε και θα συντάσσονται τα ανάλογα πρωτόκολλα δοκιμών και θα υποβάλλονται υποχρεωτικά στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία του έργου.

11. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΕΙΣ - ΑΜΟΙΒΕΣ - ΑΔΕΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κάνει έγκαιρα τις απαιτούμενες ενέργειες προς τις αρμόδιες Κρατικές Αρχές, την Περιφέρεια, Δήμο, Πυροσβεστική Υπηρεσία κλπ. όταν αυτό προβλέπεται από το νόμο με σκοπό την λήψη :

α. Πιστοποιητικού ελέγχου εκτελεσθεισών εγκαταστάσεων (π.χ. ηλεκτρικές εγκαταστάσεις), πυροσβεστικά δίκτυα, κλπ.

β. Αδειών λειτουργίας εγκαταστάσεων, όπου αυτό απαιτείται.

γ. Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση, χωρίς καμία οικονομική αμοιβή, να υποβάλλει σχέδια as build (όπως κατασκευάστηκε).

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	Η-Μ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ	Η Συντάξασσα
Μ. Παναγόπουλος Μηχ/γος Μηχ/κος	Πρόδρομος Ατλαμάζογλου Ηλ/γος Μηχ/κος	Αμαστασία Σιούλα Μηχ/γος Μηχ/κός ΤΕ

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
ΑΡΤΟΚΛΙΒΑΝΩΝ ΚΥΚΛΟΘΕΡΜΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

ΠΓΕΣ – ΑΚ – 355
ΑΡ.ΚΩΔΙΚΟΥ: 7310-02-020-100108

ΕΚΔΟΣΗ 4^η

ΑΘΗΝΑ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2008

ΠΙΝΑΚΑΣ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ-ΔΙΟΡΘΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
ΠΓΕΣ – ΑΚ – 355/Έκδοση 4^η

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΤΑΓΗΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΑΥΤΟΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΕ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ		
			ΒΑΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΜΟΝΟΓΡΑΦΗ

ΟΔΗΓΙΕΣ

α. Καταχωρίστε στον Πίνακα κάθε διαταγή τροποποίησης - διόρθωσης για επιβεβαίωση ότι οι μεταβολές πραγματοποιήθηκαν.

β. Οι τροποποιήσεις να γίνονται με στυλό διαρκείας, η δε διαγραφή των παλαιών παραγράφων να πραγματοποιείται με ευθείες γραμμές στο μέσο των λέξεων (π.χ. ~~καλώς~~).

γ. Στο δεξιό περιθώριο της κάθε τροποποιούμενης παραγράφου να γράφεται ένδειξη 'Τ1' ή 'Τ2' ή 'Τ3' κ.ο.κ. ανάλογα εάν είναι η πρώτη, δεύτερη ή τρίτη τροποποίηση κ.ο.κ.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΡΤΟΚΛΙΒΑΝΩΝ ΚΥΚΛΟΘΕΡΜΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	- 1 -
1.1	ΣΚΟΠΟΣ	- 1 -
1.2	ΟΡΙΣΜΟΣ	- 1 -
2.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	- 1 -
2.1	ΓΕΝΙΚΑ	- 1 -
2.2	ΘΑΛΑΜΟΙ (ΕΠΙΠΕΔΑ) ΨΗΣΙΜΑΤΟΣ	- 2 -
2.3	ΠΥΡΑΓΩΓΕΙΟ	- 2 -
2.4	ΑΤΜΟΔΟΤΗΣΗ	- 3 -
2.5	ΑΕΡΟΣΤΡΟΒΙΛΟΣ (ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ)	- 3 -
2.6	ΚΑΜΙΝΑΔΑ	- 3 -
2.7	ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗΡΑΣ	- 3 -
2.8	ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΕΣ ΝΕΡΟΥ (ΜΠΟΙΛΕΡ)	- 4 -
2.9	ΌΡΓΑΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ	- 4 -
2.10	ΤΕΛΑΡΑ ΚΛΙΒΑΝΙΣΜΟΥ	- 5 -
2.11	ΑΜΑΞΙΔΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΛΑΡΩΝ	- 5 -
2.12	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	- 6 -
2.13	ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ	- 6 -
2.14	ΜΕΤΑΦΟΡΑ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	- 6 -
2.15	ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ	- 6 -
2.16	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	- 6 -
3.	ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	- 7 -
4.	ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΜΕΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ	- 7 -
4.1	ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ	- 7 -
4.2	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ	- 8 -
5.	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ	- 8 -
6.	ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΟΡΟΙ	- 10 -
7.	ΣΧΕΤΙΚΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ	- 10 -
8.	ΔΙΑΦΟΡΑ	- 10 -
9.	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	- 11 -

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Β» ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΡΤΟΚΛΙΒΑΝΩΝ ΚΥΚΛΟΘΕΡΜΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Σκοπός

Σκοπός της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής (Τ.Π.) είναι ο καθορισμός των απαιτήσεων της Στρατιωτικής Υπηρεσίας για την προμήθεια από το εμπόριο Αρτοκλιβάνων Κυκλοθερμικού Τύπου.

1.2 Ορισμός

Με τον όρο αρτοκλίβανος κυκλοθερμικού τύπου εννοούμε φούρνο που λειτουργεί με κυκλοφορία θερμού αέρα.

2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

2.1 Γενικά

Ο αρτοκλίβανος κυκλοθερμικού τύπου θα πρέπει :

2.1.1 Να είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, πρόσφατης και ανθεκτικής κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας.

2.1.2 Να πληρεί τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας σχετικά με το σχεδιασμό και την κατασκευή των μηχανών, που καθορίζονται στην οδηγία 98/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και οι οποίες φαίνονται αναλυτικά στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της οδηγίας.

2.1.3 Να φέρει το καθορισμένο στην οδηγία 98/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, σήμα "CE".

2.1.4 Να φέρει πλάκες ψησίματος και υλικά κατασκευής που **δεν** περιέχουν αμιάντο, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην απόφαση υπ' αριθμ Υ1/2990 (ΦΕΚ 328/Τεύχος Β'6-5-1993).

2.1.5 Να είναι εξ' ολοκλήρου μεταλλικής κατασκευής και να έχει ανοξείδωτες όλες τις βίδες και τις εξωτερικές επιφάνειές του.

2.1.6 Να διαθέτει τέσσερις (4) επάλληλους θαλάμους (επίπεδα)

ψησίματος με την κατάλληλη υποδοχή ώστε η κλιβάνωση να είναι δυνατή με τη χρησιμοποίηση τελάρων.

2.1.7 Να διαθέτει θερμική μόνωση από υλικό μη επιβλαβές για την υγεία του προσωπικού.

2.1.8 Να φέρει εξωτερικά στο πίσω μέρος του, πίνα ηλεκτρικής εγκατάστασης στον οποίο θα παρέχεται τριφασικό ρεύμα από το δίκτυο του κτιρίου όπου θα εγκατασταθεί ο αρτοκλίβανος.

2.1.9 Να διαθέτει δύο (2) θερμαντήρες νερού (Μπόιλερ), συνολικής χωρητικότητας τουλάχιστον 180 λίτρων.

2.2 Θάλαμοι (επίπεδα) Ψησίματος

2.2.1 Να είναι τέτοιων διαστάσεων, ώστε ο αρτοκλίβανος να δέχεται σε κάθε κλιβάνευση, τουλάχιστον 160 φόρμες άρτου των δύο (2) μερίδων (500 γραμμαρίων η κάθε μερίδα), διαστάσεων 30,5X20X8 εκατοστών, δηλαδή η επιφάνεια ψησίματος να είναι τουλάχιστον 10m².

2.2.2 Κάθε θάλαμος να διαθέτει τρεις (3) πλάκες ψησίματος, κατασκευασμένες από πυρίμαχο υλικό, οι οποίες να μην περιέχουν αμίαντο. Το υλικό κατασκευής τους, να είναι εγκεκριμένο από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και ο αριθμός εγκρίσεως να φέρεται ανάγλυφα επί των πλακών, σε εμφανές σημείο στο εμπρόσθιο μέρος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην απόφαση υπ' αριθμ Υ1/2990 (ΦΕΚ 328/Τεύχος Β'/6-5-1993).

2.2.3 Οι πλάκες ψησίματος να είναι φορητές και τοποθετημένες πάνω σε ειδικά πλαίσια, ώστε να αντικαθίσταται εύκολα σε περίπτωση θραύσεώς τους.

2.2.4 Κάθε θάλαμος να διαθέτει φωτισμό, ώστε να φωτίζεται επαρκώς σε όλο το μήκος, πλάτος και ύψος του. Ο κάθε λαμπτήρας να φέρει κάλυμμα από πυρίμαχο υλικό.

2.3 Πυραγωγείο

Να βρίσκεται στο κατώτερο τμήμα του αρτοκλιβάνου, να είναι κατασκευασμένο από πυρίμαχο υλικό και να περιλαμβάνει :

2.3.1 Έξι (6) ατμοδότες (τουμποσωλήνες), από τους οποίους οι τέσσερις (4) να είναι για τους θαλάμους ψησίματος και από ένας (1) για κάθε θάλαμο προγινώματος της ζύμης (στόφα).

2.3.2 Συλλέκτη απαγωγής των υγροποιημένων ατμών από τους θαλάμους, κατασκευασμένο από ανοξείδωτη λαμαρίνα, ο οποίος στο κάτω μέρος να διαθέτει τάπα καθαρισμού για τα επικαθήμενα άλατα. Ο συλλέκτης να διαθέτει κατάλληλο σωλήνα ώστε οι υγροποιημένοι ατμοί να οδηγούνται σε αποχέτευση.

2.3.3 Καυστήρα στο πίσω μέρος του, που να λειτουργεί με πετρέλαιο DIESEL. Η καύση να πραγματοποιείται εντός πυρίμαχης ανοξειδωτης χοάνης. Η φλάντζα της χοάνης, όπου στηρίζεται ο καυστήρας να είναι κατασκευασμένη επίσης από πυρίμαχη ανοξειδωτη λαμαρίνα. Ο καυστήρας να διαθέτει ηλεκτρονικό θερμοστάτη – πυρόμετρο, τουλάχιστον μέχρι 350° C και χρονοδιακόπτη που να διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του μετά από πάροδο επιθυμητού χρόνου.

2.4 Ατμοδότηση

2.4.1 Η παραγωγή του ατμού να πραγματοποιείται στους ατμοδότες που βρίσκονται εντός του πυραγωγείου και η ατμοδότηση των θαλάμων ψησίματος και προγινώματος ζύμης να είναι ελευθέρως ροής.

2.4.2 Ο ατμός να οδηγείται στον κάθε θάλαμο ψησίματος ή προγινώματος ζύμης, μέσω κατάλληλα κατασκευασμένων σωληνώσεων, ώστε να εξέρχεται ομοιόμορφα σε όλο το μήκος του θαλάμου.

2.4.3 Η τροφοδοσία του νερού στον κάθε ατμοδότη να γίνεται με κατάλληλα ενισχυμένους και ανθεκτικούς ελαστικούς σωλήνες, μέσω τουμποσωλήνα (φλογέρα), στον οποίο να παρέχεται νερό από τους θερμοαντλήρες (Μπόιλερ).

2.4.4 Το σύνολο των σωλήνων που κυκλοφορεί ο ατμός και το νερό για την παραγωγή του ατμού, να είναι κατασκευασμένο από υλικό κατάλληλο για επαφή με τρόφιμα.

2.5 Αεροστρόβιλος (Κυκλοφορητής)

2.5.1 Να είναι τοποθετημένος στο πίσω μέρος του αρτοκλιβάνου και πάνω από τον καυστήρα.

2.5.2 Να λειτουργεί με τριφασικό ηλεκτροκινητήρα ιπποδύναμης τουλάχιστον τριών (3) HP, ώστε να επιτυγχάνεται η κυκλοφορία και η ομοιόμορφη κατανομή των θερμαντικών αερίων και κατ' επέκταση το ομοιόμορφο ψήσιμο των ψωμιών.

2.6 Καμινάδα

2.6.1 Να είναι κατασκευασμένη από ανοξειδωτη λαμαρίνα και με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η επαρκής απαγωγή των καυσαερίων.

2.6.2 Στο πάνω μέρος της να φέρει σύστημα ελέγχου εξαγωγής των καυσαερίων (τάπερ) και κατάλληλο κάλυμμα, το οποίο να εμποδίζει την εισροή νερού ή άλλων αντικειμένων.

2.7 Απορροφητήρας

Να είναι τοποθετημένος εξωτερικά στο άνω εμπρός μέρος του αρτοκλιβάνου και να λειτουργεί με ηλεκτροκινητήρα ιπποδύναμης τουλάχιστον ενός

(1) ΗΡ, ώστε να αναρροφούνται οι εξερχόμενοι, από τους θαλάμους ψησίματος, ατμοί.

2.8 Θερμαντήρες Νερού (Μπόιλερ)

2.8.1 Να βρίσκονται στην οροφή του αρτοκλιβάνου και το περιεχόμενο νερό να θερμαίνεται από την επαφή των θερμαντήρων με τον τελευταίο θάλαμο ψησίματος.

2.8.2 Να είναι κατασκευασμένοι από κατάλληλη για επαφή με τρόφιμα ανοξείδωτη λαμαρίνα, πάχους όχι μικρότερου από 3 χιλιοστά,.

2.8.3 Να διαθέτουν κατάλληλη διάταξη (βαλβίδα εκτόνωσης), ώστε να επιτυγχάνεται η ασφαλής λειτουργία τους σε περίπτωση ανάπτυξης υψηλών θερμοκρασιών.

2.8.4 Να διαθέτουν βάνια εξαγωγής του νερού.

2.8.5 Να διαθέτουν θερμόμετρο.

2.8.6 Η τροφοδοσία τους με νερό να γίνεται από τη πλαστική δεξαμενή μέσω κατάλληλου κυκλώματος σωληνώσεων, ώστε :

2.8.6.1 Να λειτουργούν ως συγκοινωνούντα δοχεία.

2.8.6.2 Να δίνεται η δυνατότητα παράκαμψής τους (bypass).

2.8.6.3 Να υπάρχει βάνια μεταξύ της πλαστικής δεξαμενής και των θερμαντήρων, ώστε να δίνεται η δυνατότητα των παρακάτω επιλογών :

2.8.6.3.1 Διακοπή της ροής του νερού προς τους θερμαντήρες ή τη σωλήνωση παράκαμψης αυτών.

2.8.6.3.2 Ροή του νερού μέσω των θερμαντήρων (Μπόιλερ).

2.8.6.3.3 Ροή του νερού με παράκαμψη των θερμαντήρων (Μπόιλερ).

2.9 Όργανα Λειτουργίας και Ελέγχου

Στην πρόσοψη του αρτοκλιβάνου να υπάρχουν τουλάχιστον τα παρακάτω όργανα λειτουργίας και ελέγχου, τα οποία να φέρουν ανάλογη ευκρινή και ανεξίτηλη ένδειξη :

2.9.1 Διακόπτης και ενδεικτική λυχνία λειτουργίας του καυστήρα.

2.9.2 Διακόπτης και ενδεικτική λυχνία λειτουργίας του αεροστροβίλου (κυκλοφορητή).

2.9.3 Διακόπτης και ενδεικτική λυχνία λειτουργίας του φωτισμού των

θαλάμων ψησίματος.

2.9.4 Διακόπτης και ενδεικτική λυχνία λειτουργίας του απορροφητήρα.

2.9.5 Ψηφιακό πυρόμετρο με ένδειξη της θερμοκρασίας του αρτοκλιβάνου και επιλογέα της επιθυμητής θερμοκρασίας.

2.9.6 Χρονοδιακόπτη (μέχρι 60 λεπτά) με επιλογέα επιθυμητού χρόνου ψησίματος.

2.9.7 Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας της βαλβίδας εκτόνωσης κάθε θερμομαντήρα νερού (Μπόιλερ).

2.9.8 Κεντρική βάνα παροχής του νερού στους ατμοδότες από τον τουμποσωλήνα (φλογέρα).

2.9.9 Έξι (6) διακόπτες ατμοδότησης, έναν (1) για κάθε θάλαμο ψησίματος και προγινώματος ζύμης.

2.9.10 Μοχλός ανοίγματος – κλεισίματος της πόρτας κάθε θαλάμου ψησίματος.

2.10 Τελάρα Κλιβανισμού

2.10.1 Ο σκελετός τους να είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτη λαμαρίνα και το πανί στο οποίο τοποθετείται η ζύμη από υλικό κατάλληλο για επαφή με τρόφιμα.

2.10.2 Να φέρουν δύο (2) σιδερένια ρουλεμάν για την περιστροφή του πανιού και ένα (1) για την κύλιση του τελάρου στην πλάκα ψησίματος.

2.10.3 Η χωρητικότητά τους να είναι τέτοια ώστε κάθε τελάρο να χρησιμοποιείται για την πλήρωση με ψωμί, μίας πλάκας ψησίματος.

2.10.4 Να έχουν τέτοιες διαστάσεις ώστε να συνφύζονται πλήρως με τα αμαξίδια μεταφοράς.

2.11 Αμαξίδια Μεταφοράς Τελάρων

2.11.1 Να έχουν ικανότητα μεταφοράς δώδεκα (12) τελάρων κλιβανισμού το κάθε ένα.

2.11.2 Να έχουν τέτοιες διαστάσεις, ώστε να είναι δυνατή η εισαγωγή τους σε θάλαμο προγινώματος ζύμης, διαστάσεων 2,90 x 1 x 2 μέτρα.

2.11.3 Να διαθέτουν τέσσερις (4) τροχούς βαρέως τύπου, των οποίων η βάση και η ζάντα να είναι κατασκευασμένες από χυτοσίδηρο, ενώ περιφερειακά να φέρουν συμπαγές πλαστικό περίβλημα.

2.12 Συσκευασία

Ο προς προμήθεια αρτοκλίβανος πρέπει να είναι συσκευασμένος σύμφωνα με τους κανόνες της ορθής βιομηχανικής πρακτικής, ώστε να επιτυγχάνεται η ασφαλής μεταφορά του, καθώς και η καλή διατήρησή του σε περίπτωση μακροχρόνιας αποθήκευσης.

2.13 Παρελκόμενα

Ο προς προμήθεια αρτοκλίβανος θα πρέπει να συνοδεύεται από τα παρακάτω :

2.13.1 Συλλογή εργαλείων και συσκευών, που απαιτούνται για τη συντήρηση και επισκευή του.

2.13.2 Εικοσιτέσσερα (24) τελάρα κλιβανισμού και δύο (2) αμαξίδια μεταφοράς των τελάρων.

2.13.3 Μία (1) πλαστική δεξαμενή νερού χωρητικότητας 500 λίτρων, η οποία να είναι κατασκευασμένη από υλικό κατάλληλο για επαφή με τρόφιμα.

2.13.4 Εφεδρικά ανταλλακτικά ως εξής :

2.13.4.1 Τρεις (3) πλάκες ψησίματος.

2.13.4.2 Τέσσερις (4) τροχούς για τα αμαξίδια μεταφοράς τελάρων κλιβανισμού.

2.13.4.3 Δώδεκα (12) ρουλεμάν για τα τελάρα κλιβανισμού.

2.14 Μεταφορά – Εγκατάσταση

Η μεταφορά και εγκατάσταση του αρτοκλιβάνου στη Μονάδα που θα υποδείξει η Υπηρεσία, θα πραγματοποιηθεί με μέριμνα του προμηθευτή, με δικό του προσωπικό και μέσα. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την παραπάνω υποχρέωση, για το χρονικό διάστημα της εγγύησης καλής λειτουργίας του αρτοκλιβάνου, η οποία καθορίζεται στη διακήρυξη του διαγωνισμού.

2.15 Αξιοπιστία

Το εργοστάσιο κατασκευής του προς προμήθεια αρτοκλιβάνου, να είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2000, από διαπιστευμένο προς τούτο φορέα, από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (ΕΣΥΔ) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για τη Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation – EA) και μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής.

2.16 Δυνατότητα Συντήρησης

Ο προμηθευτής να αναλαμβάνει την υποχρέωση εκτέλεσης ενεργειών συντήρησης και ρύθμισης του αρτοκλιβάνου ανά εξάμηνο και χορήγησης στη

Μονάδα του Φύλλου Συντήρησης – Ρύθμισης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο άρθρο 3 και Παράρτημα Α της ΚΥΑ 57520/4535 (ΦΕΚ 597/Τεύχος Β'/13-9-1990), για το χρονικό διάστημα της εγγύησης καλής λειτουργίας του αρτοκλιβάνου, η οποία καθορίζεται στη διακήρυξη του διαγωνισμού και εφόσον αυτός είναι εγκατεστημένος και λειτουργεί.

3. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Ο αρτοκλιβανός θα πρέπει να φέρει στο εμπρός μέρος του :

3.1 Το σήμα "CE", όπως καθορίζεται στην παράγραφο 2.1.3 της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

3.2 Σε μεταλλική πινακίδα, τουλάχιστον τις ακόλουθες ενδείξεις που θα είναι ευκρινείς και ανεξίτηλες :

3.2.1 Ονομασία, αριθμός μητρώου και SERIAL NUMBER.

3.2.2 Στοιχεία του κατασκευαστή και του προμηθευτή.

3.2.3 Αριθμός σύμβασης και έτος υπογραφής αυτής.

3.2.4 Στοιχεία λειτουργίας.

4. ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΜΕΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Η παράδοση και η οριστική παραλαβή του αρτοκλιβάνου θα γίνει μετά την εγκατάσταση, σε πλήρη λειτουργία του, ενώπιον επιτροπής παραλαβής, η οποία θα προβεί στους παρακάτω ελέγχους:

4.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος

Κατ' αυτόν θα ελεγχθεί από την επιτροπή παραλαβής :

4.1.1 Η καλή κατάσταση του αρτοκλιβάνου από πλευράς εμφάνισης (κακοτεχνίες – φθορές).

4.1.2 Η συμφωνία των χαρακτηριστικών στοιχείων του αρτοκλιβάνου, με αυτά που προσδιορίζονται στις παραγράφους **2.1.1, 2.1.3 έως και 2.1.9, 2.2.2 έως και 2.2.4, 2.3, 2.4.3, 2.5.1, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10.1, 2.10.2, 2.10.4, 2.11.3, 2.12, 2.13 και 3** της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής. Για όσα χαρακτηριστικά στοιχεία του αρτοκλιβάνου δεν είναι δυνατός ο μακροσκοπικός έλεγχος, να γίνει έλεγχος με βάση τα αναγραφόμενα στο προσκομισθέν τεχνικό εγχειρίδιο.

4.1.3 Η ύπαρξη των εγγράφων, εντύπων, τεχνικών εγχειριδίων κ.λ.π. που υποχρεούται να προσκομίσει ο προμηθευτής, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παράγραφο **5.2** της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

4.2 Λειτουργικός Έλεγχος

4.2.1 Κατά το λειτουργικό έλεγχο ο αρτοκλίβανος θα υποστεί δοκιμή με αρτοποιητικά υλικά της Υπηρεσίας, στην έδρα της Μονάδος, από προσωπικό που θα διαθέσει ο προμηθευτής, για όσο χρονικό διάστημα απαιτηθεί από την Υπηρεσία και όχι λιγότερο των πέντε εργάσιμων ημερών, προκειμένου να διαπιστωθεί ότι πληρεί τις απαιτήσεις των παραγράφων **2.1.6, 2.2.1, 2.2.4, 2.3.3, 2.4.1, 2.4.2, 2.5.2, 2.6, 2.7, 2.9, 2.10.3, 2.10.4 και 2.11** της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

4.2.2 Μετά τη δοκιμή και πριν την οριστική παραλαβή του αρτοκλιβάνου, ο προμηθευτής υποχρεούται να καθαρίσει, συντηρήσει και επανασυσκευάσει αυτόν για αποθήκευση, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παράγραφο **2.12** της παρούσας προδιαγραφής.

4.2.3 Με μέριμνα της επιτροπής παραλαβής να επικολληθεί και να συσκευασθεί μαζί με τον αρτοκλίβανο, βεβαίωση δοκιμαστικής λειτουργίας αυτού, σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος «Β». Ένα αντίτυπο της βεβαίωσης να επισυνάπτεται στο πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής.

5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ

5.1 Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό υποχρεούνται να υποβάλουν τα παρακάτω δικαιολογητικά, μαζί με τις τεχνικές προσφορές :

5.1.1 Πρωτότυπο τεχνικό εγχειρίδιο, που να περιλαμβάνει την πλήρη περιγραφή, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης του προσφερόμενου αρτοκλιβάνου. Σε περίπτωση που το πρωτότυπο τεχνικό εγχειρίδιο δεν είναι στην ελληνική γλώσσα, να συνοδεύεται από μετάφραση.

5.1.2 Δήλωση πιστότητας ΕΚ, του κατασκευαστή ή του εγκατεστημένου στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα εντολοδόχου του, που να έχει συνταχθεί στη γλώσσα του πρωτοτύπου τεχνικού εγχειριδίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 98/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου. Σε περίπτωση που η δήλωση πιστότητας δεν είναι στην ελληνική γλώσσα, να συνοδεύεται και από επίσημη μετάφραση.

5.1.3 Υπεύθυνη δήλωση στην οποία να αναγράφονται :

5.1.3.1 Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή των εξαρτημάτων του μηχανήματος, που έρχονται σε επαφή, άμεσα ή έμμεσα με τον ατμό, το νερό για την παραγωγή του ατμού, τη ζύμη και τον άρτο.

5.1.3.2 Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή της θερμικής μόνωσης και ότι αυτά δεν είναι επιβλαβή για την υγεία του προσωπικού.

5.1.4 Πιστοποιητικό ότι το εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος

είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2000, από διαπιστευμένο προς τούτο φορέα, από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (ΕΣΥΔ) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για τη Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation – EA) και μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής.

5.1.5 Υπεύθυνη δήλωση στην οποία να αναγράφονται τα πλήρη στοιχεία (επωνυμία, διεύθυνση, τηλέφωνα κλπ) εξουσιοδοτημένων συνεργείων, που έχουν τη δυνατότητα παροχής εργασιών εγκατάστασης – συντήρησης – επισκευής του αρτοκλιβάνου και τεχνικής πληροφόρησης επ’ αυτού.

5.1.6 Πιστοποιητικό καλής λειτουργίας του συνόλου της εγκατάστασης (αρτοκλίβανος και καυστήρας), σύμφωνα με το άρθρο 2 της ΚΥΑ 57520/4535 (ΦΕΚ 597/Τεύχος Β’/13-9-1990).

5.1.7 Έγγραφο του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, το οποίο να αναγράφει τον αριθμό εγκρίσεως του υλικού κατασκευής των πλακών ψησίματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην απόφαση υπ’ αριθμ Υ1/2990 (ΦΕΚ 328/Τεύχος Β’/6-5-1993).

5.1.8 Υπεύθυνη δήλωση ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση μεταφοράς και εγκατάστασης του αρτοκλιβάνου στη Μονάδα που θα του υποδείξει η Υπηρεσία, με δικό του προσωπικό και μέσα, για το χρονικό διάστημα χρόνων (καθορίζεται από τη διακήρυξη του διαγωνισμού), από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του (εγγύηση καλής λειτουργίας).

5.1.9 Υπεύθυνη δήλωση ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση εκτέλεσης ενεργειών συντήρησης και ρύθμισης του αρτοκλιβάνου ανά εξάμηνο και χορήγησης στη Μονάδα του Φύλλου Συντήρησης – Ρύθμισης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο άρθρο 3 και Παράρτημα Α της ΚΥΑ 57520/4535 (ΦΕΚ 597/Τεύχος Β’/13-9-1990), για το χρονικό διάστημα χρόνων (καθορίζεται από τη διακήρυξη του διαγωνισμού) από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του (εγγύηση καλής λειτουργίας) και εφόσον αυτός είναι εγκατεστημένος και λειτουργεί.

5.1.10 Υπεύθυνη δήλωση ότι η παραγωγική διαδικασία είναι σύμφωνη με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία σε ότι αφορά την εφαρμογή των κανόνων υγιεινής.

5.1.11 Υπεύθυνη δήλωση ότι για την παραγωγή του αρτοκλιβάνου δεν χρησιμοποιήθηκε διαδικασία που απαγορεύεται από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία.

5.1.12 Φύλλο Συμμόρφωσης (ΦΣ), στο οποίο να απαντώνται μία προς μία όλες οι παράγραφοι, υποπαράγραφοι και χωρία της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος «Α».

Η κατάθεση του ΦΣ δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές, από την υποχρέωση υποβολής των λοιπών δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή.

5.2 Ο τελευταίος μειοδότης, κατά την παράδοση του αρτοκλιβάνου, υποχρεούται να παραδώσει στην επιτροπή παραλαβής :

5.2.1 Βεβαίωση από το Γενικό Χημείο του Κράτους (Γ.Χ.Κ.) ότι τα υλικά, που αναγράφονται στην υπεύθυνη δήλωση της παραγράφου **5.1.3.1** της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, είναι κατάλληλα για επαφή με τρόφιμα

5.2.2 Τεχνικό εγχειρίδιο (στην ελληνική γλώσσα) σε τέσσερα (4) αντίτυπα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, το οποίο να περιλαμβάνει την πλήρη περιγραφή, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης του αρτοκλιβάνου. Ένα (1) αντίτυπο να συνοδεύει τον αρτοκλίβανο, δύο (2) αντίτυπα να παραδοθούν από τη Μονάδα παραλαβής στην ΚΟΕΕΑ (791 ΤΕΦ και 884 ΠΑΒΕΤ), ενώ το τέταρτο να διαβιβασθεί από τον πρόεδρο της επιτροπής στο ΓΕΣ/ΔΕΜ.

5.2.3 Συλλογή εργαλείων και συσκευών, που απαιτούνται για τη συντήρηση και επισκευή του αρτοκλιβάνου.

6. ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΟΡΟΙ

Όλοι οι παράγραφοι της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής θεωρούνται απαράβατοι όροι και η μη κάλυψη έστω και ενός, **ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.**

7. ΣΧΕΤΙΚΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ

7.1 Οι απαιτήσεις της Υπηρεσίας.

7.2 Πληροφορίες από την ελεύθερη αγορά.

7.3 Η υπάρχουσα εμπειρία.

7.4 Η τεχνική προδιαγραφή ΠΓΕΣ-ΑΚ-355/Έκδοση 3η/1999/ΓΕΣ/ΔΕΜ/2ο Γρ, η οποία και καταργείται.

7.5 Ευρωπαϊκός Κανονισμός (ΕΚ) 1935/2004

7.6 ΠΔ 377/93 (ΦΕΚ 160/Τεύχος Α'/15-9-1993)

7.7 ΚΥΑ 57520/4535 (ΦΕΚ 597/Τεύχος Β'/13-9-1990)

7.8 Υ1/2990/6-5-1993 (ΦΕΚ 328/Τεύχος Β'/6-5-1993)

8. ΔΙΑΦΟΡΑ

Η προδιαγραφή αυτή καταργεί κάθε άλλη προδιαγραφή του ΓΕΣ, η οποία αναφέρεται στο ίδιο αντικείμενο.

9. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

9.1 ΓΕΣ/ΔΕΜ/2ο ΓΡΑΦΕΙΟ : Τηλ 210 6552968, 210 6552961, 210 6552954.

9.2 ΓΕΣ/ΔΕΜ/4^ο ΓΡΑΦΕΙΟ : Τηλ 210 6552964, 210 6552965, 210 6552966.

9.3 ΑΣΔΥΣ/ΔΠΜ (Δνση Προμηθειών) : Τηλ 210 6553486, 210 6553490.

Ακριβές Αντίγραφο

Υππγος Δημήτριος Βλάχος
Διευθυντής

Τχης (ΕΜ) Θεόδωρος Μακρής
ΓΕΣ/ΔΕΜ/2οΓρ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

«Α» Υπόδειγμα Φύλλου Συμμόρφωσης.

«Β» Υπόδειγμα Βεβαίωσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» ΣΤΗΝ
ΠΓΕΣ-ΑΚ-355/Εκδοση 4^η

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ
ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ ΜΕ ΤΗΝ Τ.Π / ΔΕΝ ΣΥΜΦΩΝΩ ΜΕ ΤΗΝ Τ.Π	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
(α)	(β)	(γ)

Αθήνα.....

-Ο-

Προμηθευτής

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

α. Στη στήλη (α) αναγράφονται **υποχρεωτικά** όλες οι παράγραφοι **κατ' απόλυτη σειρά**, όπως φαίνονται στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή (Τ.Π).

β. Στη στήλη (β) δηλώνεται αντίστοιχα απέναντι από κάθε παράγραφο ότι "ΣΥΜΦΩΝΟΥΝ ΑΠΟΛΥΤΑ ΜΕ ΤΗΝ Τ.Π." ή "ΔΕΝ ΣΥΜΦΩΝΟΥΝ ΜΕ ΤΗΝ Τ.Π".

γ. Στη στήλη (γ) γίνεται αναφορά σε ενισχυτικά στοιχεία των αναγραφομένων στη στήλη (β), δηλ γιατί δεν συμφωνεί το εφόδιο με την προδιαγραφή ή τυχόν επιπρόσθετα χαρακτηριστικά του τα οποία το καθιστούν καλύτερο ποιοτικά από το προσδιοριζόμενο στην προδιαγραφή.

Ακριβές Αντίγραφο

Ταχχος Παύλος Λιακόπουλος
Υποδιευθυντής

Τχης (ΕΜ) Θεόδωρος Μακρής
ΓΕΣ/ΔΕΜ/2οΓρ.

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
ΔΝΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
2ο ΓΡΑΦΕΙΟ
14 Ιαν 2008

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Β» ΣΤΗΝ
ΠΓΕΣ-ΑΚ-355/Εκδοση 4^η

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ
ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η παρακάτω επιτροπή που συγκροτήθηκε με την Φ.....
..... και αποτελείται από τους :

- α., ως Πρόεδρο
β.,
γ.,
δ. και
ε., ως μέλη

προέβη

στη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοθερμικού αρτοκλιβάνου
..... (αναγράφονται ονομασία,
αριθμός μητρώου, SERIAL NUMBER, κατασκευαστής, προμηθευτής, αριθμός
σύμβασης και έτος υπογραφής αυτής), για ημέρες από
έως και διαπίστωσε ότι αυτό λειτουργεί σύμφωνα με τα καθοριζόμενα
στην υπ' αριθμ σύμβαση προμήθειας.

Η
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο
ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ
ΜΕΛΗ

Ακριβές Αντίγραφο

Ταχχος Παύλος Λιακόπουλος
Υποδιευθυντής

Τχης (ΕΜ) Θεόδωρος Μακρής
ΓΕΣ/ΔΕΜ/2οΓρ.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

ΘΑΛΑΜΟΙ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΑΡΤΟΜΑΖΑΣ

1. **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

1.1. **Γενικά**

Οι θάλαμοι ωρίμανσης που περιγράφονται στη παρούσα προδιαγραφή προβλέπονται για την εξυπηρέτηση αρτοκλιβάνων παλαιού τύπου (Ελληνικού), στους οποίους δεν είναι δυνατή η τοποθέτηση στα πλευρά τους αντίστοιχων θαλάμων θερμαινόμενων από τη θερμότητα του κυρίως κλιβάνου.

1.2. **Σκοπός**

Η παρούσα προδιαγραφή αφορά την περιγραφή των τεχνικών χαρακτηριστικών και απαιτήσεων θαλάμων ωρίμανσης αρτομάζας (στοφών), για την προμήθεια τους από το ελεύθερο εμπόριο και την εγκατάστασή τους, ώστε να καλύπτονται οι εκάστοτε ανάγκες της Υπηρεσίας.

2. **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

2.1. Οι θάλαμοι πρέπει να είναι μεταλλικής κατασκευής και να αποτελούνται από τα κάτωθι κυρίως μέρη :

- 2.1.1. Τον κυρίως θάλαμο ωρίμανσης
- 2.1.2. Το σύστημα ατμοδότησης
- 2.1.3. Τα όργανα ελέγχου
- 2.1.4. Τα φορεία μεταφοράς αρτομάζας (τρία για κάθε θάλαμο ωρίμανσης).

2.2. Οι θάλαμοι πρέπει να είναι ειδικής κατασκευής, κατάλληλοι για αρτοποιεία με ικανότητα παραγωγής 7,000-8,000 χιλγ.άρτου/24ωρο.

2.3. Όλα τα υλικά κατασκευής που θα χρησιμοποιηθούν

πρέπει να είναι καινούργια και άριστης ποιότητας.

2.4. Μέσα στο θάλαμο πρέπει να εξασφαλίζεται, με ανάλογο σύστημα ατμοδότησης, θερμοκρασία μέχρι 45°C και σχετική υγρασία 90% (ιδανικές συνθήκες ωρίμανσης: θερμοκρασία $30-35^{\circ}\text{C}$ και σχετική υγρασία 70-80%).

3. ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ-ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

3.1. Κυρίως θάλαμος Ωρίμανσης

3.1.1. Εσωτερικές διαστάσεις

3.1.1.1. Μήκος : 2,0μ.

3.1.1.2. Πλάτος : 2,2μ.

3.1.1.3. Ύψος : 1,8μ.

3.1.2. Κατασκευή

Ο κυρίως θάλαμος να είναι κατασκευασμένος από δύο (2) τοιχώματα, μεταξύ των οποίων να παρεμβάλλεται η αναγκαία μονωτική ύλη σύμφωνα με τα παρακάτω :

3.1.2.1. Εσωτερική επένδυση

Όλες οι εσωτερικές πλευρές του θαλάμου, εκτός από το δάπεδο, να είναι από λαμαρίνα "γαλβανίζε" Ευρώπης,, πάχους I, δχλστ..

3.1.2.2. Εξωτερική επένδυση

Όλες οι εξωτερικές πλευρές του θαλάμου, εκτός από το δάπεδο, να είναι από ΩOP λαμαρίνα, πάχους 2χλστ. και βαμμένες με χρώμα που θα υποδεικνύεται από την Υπηρεσία.

3.1.2.3. Ενδιάμεση μόνωση

Μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής επένδυσης σε όλες τις πλευρές, εκτός από το δάπεδο, να παρεμβάλλεται μόνωση από άκαυστο υλικό με μονωτικές ικανότητες ανάλογες με εκείνες της διογκωμένης πολυστερίνης $14-15 \text{ κιλών}/\text{M}^3$, πάχους 10εκατ..

3.1.2.4. Πλαίσιο

Και οι δύο επενδύσεις, εσωτερική και εξωτερική, να στερεώνονται με ηλεκτροσυγκολλήσεις και κοχλίες πάνω σε μεταλλικό ενδιάμεσο πλαίσιο από στραντζαριστά παραλληλόγραμμα, διαστάσεων $100 \times 60 \text{ χλστ.}$, ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

3.1.2.5. Πόρτες

Η εμπρόσθια πλευρά του θαλάμου να καλύπτεται κατά πλάτος, όχι μικρότερο των $1,90 \text{ μ.}$, από δύο (2) ισομεγέθεις πόρτες, κατασκευασμένες όπως και τα υπόλοιπα τοιχώματα του θαλάμου. Οι πόρτες πρέπει να φέρουν ανοξείδωτες χειρολαβές, να στηρίζονται με μεντεσέδες, να ανοίγουν κατά

την οριζόντια έννοια και προς τα έξω, ώστε να δημιουργείται το ευρύτερο δυνατό άνοιγμα για την ευχερή είσοδο και έξοδο από το θάλαμο των δύο φορείων μεταφοράς άρτου. Για να εξασφαλίζεται στεγανότητα πρέπει μεταξύ σώματος και κυρίως θαλάμου να παρεμβάλλεται παρέμβασμα από κατάλληλο λάστιχο ικανού πάχους.

3.1.2.6. Δάπεδο

Το δάπεδο από γκρό-μπετόν πάχους 10 εκατ. θα κατασκευάζεται από τον προμηθευτή επί τόπου στη θέση εγκατάστασης των θαλάμων, εφόσον δεν υφίσταται δάπεδο από μπετόν. Η έκταση του δαπέδου να καλύπτει εξ, ολοκλήρου την εσωτερική επιφάνεια του θαλάμου, ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα. Η απομάκρυνση των παραγομένων υγρών μέσα από το θάλαμο εξασφαλίζεται με κατάλληλο σύστημα αποχέτευσης μέσα στη στόφα, το οποίο να συνδέεται με το κυρίως σύστημα αποχέτευσης του κτιρίου. Η άνω επιφάνεια του δαπέδου να βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με εκείνο του εξωτερικού ελεύθερου χώρου.

3.1.2.7. Φωτισμός

Ο φωτισμός πρέπει να επιτυγχάνεται με δύο(2) στεγανά φωτιστικά σώματα, τα οποία να φέρουν γυάλινους κώδωνες με προστατευτικά συρμάτινα πλέγματα, τοποθετημένα στις κατάλληλες θέσεις.

3.1.2.8. Οροφή

Η οροφή εσωτερικά να φέρει επένδυση από νοβοπάν πάχους τουλάχιστον 15χλστ., με επίστρωση, άνωθεν αυτής, τσιμέντου πάχους 3εκατ. ενισχυμένου με συρματοπλέγμα. Το υπόλοιπο κούφωμα να καλύπτεται από την ίδια μόνωση. Μέσω της επένδυσης να εξασφαλίζεται η συγκράτηση του νερού που παράγεται από συμπύκνωση των ατμών πάνω στην οροφή.

3.2. Σύστημα Ατμοδότησης

3.2.1. Η παροχή των υδρατμών μέσα στο θάλαμο ωρίμανσης πρέπει να επιτυγχάνεται είτε με προσαρμογή κατάλληλης συνδεσμολογίας από υφιστάμενα συστήματα ατμοδότησης(εφόσον αυτό είναι δυνατό) είτε με πρόβλεψη ειδικού συστήματος ατμοδότησης που να εξυπηρετεί έναν ή περισσότερους τέτοιους θαλάμους, ανάλογα με την περίπτωση.

3.2.2. Με το συγκεκριμένο σύστημα πρέπει να εξασφαλίζονται : (α) Θερμοκρασία μέχρι 45°ϋ. Η θερμοκρασία αυτή να επιτυγχάνεται με σύστημα σερπαντίνας (όπως στα καλοριφέρ) , η οποία να τροφοδοτείται με ζεστό νερό από λέβητα του συστήματος ατμοδότησης.

(β) Σχετική υγρασία μέχρι 90%.

3.2.3. Η παρεχόμενη ποσότητα υδρατμών να ελέγχεται, μέσω ειδικού ρυθμιστή, από το χειριστή του θαλάμου.

3.2.4. Όσοι συμμετέχουν στο διαγωνισμό πρέπει, μαζί με τις προσφορές τους, να υποβάλλουν λεπτομερή περιγραφή του προσφερομένου συστήματος ατμοδότησης, το οποίο, ενδεικτικά, πρέπει να αποτελείται από :

3.2.4.1. Τον κυρίως λέβητα για παραγωγή ατμών.

3.2.4.2. Το σύστημα ηλεκτρ. αντιστάσεων για τη θέρμανση του νερού(για μονοφασικό ρεύμα 220V) .

3.2.4.3. Υδραυλικό σύστημα σωληνώσεων προσαγωγής νερού-απαγωγής ατμών.

3.2.4.4. Διάφορα όργανα (υδροδείκτη- υδροστάτη-μανόμετρο-βαλβίδες πίεσης) .

3.3. Όργανα Ελέγχου

Να τοποθετούνται σε κατάλληλη θέση της εμπρόσθιας εξωτερικής όψης και σε ύψος 1,50μ. από το δάπεδο. Αποτελούνται από τα ακόλουθα στοιχεία :

3.3.1. Θερμόμετρο με ενδείξεις σε βαθμούς Κελσίου για τη μέτρηση της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του θαλάμου.

3.3.2. Υγρόμετρο για τη μέτρηση της επικρατούσας υγρασίας στο εσωτερικό του θαλάμου.

3.4. Φορεία Μεταφοράς Αρτομάζας

Τα φορεία αυτά είναι σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή ΠΓΕΣ-ΦΜΑ-342/Εκδοση 2η.

4. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

4.1. Το υπό προμήθεια υλικό πρέπει να παραδοθεί με μέριμνα και δαπάνες του προμηθευτή στην έδρα της μονάδας για την ωφέλεια της οποίας διενεργείται ο διαγωνισμός και παρουσία της αρμόδιας επιτροπής παραλαβής.

4.2. Ο προμηθευτής υποχρεώνεται, χωρίς άλλη επιβάρυνση, να εγκαταστήσει τους θαλάμους στους κατάλληλους χώρους της Μονάδας.

4.3. Κάθε προμηθευτής υποχρεώνεται, μαζί με την προσφορά του, να προσκομίζει πλήρη περιγραφή του προσφερομένου υλικού με πλήρη τεχνικά και μηχανολογικά σχέδια καθώς και οποιοδήποτε στοιχείο που είναι δυνατό να προσδιορίζει το είδος, τα υλικά κατασκευής, τον τρόπο

λειτουργίας, τη συντήρηση των θαλάμων, καθώς και κατάσταση ανταλλακτικών για τη συντήρηση ενός(1) έτους με τη χρονική διάρκεια ισχύος των τιμών αυτών. Για κάθε μηχάνημα ο προμηθευτής πρέπει να παραδώσει τεχνικό εγχειρίδιο σχετικά με τη λειτουργία, χρήση και συντήρηση του, εικονογραφημένο (κυρίως σε ότι αφορά ανταλλακτικά, παρελκόμενα και εργαλεία) και γραμμένο στην Ελληνική.

4.4. Ο προμηθευτής πρέπει να εγγυηθεί την κανονική λειτουργία των θαλάμων, τουλάχιστον, για ένα έτος και είναι υποχρεωμένος να αντικαταστήσει ή να επισκευάσει κάθε εξάρτημα ή τμήμα, το οποίο θα παρουσιάσει βλάβη ή φθορά προερχόμενη από μη φανερά ελαττώματα του υλικού.

4.5. Ο προμηθευτής πρέπει να εγγυηθεί τη δυνατότητα εφοδιασμού της Υπηρεσίας με τα αναγκαία ανταλλακτικά, τουλάχιστον, για μία πενταετία.

4.6. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να επιδώσει και φύλλο Συμμόρφωσης (ΦΣ), που είναι ένα φύλλο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της προδιαγραφής αυτής και στο οποίο αναφέρονται όλες οι συμφωνίες και εκτροπές του προσφερόμενου είδους σε σχέση με τα στοιχεία της προδιαγραφής. Για αυτό, ο προμηθευτής απαντά παράγραφο προς παράγραφο στην προδιαγραφή αναφέροντας τις τυχόν παρεκκλίσεις οι οποίες θα αξιολογηθούν από την αρμόδια Επιτροπή.

5. ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΟΡΟΙ

5.1. Οι θάλαμοι ωρίμανσης πρέπει να είναι κατάλληλοι για αρτοποιεία παραγωγής 7,000-8,000 χιλγ.άρτου/24ωρο.

5.2. Οι θάλαμοι ωρίμανσης πρέπει να εξασφαλίζουν θερμοκρασία μέχρι 45°C και σχετική υγρασία 90% στο εσωτερικό τους.

6. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι προσφορές που υποβάλλονται κρίνονται σύμφωνα με όσα έχουν οριστεί από τις αρμόδιες επιτροπές και σύμφωνα με τον Πίνακα αξιολόγησης κριτηρίων που ακολουθεί :

ΠΙΝΑΚΑΣ**ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΘΑΛΑΜΩΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΑΡΤΟΜΑΖΑΣ**

A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
(α)	(β)	(γ)	(δ)
	<u>A Ομάδα</u>		
1.	Τεχνικά Χαρακτηριστικά (παρ.2.1.,2.3.,3.1.,3.2,3.3.)	30	50
2.	Αντοχή σε συνθήκες λειτουργίας (παρ.2.2.,2.3.,2.4.,3.1.2.,3.2.2.,3.2.3.)	10	
3.	Λειτουργικά-Αισθητικά Χαρακτηριστικά (παρ.1.1., 2.1.,3.1.2., 3.3.)	5	
4.	Ιδιαίτερη ικανότητα, Πείρα, απαιτούμενος εξοπλισμός προμηθευτή.	5	
	Σ Υ Ν Ο Λ Ο	50	

(α)	(β)	(γ)	(δ)
Β Ομάδα			
1.	Χρόνος παράδοσης	5	30
2.	Στοιχεία Τεχνικής Υποστήριξης εξυπηρέτησης και Ανταλλακτικών PROSPECTUS	10	
3.	Εγγύηση καλής Λειτουργίας	20	
4.	Εξυπηρέτηση (SERVICE) μετά την πώληση και τεχνική βοήθεια του προμηθευτή.	15	
Σ Υ Ν Ο Λ Ο		50	
Γ Ομάδα			
Κατάθεση αναλυτικού Φ.Σ {παρ.5.6)		50	20
Σ Υ Ν Ο Λ Ο		50	

**ΤΕΧΝΙΚΗ
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ**

ΠΓΕΣ-ΘΩΑ-396

ΕΚΔΟΣΗ 1η

ΘΑΛΑΜΟΙ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΑΡΤΟΜΑΖΑΣ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ / ΓΕΣ
ΑΘΗΝΑ 1996**

ΘΑΛΑΜΟΙ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ
ΑΡΤΟΜΑΖΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Σελίδα	1
1.1. Γενικά	>>	1
1.2. Σκοπός	>>	1
2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	>>	1
3. ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ-ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	>>	2
3.1. Κυρίως θάλαμος Ωρίμανσης	>>	2
3.2. Σύστημα Ατμοδότησης	>>	3
3.3. Όργανα Ελέγχου	>>	4
3.4. Φορεία Μεταφοράς Αρτομάζας	>>	4
5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	>>	4
6. ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΟΡΟΙ	>>	5
7. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	>>	6

ΠΡΟ": ΓΕΣ/ΔΠΜ/ΕΜ

ΚΟΙΝ: Υπ.
Ανάπτυξης/Δνση
Προμηθειών Μεταφορικών
Μέσων και Μηχανολογικού
Εξοπλισμού, πλ. Κάνιγγος,
Τ. Κ. 10181,
ΓΕΣ/ΔΕΜ/2ο (10)-4ο
Γρ., ΔΕΜ/Σχημ.,
ΓΕΣ/ΔΕΠΥ-ΔΥΠΟΣΤΗ, Α
2211, Α 2221, Α 2243, Α
2231.

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ
ΣΤΡΑΤΟΥ
ΔΝΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
2ο ΓΡΑΦΕΙΟ
Τηλέφ. (Εσωτ.)
29-61
Φ.600.2/49/367609
Σ.779
Αθήνα 22 Ιουλ. 96

ΘΕΜΑ: Προδιανοαφές Υλικών

ΣΧΕΤ: Φ. 600.22/21/610122/Σ. 1247/6-12-74/ΓΕΣ/ΔΕΜ/2ο

1. Διαβιβάζεται η Τεχνική Προδιαγραφή με στοιχεία ΠΓΕΣ--ΘΩΑ-396, 1η Έκδοση, που αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση θαλάμων ωρίμανσης αρτομάζας για τις ανάγκες της Στρατ. Υπηρεσίας.

2. Ισχύει από λήψεως, οπότε παύει να ισχύει η Τεχνική Προδιαγραφή υπ' αριθ. 33-11-123B/6-12-74 με το ίδιο αντικείμενο.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Α – 01255

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΑΧΥΖΥΜΩΤΗΡΙΟΥ

4 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2022

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛΙΔΑ
1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	3
2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	3
3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	4
4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	4
4.1 Ορισμός Υλικού	4
4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων	5
4.3 Φυσικά Χαρακτηριστικά	5
4.4 Αξιοπιστία	6
4.5 Δυνατότητα Συντήρησης	6
4.6 Περιβάλλον	7
4.7 Υλικά / Εξαρτήματα	7
4.8 Παρελκόμενα / Εξοπλισμός	7
5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	7
5.1 Συσσκευασία	7
5.2 Επισημάνσεις	7
6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΦΟΔΙΩΝ	8
6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά	8
6.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές	8
7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	9
7.1 Εγκατάσταση	9
7.2 Υπηρεσίες Υποστήριξης	10
8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	12
9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	13
10. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	16

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή (ΠΕΔ) καθορίζει τις απαιτήσεις για την προμήθεια συγκροτήματος ταχυζυμωτηρίου το οποίο προορίζεται για τη παραγωγή της ζύμης και την τροφοδοσία της γραμμής παραγωγής άρτου στα Στρατιωτικά Αρτοποιεία, συνεργαζόμενο με την υφιστάμενες γραμμές παραγωγής.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιανουαρίου 2002 για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.2. Υπουργική Απόφαση Η.Π 23615/651/Ε.103/20014(ΦΕΚ 1184/Β' /09-05-14): Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/19/ΕΕ «Σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4^{ης} Ιουλίου 2012, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.3. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής, της 28ης Νοεμβρίου 2008, για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά την αναθεώρηση του CPV, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.4. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την υγιεινή των τροφίμων, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.5. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1935/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Οκτωβρίου 2004 σχετικά με τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα και με την κατάργηση των οδηγιών 80/590/ΕΟΚ και 89/109/ΕΟΚ, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.6. Κανονισμός (ΕΚ) 2023/2006 σχετικά με την ορθή πρακτική παραγωγής υλικών και αντικειμένων που προορίζονται να έλθουν σε επαφή με τρόφιμα, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.7. Οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17^{ης} Μαΐου 2006 σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.8. ΠΔ 57/2010 (ΦΕΚ 97/Α' /25-6-10): «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς την οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου σχετικά με τα μηχανήματα» που αφορά την εξάλειψη και

ελαχιστοποίηση των κινδύνων από τη χρήση αυτών, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.9. Νόμος 4412/16 (ΦΕΚ 147/Α΄/08-08-16), «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (Προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.10. Υπουργική Απόφαση Η.Π 23615/651/Ε.103/2014 (ΦΕΚ 1184/Β΄/09-05-14).

2.11. Allied Codification Publication Number. NATO ACodP-2/3.

2.12. EN ISO 17025 “General requirements for the competence of testing and calibration laboratories”.

2.13. ISO 22000 “Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain”.

2.14. Πρότυπο EN ISO 9001 «Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας – Απαιτήσεις».

2.15. Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατ'επίσημο τρόπο, η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Το συγκρότημα ταχυζυμωτηρίου που περιγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή, ανήκει στην κλάση NSC 7320 «Εξοπλισμός και Συσκευές Κουζίνας», κατά NATO ACodP-2/3. Επιπλέον, φέρει περιγραφή και κωδικό CPV (Common Procurement Vocabulary) «Μηχανήματα Επεξεργασίας Τροφίμων», 42215200-8.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1. Ορισμός Υλικού

Με την ονομασία «Συγκρότημα Ταχυζυμωτηρίου», νοείται η σειρά μηχανημάτων αποτελούμενη από ηλεκτροκίνητο ταχυζυμωτήριο με αποσπώμενη λεκάνη και ανατρεπόμενο αναβατήριο για την παραγωγή της ζύμης και την τροφοδοσία του ζυγοκοπτικού μηχανήματος για την παραγωγή άρτου στα Στρατιωτικά Αρτοποιεία. Τα κύρια μέρη του συγκροτήματος είναι:

4.1.1. Ταχυζυμωτήριο με αποσπώμενη λεκάνη (κάδος).

4.1.2. Εφεδρική λεκάνη.

4.1.3. Ανατρεπόμενο αναβατήριο λεκάνης.

4.2. Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

Οι επιδόσεις και οι δυνατότητες του συγκροτήματος πρέπει να εξασφαλίζουν την ασφαλή, ορθή και επαρκή παραγωγή της αρτοζύμης και την τροφοδοσία του ζυγοκοπτικού μηχανήματος.

4.2.1. Να δύναται να συνεργαστεί με τις υπάρχουσες γραμμές παραγωγής του άρτου, στις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας.

4.2.2. Να είναι κατάλληλο για την επεξεργασία ζυμών με περιεκτικότητα σε νερό από 55% μέχρι 70%, τουλάχιστον.

4.2.3. Να έχει τη δυνατότητα να επεξεργαστεί τουλάχιστον 200kg ζύμης.

4.2.4. Το ταχυζυμωτήριο να έχει τη δυνατότητα να παράγει την επιθυμητή σύσταση στη ζύμη σε χρόνο μικρότερο των 18 λεπτών (συνολικός χρόνος ανάμιξης).

4.2.5. Το ταχυζυμωτήριο να έχει δύο ταχύτητες λειτουργίας. Επιπλέον ο κάδος ή ο αναδευτήρας να έχει δυνατότητα κίνησης και προς τις δύο κατευθύνσεις (δεξιόστροφα και αριστερόστροφα) με επιλογή του χειριστή.

4.2.6. Το ανατρεπόμενο αναβατόριο λεκάνης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να τροφοδοτήσει το ζυγοκοπτικό μηχάνημα με την παραγόμενη ζύμη με την επίδραση της βαρύτητας, χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση. Θα πρέπει να συνεργάζεται ικανοποιητικά με τα υφιστάμενα ζυγοκοπτικά μηχανήματα και να δύναται να τροφοδοτήσει ζυγοκοπτικό μηχάνημα με μέγιστο ύψος χοάνης από το έδαφος τουλάχιστον 1,75cm.

4.2.7. Το σύστημα ανατρεπόμενου αναβατορίου είναι δυνατόν να είναι ενσωματωμένο ως δυνατότητα στο ταχυζυμωτήριο.

4.2.8. Τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του συγκροτήματος να είναι τέτοια που να επιτρέπουν την εν σειρά λειτουργία του με τις υπάρχουσες γραμμές παραγωγής άρτου ομαλά και χωρίς την απαίτηση ανθρώπινης παρέμβασης.

4.3. Φυσικά Χαρακτηριστικά

4.3.1. Το υπό προμήθεια συγκρότημα θα πρέπει να πληροί τα παρακάτω:

4.3.1.1. Να είναι πλήρες, καινούργιο, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για την επεξεργασία της ζύμης και την τροφοδοσία του ζυγοκοπτικού μηχανήματος όπως καθορίζεται στην παράγραφο 4.2 της παρούσας ΠΕΔ.

4.3.1.2. Το ταχυζυμωτήριο να διαθέτει κατάλληλη διάταξη για την πλήρη ανάμιξη και ζύμωση των πρώτων υλών και την παρασκευή της ζύμης.

4.3.1.3. Το ταχυζυμωτήριο να φέρει κατάλληλη διάταξη για την ευχερή και ακριβή ρύθμιση της ταχύτητας ζύμωσης (δύο ταχύτητες), όπως και της φοράς περιστροφής.

4.3.1.4. Τα μέρη που έρχονται σε επαφή με τη ζύμη να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα, κατάλληλο για επαφή με τρόφιμα.

4.3.1.5. Το συγκρότημα θα πρέπει να λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια. Το ταχυζυμωτήριο θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλους ηλεκτροκινητήρες με ισχύ επαρκή για το σκοπό που προορίζονται. Η λειτουργία του ανατρεπόμενου αναβατορίου δύναται να είναι ηλεκτρική ή υδραυλική. Η τάση τροφοδοσίας του συγκροτήματος να είναι 230V 50 Hz ή 400V 50 Hz.

4.3.1.6. Να πληροί όλους τους διεθνείς κανόνες ασφαλείας καθώς και τις απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας για τα μηχανήματα τροφίμων, όπως αυτές περιγράφονται στο ΠΔ 57/2010.

4.3.1.7. Να φέρει κατάλληλη διάταξη, από ανοξείδωτο χάλυβα κατάλληλο για επαφή με τρόφιμα, για την αποφυγή της εκούσιας ή ακούσιας εισόδου των χεριών του χειριστή εντός της λεκάνης (κάδου) όταν το ζυμωτήριο είναι σε λειτουργία.

4.3.1.8. Όλες τις απαιτήσεις της παρούσας Προδιαγραφής Ενόπλων Δυνάμεων.

4.3.1.9. Να είναι κατάλληλο για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται.

4.3.2. Το προς προμήθεια συγκρότημα και τα παρελκόμενα αυτού θα πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχειριστά, πλήρη, ανθεκτικής κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας και να είναι σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης.

4.4. Αξιοπιστία

Η ανάμιξη και ζύμωση της ζύμης θα πρέπει να είναι πλήρης και επαρκής χωρίς την απαίτηση παρέμβασης του χειριστή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του ταχυζυμωτηρίου.

4.5. Δυνατότητα Συντήρησης

4.5.1. Εγγύηση από πλευράς προμηθευτού δυνατότητας παροχής συντηρήσεως και υποστήριξης σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα για δέκα (10) τουλάχιστον έτη. Να υποβάλλεται συνημμένα με την Τεχνική Προσφορά.

4.5.2. Οι οδηγίες χρήσης να είναι πλήρης στην Ελληνική γλώσσα και όπως καθορίζεται στο άρθρο 22 του ΠΔ 57/2010 στις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας και επιπλέον στις συμπληρωματικές βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας για ορισμένες κατηγορίες μηχανών (Μηχανήματα τροφίμων) και να υποβάλλονται συνημμένα με την Τεχνική Προσφορά. Επιπλέον θα πρέπει να υποβάλλονται όλα τα σχέδια, διαγράμματα, περιγραφές και εξηγήσεις που

απαιτούνται για την χρήση, τη συντήρηση και την επισκευή του συγκροτήματος καθώς και την επαλήθευσή της ορθής λειτουργίας του.

4.5.3. Να υπάρχει δυνατότητα επισκευής και συντήρησης, καθώς και η παροχή σχετικής τεχνικής πληροφόρησης από τον προμηθευτή. Προς το σκοπό αυτό και για τον προσδιορισμό της ικανότητάς του προμηθευτή να υποστηρίξει το προσφερόμενο συγκρότημα με ανταλλακτικά, επισκευές, βαθμονόμηση κλ.π, πρέπει στην Τεχνική Προσφορά απαραίτητως να αναφέρεται με τη μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης, επιπλέον των αναφερομένων στο Έντυπο Συμμόρφωσης, ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξή του προς προμήθεια συγκροτήματος.

4.6. Περιβάλλον

4.6.1. Να δύναται να λειτουργεί σε περιβάλλον με θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας από +5 °C έως +40 °C .

4.7. Υλικά / Εξαρτήματα

4.7.1. Να διαθέτει λεκάνη (κάδο) για την ανάμιξη της ζύμης από ανοξείδωτο χάλυβα κατάλληλο για επαφή με τρόφιμα χωρητικότητας τουλάχιστον 220 κιλών ζύμης. Η βάση έδρασης της λεκάνης να φέρει κατάλληλη χειρολαβή για την μεταφορά και οδήγησή της. Ο αριθμός των λεκανών (κάδων) που θα συνοδεύουν κάθε συγκρότημα θα είναι συνολικά τρεις (3). Ο φορέας προμήθειας είναι δυνατό να καθορίσει διαφορετικό αριθμό λεκανών ανά συγκρότημα.

4.7.2. Να διαθέτει προστατευτικά καλύμματα και διατάξεις για την ασφάλεια των χειριστών – εργαζόμενου προσωπικού καθώς και των προϊόντων.

4.7.3. Εξαρτήματα πλέον των ζητούμενων μπορούν να αναφερθούν για να αξιολογηθούν και να προσφερθούν στην οικονομική προσφορά. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα, να προβεί και στην αγορά των εξαρτημάτων που πιθανόν προσφερθούν επιλεκτικά.

4.8. Παρελκόμενα / Εξοπλισμός

Το υπό προμήθεια συγκρότημα πρέπει κατά την παράδοσή του να συνοδεύεται απαραίτητα από τα παρελκόμενα τα οποία είναι απαραίτητα για την κανονική λειτουργία του.

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1. Συσκευασία

Το υπό προμήθεια συγκρότημα πρέπει να είναι συσκευασμένο με τρόπο που να εξασφαλίζει την ασφαλή μεταφορά του. Όλα τα επιμέρους μέρη και παρελκόμενα του, θα πρέπει να βρίσκονται σε ανεξάρτητες σφραγισμένες συσκευασίες που να διασφαλίζουν την ασφαλή μεταφορά τους.

5.2. Επισημάνσεις

5.2.1. Το συγκρότημα πρέπει να πληροί τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής που καθορίζονται στο Π.Δ. 57/2010 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) και να φέρει το καθορισμένο σήμα “CE”. Η σήμανση πρέπει να είναι τοποθετημένη κατά τρόπο εμφανή, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο πάνω στο υλικό.

5.2.2. Στο υπό προμήθεια υλικό (ταχυζυμωτήριο, λεκάνες και αναβατόριο) καθώς και στη συσκευασία μεταφοράς τους, να επικολληθεί πινακίδες με μέριμνα του προμηθευτή, στις οποίες θα αναγράφονται:

5.2.2.1. Η ονομασία, ο αριθμός ονομαστικού και το SERIAL NUMBER της συσκευής.

5.2.2.2. Τα στοιχεία του κατασκευαστή και του προμηθευτή.

5.2.2.3. Ο αριθμός σύμβασης και το έτος υπογραφής της σύμβασης προμήθειας.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1. Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά

Ο προμηθευτής, κατά την παράδοση του/των μηχανήματος/των, υποχρεούται να καταθέσει στην επιτροπή παραλαβής δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ για τα μηχανήματα και τη σήμανση CE για τον προσφερόμενο εξοπλισμό, σύμφωνα με την ισχύουσα ενωσιακή και εθνική νομοθεσία (Οδηγία 93/42/EEC και ΠΔ 57/2010).

6.2. Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

Ο έλεγχος παραλαβής να γίνει μετά την παράδοση του υπό προμήθεια υλικού ενώπιον επιτροπής, η οποία θα προβεί στους παρακάτω ελέγχους:

6.2.1. Ποσοτικός Έλεγχος για τον ακριβή αριθμό των υπό προμήθεια υλικών, συμπεριλαμβανομένων των παρελκόμενων, των τεχνικών εγχειριδίων και των συνοδευτικών απαραίτητων εγγράφων σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παρούσα προδιαγραφή. Διευκρινίζεται ότι τα καθοριζόμενα στην παρούσα ΠΕΔ αφορούν την παράδοση ενός μόνο υπό προμήθεια συγκροτήματος. Σε περίπτωση που η προμήθεια είναι πλέον του ενός, η ποσότητα των συνοδευτικών υλικών (PROSPECTUS, τεχνικά εγχειρίδια, κατάλογοι ανταλλακτικών κτλ) αυξάνεται ανάλογα.

6.2.2. Μακροσκοπικός έλεγχος

Κατ' αυτόν θα ελεγχθεί από την επιτροπή παραλαβών:

6.2.2.1. Η καλή κατάσταση του/των υπό προμήθεια συγκροτήματος/των από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας, κακώσεων ή φθορών.

6.2.2.2. Η συμφωνία του/των συγκροτήματος/των με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ.

6.2.2.3. Η ύπαρξη των παρελκόμενων, συσκευών, ανταλλακτικών, εγγράφων-εντύπων, καθώς και των τεχνικών εγχειριδίων κ.λπ. που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας ΠΕΔ και τα οποία ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

6.2.2.4. Έλεγχος σήμανσης υλικού σύμφωνα με τη παράγραφο 5.2.

6.2.2.5. Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παραγράφων 6.2.2.1 έως 6.2.2.4 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από τη ΠΕΔ, η επιτροπή παραλαβών δεν επιτρέπει την εκτέλεση των λειτουργικών δοκιμών, μέχρι την εκπλήρωση των προβλεπόμενων από την ΠΕΔ.

6.2.3. Λειτουργικές δοκιμές

Κατά το λειτουργικό έλεγχο το υπό προμήθεια συγκρότημα θα υποστεί δοκιμή σε εργασία ρουτίνας για τουλάχιστον δύο (2) ημέρες. Μετά από αυτόν και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες ή αστοχίες και με την προϋπόθεση ότι οι υπόλοιποι έλεγχοι δεν παρουσιάσουν προβλήματα, θα πραγματοποιηθεί η παραλαβή με τη σύνταξη του αντίστοιχου πρωτοκόλλου παραλαβής. Σε περίπτωση βλάβης, η εργασία ρουτίνας θα συνεχισθεί εκ νέου μετά την αποκατάσταση της για τουλάχιστον δύο (2) ημέρες σε εργασία ρουτίνας. Ο λειτουργικός έλεγχος δύναται να πραγματοποιηθεί παρουσία νόμιμου εκπροσώπου του προμηθευτή στη περίπτωση που εκείνος το επιθυμεί. Στην περίπτωση που η προμήθεια αφορά περισσότερα του ενός συγκροτήματα, ο φορέας προμήθειας καθορίζει τις λεπτομέρειες διενέργειας του λειτουργικού ελέγχου, των αριθμό των συγκροτημάτων στα οποία θα διεξαχθεί, καθώς και τον τόπο στον οποίο θα διεξαχθεί.

6.2.4. Λοιποί Έλεγχοι

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο που κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος και είναι εντός των αναφερομένων στην παρούσα ή στη σύμβαση προμήθειας ή στην τεχνική προσφορά του μειοδότη, χωρίς να δεσμεύεται από το χρόνο ελέγχου. Το κόστος των διενεργούμενων ελέγχων βαρύνει τον προμηθευτή.

7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1. Εγκατάσταση

Η μεταφορά και η παράδοση του/των υπό προμήθεια συγκροτήματος/των θα γίνει όπου θα καθορίζει ο φορέας προμήθειας. Στην

περίπτωση που θα καθορίσει ο φορέας προμήθειας ότι θα απαιτηθεί εγκατάσταση, αυτή θα γίνει με έξοδα του προμηθευτή στους χώρους (Μονάδες – Στρατιωτικά Αρτοποιεία) που θα καθοριστούν.

7.2. Υπηρεσίες Υποστήριξης

7.2.1. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας – Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης

7.2.1.1. Ο προμηθευτής πρέπει να εγγυηθεί με υπεύθυνη δήλωση την εγγύηση του υπό προμήθεια συγκροτήματος για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ο κατασκευαστής - προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία αποζημίωση ή αμοιβή εκ μέρους της Υπηρεσίας :

7.2.1.1.1. Να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει οποιοδήποτε εξάρτημα ή μέρος αυτού ή παρελκόμενο, παρουσιάζει πρόωρη φθορά ή συστηματική βλάβη ή κρυμμένα ελαττώματα, με δική του δαπάνη (υλικά, εργατικά, μεταφορικά κλπ), στο χώρο που είναι εγκατεστημένο.

7.2.1.1.1.1. Η εργασία για τα ως άνω θα είναι άριστης ποιότητας, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, του βαθμού ακρίβειας που απαιτεί το συγκεκριμένο εξάρτημα και της θέσης ή του τρόπου λειτουργίας του ενώ και τα ανταλλακτικά θα είναι αμεταχείριστα και πιστοποιημένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Εξαιρούνται τα αναλώσιμα τα οποία δε βαρύνουν τον προμηθευτή.

7.2.1.1.1.2. Σε περίπτωση που κάποιο εξάρτημα ή σύστημα του υπό προμήθεια συγκροτήματος εξαιρείται της χρονικής εγγυήσεως ή θεωρείται αναλώσιμο, αυτό να αναφέρεται ρητά και να προσδιορίζεται επακριβώς ο τρόπος εγγυήσεως.

7.2.1.2. Σε περίπτωση μη λειτουργίας του υπό προμήθεια συγκροτήματος λόγω βλάβης, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας να παρατείνεται ανάλογα. Οι επιπλέον ημέρες εγγύησης προσμετρούνται μόνο μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από της εγγράφου ειδοποίησεως του προμηθευτή για τη βλάβη.

7.2.1.3. Άρνηση του προμηθευτή για αποστολή συνεργείου επισκευής δίνει το δικαίωμα στην Υπηρεσία μετά την παρέλευση δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση και χωρίς άλλη υπενθύμιση να αναθέσει την επισκευή του συγκροτήματος σε άλλη εταιρεία και το κόστος δαπάνης θα επιβαρύνει τον προμηθευτή. Ο προμηθευτής παραιτείται του δικαιώματος προσφυγής ή κατά οποιοδήποτε τρόπο αμφισβήτησης της υποχρέωσης καταβολής της δαπάνης επισκευής.

7.2.1.4. Όταν αποδεδειγμένα το συγκρότημα λόγω βλαβών παραμένει για τα δύο (2) πρώτα χρόνια της εγγύησης εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης, τότε θεωρείται ελαττωματικό και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να το αντικαταστήσει ολοκληρωτικά. Σε

περίπτωση που ο προμηθευτής δεν το αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη δικαιοσύνη.

7.2.1.5. Το εκτός λειτουργίας χρονικό διάστημα υπολογίζεται αθροιστικά με έναρξη μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή της έγγραφης ειδοποίησης του προμηθευτή για τη βλάβη και λήγει μετά την παρέλευση δύο (2) εργάσιμων ημερών με την παράδοση του εν λόγω συγκροτήματος σε λειτουργία. Ο υπολογισμός του συνολικού χρόνου λειτουργίας γίνεται με βάση την έγγραφη ειδοποίηση της βλάβης και το πρωτόκολλο που συντάσσεται κατά την επαναλειτουργία. Στον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος των ημερών μη λειτουργίας μετά το χρόνο των πέντε (5) εργάσιμων ημερών υπολογίζονται και οι ημέρες αργίας.

7.2.2. Δυνατότητα Συντήρησης - Επισκευών

7.2.2.1. Η προμηθεύτρια εταιρεία, πρέπει απαραίτητα να παρέχει πλήρη δυνατότητα επισκευής και συντήρησης, καθώς επίσης και κάθε σχετική τεχνική πληροφόρηση, είτε από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε από εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Για τον προσδιορισμό της ικανότητας υποστήριξης του υπό προμήθεια συγκροτήματος (ως προς τη δυνατότητα επισκευής και συντήρησης, τη διάθεση ανταλλακτικών, βαθμονόμηση κλπ) πρέπει στην προσφορά απαραίτητα να αναφέρεται - και συγκεκριμένα στο Έντυπο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης - ότι:

7.2.2.1.1. Παρέχεται τεχνική υποστήριξη με οργανωμένο service από έμπειρο, κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό (αριθμός, ειδικότητες τεχνικών), με πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση αυτού από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

7.2.2.1.2. Υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα (διευθύνσεις, τηλέφωνα, FAX), έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξή του.

7.2.2.1.3. Σε περίπτωση μη ύπαρξης κάποιου ανταλλακτικού στον Ελλαδικό χώρο, θα πρέπει να αναγράφεται στο Ε.Σ ότι ο προμηθευτής είναι σε θέση να υποστηρίξει το μηχάνημα άμεσα, με την ενημέρωσή του, για την απαίτηση του ανταλλακτικού.

7.2.2.2. Ο προμηθευτής να αναφέρει στην προσφορά του λεπτομερώς τη διαδικασία και τον τρόπο επικοινωνίας για τεχνική κάλυψη συμπεριλαμβανομένων και των αργιών, για κάλυψη κατ' ελάχιστον των υπηρεσιών της εγγύησης.

7.2.2.3. Να προσκομιστεί σχετικό έγγραφο του κατασκευαστικού οίκου, στο οποίο να δηλώνεται ο υπεύθυνος για την τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθεια συγκροτήματος στην Ελλάδα.

7.2.2.4. Να αναφερθεί χρονοδιάγραμμα προληπτικών συντηρήσεων σύμφωνα με τον κατασκευαστή με πλήρη περιγραφή της απαιτούμενης συντήρησης και των χρησιμοποιούμενων ανταλλακτικών.

7.2.3. Εγγύηση Δυνατότητας Εφοδιασμού με Ανταλλακτικά και Αναλώσιμα

7.2.3.1. Ο προμηθευτής πρέπει να εγγυηθεί με υπεύθυνη δήλωση τη δυνατότητα εφοδιασμού της Υπηρεσίας με αμεταχείριστα και πιστοποιημένα από τον κατασκευαστικό οίκο ανταλλακτικά και αναλώσιμα, για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια από την οριστική παραλαβή του υπό προμήθεια είδους, ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του.

7.2.3.2. Η δέσμευση εξασφάλισης και διάθεσης ανταλλακτικών καθώς και των αντιστοιχών κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση του συγκροτήματος για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την οριστική παραλαβή αυτού, ισχύει ακόμα και στην περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του προμηθευτή με τον κατασκευαστή.

7.2.3.3. Ο προμηθευτής πρέπει να καταθέσει στην οικονομική προσφορά του λίστα ανταλλακτικών και αναλωσίμων, με τις τιμές τους.

7.2.4. Εκπαίδευση - Διάθεση Προσωπικού

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εκπαίδευση προσωπικού της Υπηρεσίας διάρκειας δύο (2) εργάσιμων ημερών η οποία θα πραγματοποιηθεί στον τόπο εγκατάστασης ή όπου αλλού ορίσει ο φορέας προμήθειας, για την εκπαίδευση των χειριστών στην λειτουργία του μηχανήματος καθώς και στην αντιμετώπιση συνήθων βλαβών, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση. Ο φορέας προμήθειας καθορίζει τις λεπτομέρειες υλοποίησης.

7.2.5. Εγγύηση Τεχνικής Εξυπηρέτησης μετά την Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

7.2.5.1. Μετά την εκπνοή της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας ακολουθεί η περίοδος Τεχνικής Εξυπηρέτησης, διάρκειας τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του συγκροτήματος.

7.2.5.2. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να καθορίσει στην οικονομική προσφορά του, το ετήσιο κόστος SERVICE (προληπτικής συντήρησης και επισκευών) του υπό προμήθεια συγκροτήματος και των επί μέρους συστημάτων του, καθώς και τον τρόπο (τύπο) αναπροσαρμογής των τιμών αυτών (για όσα χρόνια δήλωσε ότι θα παρέχει υποστήριξη σε ανταλλακτικά - πλήρη συντήρηση - επισκευές), για:

7.2.5.2.1. SERVICE χωρίς ανταλλακτικά.

7.2.5.2.2. SERVICE με ανταλλακτικά σε βάρος του προμηθευτή.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1. Η μεταφορά του υπό προμήθεια συγκροτήματος να γίνει στο μικρότερο δυνατό χρόνο στην έδρα της Μονάδας ή Στρατιωτικού Αρτοποιείου, όπως θα καθορίσει ο φορέας προμήθειας, με δαπάνες, ευθύνη και μέριμνα του προμηθευτή.

8.2. Ο χρόνος παράδοσης των μηχανημάτων δεν θα υπερβαίνει τις εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες, εκτός αν διαφορετικά καθορίσει ο φορέας προμήθειας.

8.3. Το συγκρότημα κατά την παράδοσή του θα πρέπει να συνοδεύεται από τα παρακάτω:

8.3.1. Πρωτότυπο PROSPECTUS στα ελληνικά.

8.3.2. Πλήρη σειρά τεχνικών εγχειριδίων λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής στην ελληνική.

8.3.3. Πλήρη κατάλογο ανταλλακτικών και αναλωσίμων (αν απαιτούνται και έχουν δηλωθεί στην προσφορά), σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, με όλους τους κωδικούς ανταλλακτικών του εργοστασίου παραγωγής του συγκροτήματος (Parts Books) στην ελληνική.

8.3.4. Όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και παρελκόμενα που είναι ουσιώδη και απαραίτητα για την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια συγκροτήματος, και έχουν δηλωθεί στην προσφορά, καθώς και εκείνα που καθορίζονται στην παρούσα προδιαγραφή.

8.3.5. Πρωτότυπη Έγγραφή εγγύηση καλής λειτουργίας του εργοστασίου κατασκευής για τα χρόνια που έχουν δηλωθεί στην προσφορά και στην οποία θα φαίνεται και ο συγκεκριμένος εργοστασιακός αριθμός S/N (εφόσον διατίθεται από το κατασκευαστικό οίκο). Σε περίπτωση που κάποιο εξάρτημα ή σύστημα εξαιρείται της χρονικής εγγυήσεως, αυτό να αναφέρεται ρητά και να προσδιορίζεται από τον προμηθευτή ο τρόπος εγγυήσεώς του.

8.3.6. Έγγραφή εγγύηση του προμηθευτή για παροχή ανταλλακτικών και αναλωσίμων, για τα χρόνια που έχουν δηλωθεί στην προσφορά.

9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

9.1. Ο φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», θα περιέχει όλα τα τεχνικά στοιχεία του προσφερόμενου συγκροτήματος. Επίσης, θα περιέχει prospectus και τεχνικά φυλλάδια της εταιρίας κατασκευής, στην Ελληνική γλώσσα, πιστοποιητικά, βεβαιώσεις, δηλώσεις με τα εργοστάσια κατασκευής, λίστα ανταλλακτικών κλπ.

Ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς θα περιέχει συνεπώς, υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού, τα παρακάτω στοιχεία :

9.1.1. Πλήρη αναλυτική «Τεχνική Περιγραφή» στην Ελληνική γλώσσα για το προσφερόμενο μηχάνημα, καθώς και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο που προσδιορίζει επακριβώς το μηχάνημα και τον τρόπο λειτουργίας του.

9.1.2. Συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο "ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΔ", υπόδειγμα του οποίου, με οδηγίες συμπλήρωσης, βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα "ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ" (<https://prodiagrafes.army.gr/>), επιλέγονται αρχικά "ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ" και στη συνέχεια "ΕΝΤΥΠΑ".

9.1.2.1. Απαραίτητως, θα πρέπει να υπάρχουν σημειώσεις στο φύλλο συμμόρφωσης, που να παραπέμπουν στα ενημερωτικά φυλλάδια και στα εγχειρίδια χρήσης του κατασκευαστή και που να αντιστοιχούν σε κάθε μια από τις απαιτούμενες προδιαγραφές.

9.1.2.2. Διευκρινίζεται, ότι η κατάθεση του Εντύπου Συμμόρφωσης δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα ΠΕΔ. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.

9.1.3. Με το Έντυπο Συμμόρφωσης, ο προσφέρων πρέπει να επισυνάψει τα απαραίτητα prospectus, τεχνικά φυλλάδια κατασκευαστών, αναλυτικές τεχνικές περιγραφές του συγκροτήματος, οδηγίες και εγχειρίδια χρήσεως, συνοδευτικά τεχνικά ή/και κατασκευαστικά σχέδια, (service manuals), κατάλληλα σχήματα, εικόνες, φωτογραφίες, πιστοποιητικά, δικαιολογητικά και ότι άλλο στοιχείο τεκμηρίωσης που διαθέτει και αποδεικνύει την συμμόρφωση του προσφερόμενου συγκροτήματος με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και με τις λοιπές υποχρεώσεις και όρους, ώστε να είναι εύκολη η αξιολόγηση από την αρμόδια επιτροπή.

9.1.4. Πρωτότυπο διαφημιστικό έντυπο ή φυλλάδιο (PROSPECTUS) για το προς προμήθεια συγκρότημα, το οποίο να περιέχει τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά του.

9.1.5. Έγγραφες δηλώσεις του προμηθευτή ή του κατασκευαστή ή του νόμιμου εκπροσώπου αυτού, στις οποίες να δηλώνεται:

9.1.5.1. Ότι η μεταφορά, παράδοση και εγκατάσταση (εάν απαιτείται) του υπό προμήθεια συγκροτήματος θα πραγματοποιηθεί με δαπάνη του προμηθευτή και αποδοχή των καθοριζόμενων στην παράγραφο 7.1 της παρούσας ΠΕΔ.

9.1.5.2. Ο χρόνος εγγύησης ο οποίος πρέπει να είναι τουλάχιστον δύο (2) έτη, η αποδοχή των καθοριζόμενων στην παράγραφο 7.2.1 της παρούσας ΠΕΔ και ότι κατά την παράδοση του υπό προμήθεια συγκροτήματος θα παραδίδεται πρωτότυπη εγγύηση του εργοστασίου κατασκευής και όχι φωτοαντίγραφο.

9.1.5.3. Ότι υπάρχει δυνατότητα υποστηρίξεως με ανταλλακτικά και αναλώσιμα για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια από την οριστική

παραλαβή του υπό προμήθεια συγκροτήματος (και αποδοχή των καθοριζομένων στην παράγραφο 7.2.3), καθώς επίσης, ότι υπάρχει δυνατότητα για επισκευή, συντήρηση, τυχόν βαθμονόμηση, σχετική τεχνική πληροφόρηση κτλ (και αποδοχή των καθοριζομένων στην παράγραφο 7.2.2).

Για την κάλυψη στο ακέραιο της ανωτέρω απαίτησης, θα συμπεριληφθεί στη προσφορά του προμηθευτή πρωτότυπη βεβαίωση του κατασκευαστή του συγκροτήματος.

9.1.5.4. Ότι αναλαμβάνει (χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση της Υπηρεσίας) την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού για το χειρισμό, τη λειτουργία, τη συντήρηση, τον έλεγχο του συγκροτήματος και τα προστατευτικά μέτρα ασφαλείας του προσωπικού ως προς το προμήθεια συγκρότημα, καθώς και την αποδοχή των αναγραφόμενων στην παράγραφο 7.2.4 της παρούσας ΠΕΔ.

9.1.5.5. Η διάρκεια του χρόνου τεχνικής εξυπηρέτησης, μετά την λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας.

9.1.5.6. Ότι κατά την παράδοση θα συνοδεύει το συγκρότημα το πιστοποιητικό της παραγράφου 6.1.

9.1.5.7. Η χρονολογία κατασκευής του υπό προμήθεια συγκροτήματος.

9.1.5.8. Ο χρόνος παράδοσης σε ημερολογιακές ημέρες, του υπό προμήθεια συγκροτήματος, σε πλήρη λειτουργία, στον τόπο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

9.1.6. Έγγραφο δήλωση, στην οποία οι διαγωνιζόμενοι αναφέρουν τις επιχειρηματικές μονάδες (εργοστάσια) στα οποία θα κατασκευάσουν το προσφερόμενο συγκρότημα καθώς και τον τόπο εγκατάστασης τους.

9.1.7. Έγγραφο του κατασκευαστικού οίκου στο οποίο να δηλώνεται ο υπεύθυνος για την τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθειασυγκροτήματος στην Ελλάδα και το χρονικό διάστημα για το οποίο θα είναι υπεύθυνος (παράγραφος 7.2.2.3). Επίσης ο προμηθευτής να αναφέρει στην τεχνική προσφορά του λεπτομερώς τη διαδικασία και τον τρόπο επικοινωνίας για τεχνική κάλυψη συμπεριλαμβανομένων και των αργιών για κάλυψη κατ' ελάχιστον των υπηρεσιών της εγγύησης (παράγραφος 7.2.2.2).

9.1.8. Πλήρη κατάλογο στον οποίο θα φαίνεται ο αριθμός ονομαστικού (αν υπάρχει), ο αριθμός κατασκευαστή και η ονομασία του για :

9.1.8.1. Τα αναλώσιμα υλικά που απαιτούνται για τη λειτουργία του. (Σε περίπτωση που δεν απαιτούνται, να αναγράφεται στο φύλλο συμμόρφωσης στην αντίστοιχη παράγραφο).

9.1.8.2. Τα ανταλλακτικά που απαιτούνται για τη συντήρησή του. (Σε περίπτωση που δεν απαιτούνται, να αναγράφεται στο φύλλο συμμόρφωσης στην αντίστοιχη παράγραφο).

9.1.9. Πλήρη κατάλογο των εργαλείων/παρελκομένων, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 4.8 της παρούσας ΠΕΔ.

9.1.10. Πιστοποιητικό ένταξης της προμηθεύτριας εταιρείας σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση Η.Π 23615/651/Ε.103/20014 (ΦΕΚ 1184/Β'09-05-14), εάν απαιτείται.

9.1.11. Οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την τεχνική προσφορά του διαγωνιζόμενου και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα προδιαγραφή.

9.1.12. Κατάλογο των εγγράφων/δικαιολογητικών των ανωτέρω παραγράφων.

9.2. Όλα τα πιστοποιητικά και οι βεβαιώσεις που θα συνοδεύουν την προσφορά, θα πρέπει να είναι μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα.

9.3. Η επιτροπή τεχνικής αξιολόγησης μπορεί κατά την κρίση της να ζητήσει από κάθε συμμετέχοντα προμηθευτή έγγραφες διευκρινίσεις επί των αναγραφόμενων στην προσφορά του, καθώς και οποιοδήποτε συμπληρωματικό στοιχείο για την εξακρίβωση των τεχνικών χαρακτηριστικών και των δυνατοτήτων του υπό προμήθεια συγκροτήματος χωρίς καμία απαίτηση του προμηθευτή.

10. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για τη βελτίωσή της, μπορεί να γίνει στη διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΠΕΔ

ΣΥΝΤΑΞΗ:

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ

Αθήνα, 4 Φεβ 2022

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Α – 01254

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΖΥΓΟΚΟΠΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

4 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2022

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛΙΔΑ
1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	3
2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	3
3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	4
4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	4
4.1 Ορισμός Υλικού	4
4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων	4
4.3 Φυσικά Χαρακτηριστικά	5
4.4 Αξιοπιστία	6
4.5 Δυνατότητα Συντήρησης	6
4.6 Περιβάλλον	6
4.7 Υλικά / Εξαρτήματα	6
4.8 Παρελκόμενα / Εξοπλισμός	7
5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	7
5.1 Συσσκευασία	7
5.2 Επίσημάνσεις	7
6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΦΟΔΙΩΝ	7
6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά	7
6.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές	8
7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	9
7.1 Εγκατάσταση	9
7.2 Υπηρεσίες Υποστήριξης	9
8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	12
9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	13
10. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	15

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή (ΠΕΔ) καθορίζει τις απαιτήσεις για την προμήθεια Ζυγοκοπτικού Μηχανήματος το οποίο προορίζεται για τη κοπή της ζύμης στα Στρατιωτικά Αρτοποιεία, συνεργαζόμενο με την υφιστάμενες γραμμές παραγωγής.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιανουαρίου 2002 για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.2. Υπουργική Απόφαση Η.Π 23615/651/Ε.103/20014(ΦΕΚ 1184/Β'/09-05-14): Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/19/ΕΕ «Σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4^{ης} Ιουλίου 2012, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.3. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής, της 28ης Νοεμβρίου 2008, για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά την αναθεώρηση του CPV, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.4. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την υγιεινή των τροφίμων, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.5. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1935/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Οκτωβρίου 2004 σχετικά με τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα και με την κατάργηση των οδηγιών 80/590/ΕΟΚ και 89/109/ΕΟΚ, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.6. Κανονισμός (ΕΚ) 2023/2006 σχετικά με την ορθή πρακτική παραγωγής υλικών και αντικειμένων που προορίζονται να έλθουν σε επαφή με τρόφιμα, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.7. Οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17^{ης} Μαΐου 2006 σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.8. ΠΔ 57/2010 (ΦΕΚ 97/Α'/25-6-10): «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς την οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου σχετικά με τα μηχανήματα» που αφορά την εξάλειψη και

ελαχιστοποίηση των κινδύνων από τη χρήση αυτών, (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.9. Νόμος 4412/16 (ΦΕΚ 147/Α΄/08-08-16), «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (Προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

2.10. Υπουργική Απόφαση Η.Π 23615/651/Ε.103/2014 (ΦΕΚ 1184/Β΄/09-05-14).

2.11. Allied Codification Publication Number. NATO ACodP-2/3.

2.12. EN ISO 17025 “General requirements for the competence of testing and calibration laboratories”.

2.13. ISO 22000 “Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain”.

2.14. Πρότυπο EN ISO 9001 «Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας – Απαιτήσεις».

2.15. ΠΕΔ-A-01081 «Παραφινέλαιο».

2.16. Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Το ζυγοκοπτικό μηχάνημα που περιγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή, ανήκει στην κλάση NSC 7320 «Εξοπλισμός και Συσκευές Κουζίνας», κατά NATO ACodP-2/3. Επιπλέον, φέρει περιγραφή και κωδικό CPV (Common Procurement Vocabulary) «Μηχανήματα Τεμαχισμού Τροφίμων», 42215100-7.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1. Ορισμός Υλικού

Με την ονομασία «Ζυγοκοπτικό Μηχάνημα», νοείται το μηχάνημα αυτόματης ζύγισης και κοπής της παραγόμενης ζύμης για την παραγωγή άρτου.

4.2. Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

Οι επιδόσεις και οι δυνατότητες του μηχανήματος πρέπει να εξασφαλίζουν την ασφαλή, ορθή και επαρκή ζύγιση και κοπή της αρτοζύμης.

4.2.1. Να δύναται να συνεργαστεί με τις υπάρχουσες γραμμές παραγωγής του άρτου, στις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας.

4.2.2. Να είναι κατάλληλο για την επεξεργασία ζυμών με περιεκτικότητα σε νερό από 55% μέχρι 70%, τουλάχιστον. Να έχει δυνατότητα να τεμαχίζει την ζύμη με ρυθμό κατάλληλο για την τροφοδοσία της γραμμής παραγωγής. Ο ρυθμός παραγωγής (ταχύτητα) να είναι δυνατό να ρυθμιστεί από 800 μέχρι 1500 τεμάχια/ώρα (ελάχιστο εύρος), ανεξάρτητα του βάρους των τεμαχίων.

4.2.3. Να έχει δυνατότητα να τεμαχίζει τη ζύμη σε τεμάχια από 100 μέχρι 1000gr με ακρίβεια. Η μέγιστη μέση απόκλιση του βάρους δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 3% στα 100 τεμάχια, ενώ επιτρέπεται μέγιστη απόκλιση μέχρι 5% για το 15% των τεμαχίων.

4.2.4. Να διαθέτει κατάλληλη διάταξη, για την λίπανση του μηχανισμού του μηχανισμού κοπής, εάν απαιτείται η λίπανσή του. Η λίπανση του θα πρέπει να γίνεται με κατάλληλο λιπαντικό που να καλύπτει τις απαιτήσεις της ΠΕΔ-A-01081.

4.2.5. Τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος να είναι τέτοια που να επιτρέπουν την εν σειρά λειτουργία του με τις υπάρχουσες γραμμές παραγωγής άρτου ομαλά και χωρίς την απαίτηση ανθρώπινης παρέμβασης.

4.3. Φυσικά Χαρακτηριστικά

4.3.1. Το υπό προμήθεια μηχάνημα θα πρέπει να πληροί τα παρακάτω:

4.3.1.1. Να είναι πλήρες, καινούργιο, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για τη ζύγιση και τον τεμαχισμό της ζύμης όπως καθορίζεται στην παράγραφο 4.2 της παρούσας ΠΕΔ.

4.3.1.2. Να διαθέτει κατάλληλη διάταξη για τον τεμαχισμό της ζύμης σε ίσα τεμάχια (όγκου) και συνεπώς βάρους, με σύστημα αναρρόφησης. Να φέρει κατάλληλη διάταξη για την ευχερή και ακριβή ρύθμιση του μεγέθους (συνεπώς βάρους) των παραγόμενων τεμαχίων.

4.3.1.3. Να φέρει κατάλληλη διάταξη για την ευχερή και ακριβή ρύθμιση της ταχύτητας κοπής της ζύμης.

4.3.1.4. Να λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια (ηλεκτροκινητήρες). Η τάση τροφοδοσίας να είναι 230V 50 Hz ή 400V 50 Hz. Η ισχύς των ηλεκτροκινητήρων να είναι κατάλληλη για το σκοπό που προορίζονται.

4.3.1.5. Να πληροί όλους τους διεθνείς κανόνες ασφαλείας καθώς και τις απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας για τα μηχανήματα τροφίμων, όπως αυτές περιγράφονται στο ΠΔ 57/2010.

4.3.1.6. Όλες τις απαιτήσεις της παρούσας Προδιαγραφής Ενόπλων Δυνάμεων.

4.3.1.7. Να είναι κατάλληλο για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται.

4.3.1.8. Το ύψος του άνω μέρους της χοάνης του μηχανήματος από το έδαφος να μην υπερβαίνει το 1,70cm.

4.3.2. Το προς προμήθεια μηχάνημα και τα παρελκόμενα αυτού θα πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχειρίστα, πλήρη, ανθεκτικής κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας και να είναι σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης.

4.4. Αξιοπιστία

Το μηχάνημα θα πρέπει να τεμαχίζει την ζύμη σε τεμάχια καθορισμένου βάρους με απόκλιση μικρότερη των 10gr για τεμάχια μικρότερα των 300gr και 15gr για μεγαλύτερα τεμάχια.

4.5. Δυνατότητα Συντήρησης

4.5.1. Εγγύηση από πλευράς προμηθευτού δυνατότητας παροχής συντηρήσεως και υποστήριξης σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα για δέκα (10) τουλάχιστον έτη. Να υποβάλλεται συνημμένα με την Τεχνική Προσφορά.

4.5.2. Οι οδηγίες χρήσης να είναι πλήρης στην Ελληνική γλώσσα και όπως καθορίζεται στο άρθρο 22 του ΠΔ 57/2010 στις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας και επιπλέον στις συμπληρωματικές βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας για ορισμένες κατηγορίες μηχανών (Μηχανήματα τροφίμων) και να υποβάλλονται συνημμένα με την Τεχνική Προσφορά. Επιπλέον θα πρέπει να υποβάλλονται όλα τα σχέδια, διαγράμματα, περιγραφές και εξηγήσεις που απαιτούνται για την χρήση, τη συντήρηση και την επισκευή του μηχανήματος καθώς και την επαλήθευσή της ορθής λειτουργίας του.

4.5.3. Να υπάρχει δυνατότητα επισκευής και συντήρησης, καθώς και η παροχή σχετικής τεχνικής πληροφόρησης από τον προμηθευτή. Προς το σκοπό αυτό και για τον προσδιορισμό της ικανότητάς του προμηθευτή να υποστηρίξει το προσφερόμενο μηχάνημα με ανταλλακτικά, επισκευές, βαθμονόμηση κλ.π, πρέπει στην Τεχνική Προσφορά απαραίτητως να αναφέρεται με τη μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης, επιπλέον των αναφερομένων στο Έντυπο Συμμόρφωσης, ότι η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από έμπειρο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξή του προς προμήθεια μηχανήματος.

4.6. Περιβάλλον

4.6.1. Να δύναται να λειτουργεί σε περιβάλλον με θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας από +5 °C έως +40 °C .

4.7. Υλικά / Εξαρτήματα

4.7.1. Να διαθέτει χοάνη τροφοδοσίας της ζύμης από ανοξείδωτο χάλυβα κατάλληλο για επαφή με τρόφιμα χωρητικότητας τουλάχιστον 200 κιλών ζύμης. Η εσωτερική επιφάνεια της χοάνης δύναται να είναι επικαλυμμένη με υλικό

κατάλληλο για επαφή με τρόφιμα. Η χοάνη να διαθέτει κατάλληλο κάλυμμα που να μην επιτρέπει την στο χειριστή να εισάγει το χέρι του εντός της χοάνης. Το κάλυμμα να φέρει κατάλληλη διάταξη που να διακόπτει τη λειτουργία του μηχανήματος όταν αυτό είναι ανοικτό.

4.7.2. Να διαθέτει μεταφορική ταινία ρυθμιζόμενη καθ' ύψος για την προώθηση των τεμαχίων της ζύμης στη γραμμή παραγωγής. Επί της ταινίας να διαθέτει προσαρμοσμένο στρογγυλοποιητή και ρυθμιζόμενο αλευρωτήρα.

4.7.3. Να διαθέτει προστατευτικά καλύμματα και διατάξεις για την ασφάλεια των χειριστών – εργαζόμενου προσωπικού καθώς και των προϊόντων.

4.7.4. Εξαρτήματα πλέον των ζητούμενων μπορούν να αναφερθούν για να αξιολογηθούν και να προσφερθούν στην οικονομική προσφορά. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα, να προβεί και στην αγορά των εξαρτημάτων που πιθανόν προσφερθούν επιλεκτικά.

4.8. Παρελκόμενα / Εξοπλισμός

Το υπό προμήθεια μηχάνημα πρέπει κατά την παράδοσή του να συνοδεύεται απαραίτητα από τα παρελκόμενα τα οποία είναι απαραίτητα για την κανονική λειτουργία του.

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1. Συσκευασία

Το υπό προμήθεια μηχάνημα πρέπει να είναι συσκευασμένο με τρόπο που να εξασφαλίζει την ασφαλή μεταφορά του. Όλα τα επιμέρους μέρη και παρελκόμενα του συστήματος πρέπει να βρίσκονται σε ανεξάρτητες σφραγισμένες συσκευασίες που να διασφαλίζουν την ασφαλή μεταφορά τους.

5.2. Επίσημανσεις

5.2.1. Το μηχάνημα πρέπει να πληροί τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής που καθορίζονται στο Π.Δ. 57/2010 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) και να φέρει το καθορισμένο σήμα "CE". Η σήμανση πρέπει να είναι τοποθετημένη κατά τρόπο εμφανή, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο πάνω στο υλικό.

5.2.2. Στο υπό προμήθεια υλικό καθώς και στη συσκευασία μεταφοράς του, να επικολληθεί πινακίδα με μέριμνα του προμηθευτή, στην οποία θα αναγράφονται:

5.2.2.1. Η ονομασία, ο αριθμός ονομαστικού και το SERIAL NUMBER της συσκευής.

5.2.2.2. Τα στοιχεία του κατασκευαστή και του προμηθευτή.

5.2.2.3. Ο αριθμός σύμβασης και το έτος υπογραφής της σύμβασης προμήθειας.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1. Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά

Ο προμηθευτής, κατά την παράδοση του/των μηχανήματος/των, υποχρεούται να καταθέσει στην επιτροπή παραλαβής δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ για τα μηχανήματα και τη σήμανση CE για τον προσφερόμενο εξοπλισμό, σύμφωνα με την ισχύουσα ενωσιακή και εθνική νομοθεσία (Οδηγία 93/42/ΕΕC και ΠΔ 57/2010).

6.2. Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

Ο έλεγχος παραλαβής να γίνει μετά την παράδοση του υπό προμήθεια υλικού ενώπιον επιτροπής, η οποία θα προβεί στους παρακάτω ελέγχους:

6.2.1. Ποσοτικός Έλεγχος για τον ακριβή αριθμό των υπό προμήθεια υλικών, συμπεριλαμβανομένων των παρελκόμενων, των τεχνικών εγχειριδίων και των συνοδευτικών απαραίτητων εγγράφων σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παρούσα προδιαγραφή. Διευκρινίζεται ότι τα καθοριζόμενα στην παρούσα ΠΕΔ αφορούν την παράδοση ενός μόνο υπό προμήθεια μηχανήματος. Σε περίπτωση που η προμήθεια είναι πλέον του ενός, η ποσότητα των συνοδευτικών υλικών (PROSPECTUS, τεχνικά εγχειρίδια, κατάλογοι ανταλλακτικών κτλ) αυξάνεται ανάλογα.

6.2.2. Μακροσκοπικός έλεγχος

Κατ' αυτόν θα ελεγχθεί από την επιτροπή παραλαβών:

6.2.2.1. Η καλή κατάσταση του/των υπό προμήθεια μηχανήματος/των από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας, κακώσεων ή φθορών.

6.2.2.2. Η συμφωνία του/των μηχανήματος/των με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ.

6.2.2.3. Η ύπαρξη των παρελκόμενων, συσκευών, ανταλλακτικών, εγγράφων-εντύπων, καθώς και των τεχνικών εγχειριδίων κ.λπ. που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας ΠΕΔ και τα οποία ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

6.2.2.4. Έλεγχος σήμανσης υλικού σύμφωνα με τη παράγραφο 5.2.

6.2.2.5. Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παραγράφων 6.2.2.1 έως 6.2.2.4 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από τη ΠΕΔ, η επιτροπή παραλαβών δεν επιτρέπει την εκτέλεση των λειτουργικών δοκιμών, μέχρι την εκπλήρωση των προβλεπόμενων από την ΠΕΔ.

6.2.3. Λειτουργικές δοκιμές

Κατά το λειτουργικό έλεγχο το υπό προμήθεια μηχανήμα θα υποστεί δοκιμή σε εργασία ρουτίνας για τουλάχιστον δύο (2) ημέρες. Μετά από αυτόν και εφόσον δεν παρατηρηθούν βλάβες ή αστοχίες και με την προϋπόθεση ότι οι υπόλοιποι έλεγχοι δεν παρουσιάσουν προβλήματα, θα πραγματοποιηθεί η παραλαβή με τη σύνταξη του αντίστοιχου πρωτοκόλλου παραλαβής. Σε περίπτωση βλάβης, η εργασία ρουτίνας θα συνεχισθεί εκ νέου μετά την αποκατάσταση της για τουλάχιστον δύο (2) ημέρες σε εργασία ρουτίνας. Ο λειτουργικός έλεγχος δύναται να πραγματοποιηθεί παρουσία νόμιμου εκπροσώπου του προμηθευτή στη περίπτωση που εκείνος το επιθυμεί. Στην περίπτωση που η προμήθεια αφορά περισσότερα του ενός μηχανήματα, ο φορέας προμήθειας καθορίζει τις λεπτομέρειες διενέργειας του λειτουργικού ελέγχου, των αριθμό των μηχανημάτων στα οποία θα διεξαχθεί καθώς και τον τόπο στον οποίο θα διεξαχθεί.

6.2.4. Λοιποί Έλεγχοι

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο που κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος και είναι εντός των αναφερομένων στην παρούσα ή στη σύμβαση προμήθειας ή στην τεχνική προσφορά του μειοδότη, χωρίς να δεσμεύεται από το χρόνο ελέγχου. Το κόστος των διενεργούμενων ελέγχων βαρύνει τον προμηθευτή.

7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1. Εγκατάσταση

Η μεταφορά και η παράδοση του/των υπό προμήθεια μηχανήματος/των θα γίνει όπου θα καθορίζει ο φορέας προμήθειας. Στην περίπτωση που θα καθορίσει ο φορέας προμήθειας ότι θα απαιτηθεί εγκατάσταση, αυτή θα γίνει με έξοδα του προμηθευτή στους χώρους (Μονάδες – Στρατιωτικά Αρτοποιεία) που θα καθοριστούν.

7.2. Υπηρεσίες Υποστήριξης

7.2.1. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας – Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης

7.2.1.1. Ο προμηθευτής πρέπει να εγγυηθεί με υπεύθυνη δήλωση την εγγύηση του υπό προμήθεια μηχανήματος για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ο κατασκευαστής - προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία αποζημίωση ή αμοιβή εκ μέρους της Υπηρεσίας :

7.2.1.1.1. Να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει οποιοδήποτε εξάρτημα ή μέρος αυτού ή παρελκόμενο, παρουσιάζει πρόωρη φθορά ή συστηματική βλάβη ή κρυμμένα ελαττώματα, με δική του δαπάνη (υλικά, εργατικά, μεταφορικά κλπ), στο χώρο που είναι εγκατεστημένο.

7.2.1.1.1.1. Η εργασία για τα ως άνω θα είναι άριστης ποιότητας, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της

επιστήμης, του βαθμού ακρίβειας που απαιτεί το συγκεκριμένο εξάρτημα και της θέσης ή του τρόπου λειτουργίας του ενώ και τα ανταλλακτικά θα είναι αμεταχείριστα και πιστοποιημένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Εξαιρούνται τα αναλώσιμα τα οποία δε βαρύνουν τον προμηθευτή.

7.2.1.1.1.2. Σε περίπτωση που κάποιο εξάρτημα ή σύστημα του υπό προμήθεια μηχανήματος εξαιρείται της χρονικής εγγυήσεως ή θεωρείται αναλώσιμο, αυτό να αναφέρεται ρητά και να προσδιορίζεται επακριβώς ο τρόπος εγγυήσεως.

7.2.1.2. Σε περίπτωση μη λειτουργίας του υπό προμήθεια μηχανήματος λόγω βλάβης, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας να παρατείνεται ανάλογα. Οι επιπλέον ημέρες εγγύησης προσμετρούνται μόνο μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από της εγγράφου ειδοποίησης του προμηθευτή για τη βλάβη.

7.2.1.3. Άρνηση του προμηθευτή για αποστολή συνεργείου επισκευής δίνει το δικαίωμα στην Υπηρεσία μετά την παρέλευση δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση και χωρίς άλλη υπενθύμιση να αναθέσει την επισκευή του μηχανήματος σε άλλη εταιρεία και το κόστος δαπάνης θα επιβαρύνει τον προμηθευτή. Ο προμηθευτής παραιτείται του δικαιώματος προσφυγής ή κατά οποιοδήποτε τρόπο αμφισβήτησης της υποχρέωσης καταβολής της δαπάνης επισκευής.

7.2.1.4. Όταν αποδεδειγμένα το μηχάνημα λόγω βλαβών παραμένει για τα δύο (2) πρώτα χρόνια της εγγύησης εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης, τότε θεωρείται ελαττωματικό και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να το αντικαταστήσει ολοκληρωτικά. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν το αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη δικαιοσύνη.

7.2.1.5. Το εκτός λειτουργίας χρονικό διάστημα υπολογίζεται αθροιστικά με έναρξη μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή της έγγραφης ειδοποίησης του προμηθευτή για τη βλάβη και λήγει μετά την παρέλευση δύο (2) εργάσιμων ημερών με την παράδοση του εν λόγω μηχανήματος σε λειτουργία. Ο υπολογισμός του συνολικού χρόνου λειτουργίας γίνεται με βάση την έγγραφη ειδοποίηση της βλάβης και το πρωτόκολλο που συντάσσεται κατά την επαναλειτουργία. Στον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος των ημερών μη λειτουργίας μετά το χρόνο των πέντε (5) εργάσιμων ημερών υπολογίζονται και οι ημέρες αργίας.

7.2.2. Δυνατότητα Συντήρησης - Επισκευών

7.2.2.1. Η προμηθεύτρια εταιρεία, πρέπει απαραίτητα να παρέχει πλήρη δυνατότητα επισκευής και συντήρησης, καθώς επίσης και κάθε σχετική τεχνική πληροφόρηση, είτε από τον ίδιο τον προμηθευτή είτε από εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Για τον προσδιορισμό της ικανότητας υποστήριξης του υπό προμήθεια μηχανήματος (ως προς τη δυνατότητα επισκευής και συντήρησης, τη διάθεση ανταλλακτικών, βαθμονόμηση κλπ) πρέπει στην προσφορά απαραίτητα να αναφέρεται - και συγκεκριμένα στο Έντυπο Συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης - ότι:

7.2.2.1.1. Παρέχεται τεχνική υποστήριξη με οργανωμένο service από έμπειρο, κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό (αριθμός, ειδικότητες τεχνικών), με πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση αυτού από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

7.2.2.1.2. Υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και αποθήκες με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών στην Ελλάδα (διευθύνσεις, τηλέφωνα, FAX), έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και η πλήρης τεχνική υποστήριξή του.

7.2.2.1.3. Σε περίπτωση μη ύπαρξης κάποιου ανταλλακτικού στον Ελλαδικό χώρο, θα πρέπει να αναγράφεται στο Ε.Σ ότι ο προμηθευτής είναι σε θέση να υποστηρίξει το μηχάνημα άμεσα, με την ενημέρωσή του, για την απαίτηση του ανταλλακτικού.

7.2.2.2. Ο προμηθευτής να αναφέρει στην προσφορά του λεπτομερώς τη διαδικασία και τον τρόπο επικοινωνίας για τεχνική κάλυψη συμπεριλαμβανομένων και των αργιών, για κάλυψη κατ' ελάχιστον των υπηρεσιών της εγγύησης.

7.2.2.3. Να προσκομιστεί σχετικό έγγραφο του κατασκευαστικού οίκου, στο οποίο να δηλώνεται ο υπεύθυνος για την τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθεια μηχανήματος στην Ελλάδα.

7.2.2.4. Να αναφερθεί χρονοδιάγραμμα προληπτικών συντηρήσεων σύμφωνα με τον κατασκευαστή με πλήρη περιγραφή της απαιτούμενης συντήρησης και των χρησιμοποιούμενων ανταλλακτικών.

7.2.3. Εγγύηση Δυνατότητας Εφοδιασμού με Ανταλλακτικά και Αναλώσιμα

7.2.3.1. Ο προμηθευτής πρέπει να εγγυηθεί με υπεύθυνη δήλωση τη δυνατότητα εφοδιασμού της Υπηρεσίας με αμεταχείριστα και πιστοποιημένα από τον κατασκευαστικό οίκο ανταλλακτικά και αναλώσιμα, για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια από την οριστική παραλαβή του υπό προμήθεια είδους, ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του.

7.2.3.2. Η δέσμευση εξασφάλισης και διάθεσης ανταλλακτικών καθώς και των αντιστοίχων κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση του μηχανήματος για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την οριστική παραλαβή αυτού, ισχύει ακόμα και στην περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του προμηθευτή με τον κατασκευαστή.

7.2.3.3. Ο προμηθευτής πρέπει να καταθέσει στην οικονομική προσφορά του λίστα ανταλλακτικών και αναλωσίμων, με τις τιμές τους.

7.2.4. Εκπαίδευση - Διάθεση Προσωπικού

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εκπαίδευση προσωπικού της Υπηρεσίας διάρκειας δύο (2) εργάσιμων ημερών η οποία θα πραγματοποιηθεί στον τόπο εγκατάστασης, ή όπου αλλού ορίσει ο φορέας προμήθειας, για την εκπαίδευση των χειριστών στην λειτουργία του μηχανήματος καθώς και στην αντιμετώπιση συνήθων βλαβών, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση. Ο φορέας προμήθειας καθορίζει τις λεπτομέρειες υλοποίησης.

7.2.5. Εγγύηση Τεχνικής Εξυπηρέτησης μετά την Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

7.2.5.1. Μετά την εκπνοή της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας ακολουθεί η περίοδος Τεχνικής Εξυπηρέτησης, διάρκειας τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του μηχανήματος.

7.2.5.2. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να καθορίσει στην οικονομική προσφορά του, το ετήσιο κόστος SERVICE (προληπτικής συντήρησης και επισκευών) του υπό προμήθεια μηχανήματος και των επί μέρους συστημάτων του, καθώς και τον τρόπο (τύπο) αναπροσαρμογής των τιμών αυτών (για όσα χρόνια δήλωσε ότι θα παρέχει υποστήριξη σε ανταλλακτικά - πλήρη συντήρηση - επισκευές), για:

7.2.5.2.1. SERVICE χωρίς ανταλλακτικά.

7.2.5.2.2. SERVICE με ανταλλακτικά σε βάρος του προμηθευτή.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1. Η μεταφορά του υπό προμήθεια μηχανήματος να γίνει στο μικρότερο δυνατό χρόνο στην έδρα της Μονάδας ή Στρατιωτικού Αρτοποιείου, όπως θα καθορίσει ο φορέας προμήθειας, με δαπάνες, ευθύνη και μέριμνα του προμηθευτή.

8.2. Ο χρόνος παράδοσης των μηχανημάτων δεν θα υπερβαίνει τις εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες, εκτός αν διαφορετικά καθορίσει ο φορέας προμήθειας.

8.3. Το ζυγοκοπτικό μηχάνημα κατά την παράδοσή του θα πρέπει να συνοδεύεται από τα παρακάτω:

8.3.1. Πρωτότυπο PROSPECTUS στα ελληνικά.

8.3.2. Πλήρη σειρά τεχνικών εγχειριδίων λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής στην ελληνική.

8.3.3. Πλήρη κατάλογο ανταλλακτικών και αναλωσίμων (αν απαιτούνται και έχουν δηλωθεί στην προσφορά), σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, με όλους τους κωδικούς ανταλλακτικών του εργοστασίου παραγωγής του μηχανήματος (Parts Books) στην ελληνική.

8.3.4. Όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και παρελκόμενα που είναι ουσιώδη και απαραίτητα για την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια μηχανήματος, και έχουν δηλωθεί στην προσφορά, καθώς και εκείνα που καθορίζονται στην παρούσα προδιαγραφή.

8.3.5. Πρωτότυπη Έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας του εργοστασίου κατασκευής για τα χρόνια που έχουν δηλωθεί στην προσφορά και στην οποία θα φαίνεται και ο συγκεκριμένος εργοστασιακός αριθμός S/N (εφόσον διατίθεται από το κατασκευαστικό οίκο). Σε περίπτωση που κάποιο εξάρτημα ή σύστημα εξαιρείται της χρονικής εγγυήσεως, αυτό να αναφέρεται ρητά και να προσδιορίζεται από τον προμηθευτή ο τρόπος εγγυήσεώς του.

8.3.6. Έγγραφη εγγύηση του προμηθευτή για παροχή ανταλλακτικών και αναλωσίμων, για τα χρόνια που έχουν δηλωθεί στην προσφορά.

9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

9.1. Ο φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», θα περιέχει όλα τα τεχνικά στοιχεία του προσφερόμενου ζυγοκοπτικού μηχανήματος. Επίσης, θα περιέχει prospectus και τεχνικά φυλλάδια της εταιρίας κατασκευής, στην Ελληνική γλώσσα, πιστοποιητικά, βεβαιώσεις, δηλώσεις με τα εργοστάσια κατασκευής, λίστα ανταλλακτικών κλπ.

Ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς θα περιέχει συνεπώς, υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού, τα παρακάτω στοιχεία :

9.1.1. Πλήρη αναλυτική «Τεχνική Περιγραφή» στην Ελληνική γλώσσα για το προσφερόμενο μηχάνημα, καθώς και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο που προσδιορίζει επακριβώς το μηχάνημα και τον τρόπο λειτουργίας του.

9.1.2. Συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο "ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΔ", υπόδειγμα του οποίου, με οδηγίες συμπλήρωσης, βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα "ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ" (<https://prodiagrafes.army.gr/>), επιλέγονται αρχικά "ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ" και στη συνέχεια "ΕΝΤΥΠΑ".

9.1.2.1. Απαραιτήτως, θα πρέπει να υπάρχουν σημειώσεις στο φύλλο συμμόρφωσης, που να παραπέμπουν στα ενημερωτικά φυλλάδια και στα εγχειρίδια χρήσης του κατασκευαστή και που να αντιστοιχούν σε κάθε μια από τις απαιτούμενες προδιαγραφές.

9.1.2.2. Διευκρινίζεται, ότι η κατάθεση του Εντύπου Συμμόρφωσης δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα ΠΕΔ. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.

9.1.3. Με το Έντυπο Συμμόρφωσης, ο προσφέρων πρέπει να επισυνάψει τα απαραίτητα prospectus, τεχνικά φυλλάδια κατασκευαστών, αναλυτικές τεχνικές περιγραφές του ζυγοκοπτικού μηχανήματος, οδηγίες και

εγχειρίδια χρήσεως, συνοδευτικά τεχνικά ή/και κατασκευαστικά σχέδια, (service manuals), κατάλληλα σχήματα, εικόνες, φωτογραφίες, πιστοποιητικά, δικαιολογητικά και ότι άλλο στοιχείο τεκμηρίωσης που διαθέτει και αποδεικνύει την συμμόρφωση του προσφερόμενου μηχανήματος με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και με τις λοιπές υποχρεώσεις και όρους, ώστε να είναι εύκολη η αξιολόγηση από την αρμόδια επιτροπή.

9.1.4. Πρωτότυπο διαφημιστικό έντυπο ή φυλλάδιο (PROSPECTUS) για το προς προμήθεια μηχάνημα, το οποίο να περιέχει τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά του.

9.1.5. Έγγραφες δηλώσεις του προμηθευτή ή του κατασκευαστή ή του νόμιμου εκπροσώπου αυτού, στις οποίες να δηλώνεται:

9.1.5.1. Ότι η μεταφορά, παράδοση και εγκατάσταση (εάν απαιτείται) του υπό προμήθεια μηχανήματος θα πραγματοποιηθεί με δαπάνη του προμηθευτή και αποδοχή των καθοριζόμενων στην παράγραφο 7.1 της παρούσας ΠΕΔ.

9.1.5.2. Ο χρόνος εγγύησης ο οποίος πρέπει να είναι τουλάχιστον δύο (2) έτη, η αποδοχή των καθοριζόμενων στην παράγραφο 7.2.1 της παρούσας ΠΕΔ και ότι κατά την παράδοση του υπό προμήθεια μηχανήματος θα παραδίδεται πρωτότυπη εγγύηση του εργοστασίου κατασκευής και όχι φωτοαντίγραφο.

9.1.5.3. Ότι υπάρχει δυνατότητα υποστηρίξεως με ανταλλακτικά και αναλώσιμα για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια από την οριστική παραλαβή του υπό προμήθεια μηχανήματος (και αποδοχή των καθοριζόμενων στην παράγραφο 7.2.3), καθώς επίσης, ότι υπάρχει δυνατότητα για επισκευή, συντήρηση, τυχόν βαθμονόμηση, σχετική τεχνική πληροφόρηση κτλ (και αποδοχή των καθοριζόμενων στην παράγραφο 7.2.2).

Για την κάλυψη στο ακέραιο της ανωτέρω απαίτησης, θα συμπεριληφθεί στη προσφορά του προμηθευτή πρωτότυπη βεβαίωση του κατασκευαστή του μηχανήματος.

9.1.5.4. Ότι αναλαμβάνει (χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση της Υπηρεσίας) την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού για το χειρισμό, τη λειτουργία, τη συντήρηση, τον έλεγχο του μηχανήματος και τα προστατευτικά μέτρα ασφαλείας του προσωπικού ως προς το προμήθεια μηχάνημα, καθώς και την αποδοχή των αναγραφόμενων στην παράγραφο 7.2.4 της παρούσας ΠΕΔ.

9.1.5.5. Η διάρκεια του χρόνου τεχνικής εξυπηρέτησης, μετά την λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας.

9.1.5.6. Ότι κατά την παράδοση θα συνοδεύει το ζυγοκοπτικό μηχάνημα το πιστοποιητικό της παραγράφου 6.1.

9.1.5.7. Η χρονολογία κατασκευής του υπό προμήθεια μηχανήματος.

9.1.5.8. Ο χρόνος παράδοσης σε ημερολογιακές ημέρες, του υπό προμήθεια μηχανήματος, σε πλήρη λειτουργία, στον τόπο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

9.1.6. Έγγραφο δήλωση, στην οποία οι διαγωνιζόμενοι αναφέρουν τις επιχειρηματικές μονάδες (εργοστάσια) στα οποία θα κατασκευάσουν το προσφερόμενο μηχάνημα καθώς και τον τόπο εγκατάστασης τους.

9.1.7. Έγγραφο του κατασκευαστικού οίκου στο οποίο να δηλώνεται ο υπεύθυνος για την τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθεια μηχανήματος στην Ελλάδα και το χρονικό διάστημα για το οποίο θα είναι υπεύθυνος (παράγραφος 7.2.2.3). Επίσης ο προμηθευτής να αναφέρει στην τεχνική προσφορά του λεπτομερώς τη διαδικασία και τον τρόπο επικοινωνίας για τεχνική κάλυψη συμπεριλαμβανομένων και των αργιών για κάλυψη κατ' ελάχιστον των υπηρεσιών της εγγύησης (παράγραφος 7.2.2.2).

9.1.8. Πλήρη κατάλογο στον οποίο θα φαίνεται ο αριθμός ονομαστικού (αν υπάρχει), ο αριθμός κατασκευαστή και η ονομασία του για :

9.1.8.1. Τα αναλώσιμα υλικά που απαιτούνται για τη λειτουργία του. (Σε περίπτωση που δεν απαιτούνται, να αναγράφεται στο φύλλο συμμόρφωσης στην αντίστοιχη παράγραφο).

9.1.8.2. Τα ανταλλακτικά που απαιτούνται για τη συντήρησή του. (Σε περίπτωση που δεν απαιτούνται, να αναγράφεται στο φύλλο συμμόρφωσης στην αντίστοιχη παράγραφο).

9.1.9. Πλήρη κατάλογο των εργαλείων/παρελκομένων, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 4.8 της παρούσας ΠΕΔ.

9.1.10. Πιστοποιητικό ένταξης της προμηθεύτριας εταιρείας σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση Η.Π 23615/651/Ε.103/20014 (ΦΕΚ 1184/Β'/09-05-14), εάν απαιτείται.

9.1.11. Οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την τεχνική προσφορά του διαγωνιζόμενου και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα προδιαγραφή.

9.1.12. Κατάλογο των εγγράφων/δικαιολογητικών των ανωτέρω παραγράφων.

9.2. Όλα τα πιστοποιητικά και οι βεβαιώσεις που θα συνοδεύουν την προσφορά, θα πρέπει να είναι μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα.

9.3. Η επιτροπή τεχνικής αξιολόγησης μπορεί κατά την κρίση της να ζητήσει από κάθε συμμετέχοντα προμηθευτή έγγραφες διευκρινίσεις επί των αναγραφόμενων στην προσφορά του, καθώς και οποιοδήποτε συμπληρωματικό στοιχείο για την εξακρίβωση των τεχνικών χαρακτηριστικών και των δυνατοτήτων του υπό προμήθεια μηχανήματος χωρίς καμία απαίτηση του προμηθευτή.

10. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για τη βελτίωσή της, μπορεί να γίνει στη διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΠΕΔ
ΣΥΝΤΑΞΗ:
ΕΛΕΓΧΟΣ
ΘΕΩΡΗΣΗ
Αθήνα, 4 Φεβ 2022

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									
1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ									
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, χωρίς μεταφορά για χρήση στις επανεπιχώσεις	ΝΑΟΙΚ 20.02.Α	ΟΙΚ 2112	1	m3	900,00	3,00	2.700,00	
2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	2	m3	100,00	4,50	450,00	
3	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	3	m3	1.500,00	4,50	6.750,00	
4	Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου 3Α.	ΝΑΟΙΚ 20.10.Ν	ΟΙΚ 2162	4	m3	230,00	20,20	4.646,00	
5	Επίχωση με σκύρα 0,7-3cm.	ΝΑΟΙΚ 20.20.Π	ΟΙΚ 2162	5	m3	200,00	20,20	4.040,00	
6	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 20.30	ΟΙΚ 2171	6	m3	2.450,00	0,90	2.205,00	
7	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες ,χωρίς μεταφορά για τη χρησιμοποίησή τους σε επανεπίχωση	ΝΑΟΔΟ Α02.Π	ΝΟΔΟ 1123.Α	7	m3	450,00	0,70	315,00	
8	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες με τη μεταφορά των προϊόντων για απόρριψη,σε οποιαδήποτε απόσταση	ΝΑΟΔΟ Α02.Κ	ΝΟΔΟ 1123.Α	8	m3	1.400,00	3,60	5.040,00	
9	Εκσκαφή χαλαρών εδαφών	ΝΑΟΔΟ Α01	ΝΟΔΟ 1110	9	m3	875,00	0,35	306,25	
Σύνολο : 1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ								26.452,25	26.452,25
1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ									
1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ 32.01.03	ΟΙΚ 3213	10	m3	100,00	84,00	8.400,00	
2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	ΝΑΟΙΚ 32.01.06	ΟΙΚ 3215	11	m3	910,00	101,00	91.910,00	
3	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 38.01	ΟΙΚ 3801	12	m2	1.900,00	13,50	25.650,00	
4	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ 3811	13	m2	10,00	22,50	225,00	
5	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	14	m2	1.750,00	15,70	27.475,00	
6	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας Β500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	15	kg	57.760,00	1,07	61.803,20	
7	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	16	kg	5.500,00	1,01	5.555,00	
Σε μεταφορά								221.018,20	26.452,25

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								221.018,20	26.452,25
8	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	ΝΑΟΙΚ 38.45	ΟΙΚ 3873	17	m2	3.950,00	2,20	8.690,00	
9	Διαμόρφωση αρμού κατασκευής	ΝΑΟΙΚ Ν.38.02.1	ΟΙΚ 7935	18	m	50,00	5,50	275,00	
10	Υπερευστοποιητικό τύπου SPL (ή ανάλογο)	ΝΑΟΙΚ 79.21.N	ΟΙΚ 7921	19	kg	1.670,00	1,44	2.404,80	
11	Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, με μηχανική στερέωση των πλακών	ΝΑΟΙΚ 79.33	ΟΙΚ 7933.1	20	m3	2,00	39,40	78,80	
12	Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό	ΝΑΟΙΚ 79.37	ΟΙΚ 7936	21	MM	370,00	11,20	4.144,00	
13	Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες 12mm τύπου FLEXCELL ή αναλόγου	ΝΑΟΔΟ Β43.3.N	ΥΔΡ 6370	22	m2	150,00	13,40	2.010,00	
Σύνολο : 1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ								238.620,80	238.620,80
1.3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ									
1	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.01.02	ΟΙΚ 4622.1	23	m2	420,00	19,50	8.190,00	
2	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.01.03	ΟΙΚ 4623.1	24	m2	225,00	33,50	7.537,50	
3	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.01	ΟΙΚ 3213	25	m	65,00	16,80	1.092,00	
4	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.02	ΟΙΚ 3213	26	m	205,00	19,70	4.038,50	
5	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, διπλών τοίχων πλάτους 33cm	ΝΑΟΙΚ Ν.49.01.03	ΟΙΚ 3213	27	m	85,00	20,00	1.700,00	
Σύνολο : 1.3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ								22.558,00	22.558,00
1.4. ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ									
1	Πάγκος από άκαυστη φορμάκια ενδεικτικού τύπου DUROPAL	ΝΑΟΙΚ 56.21	ΟΙΚ 5617	28	m2	3,00	28,00	84,00	
2	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ 56.23	ΟΙΚ 5613.1	29	m2	4,00	225,00	900,00	
3	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ 56.24	ΟΙΚ 5613.1	30	m2	4,00	180,00	720,00	
4	Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ 56.25	ΟΙΚ 5613.1	31	m2	5,80	155,00	899,00	
Σύνολο : 1.4. ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ								2.603,00	2.603,00
1.5. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ									
1	Ερμάρια αποδυτηρίων (lockers)	ΝΑΟΙΚ 54.75.N1	ΟΙΚ 5472.1	32	m2	2,80	140,00	392,00	
2	Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες	ΝΑΟΙΚ 62.04	ΟΙΚ 6204	33	kg	60,00	11,20	672,00	
3	Θύρες σιδηρές ,μονόφυλλες ή δίφυλλες ανοιγόμενες	ΝΑΟΙΚ 62.24.N	ΟΙΚ 6224	34	kg	230,00	5,60	1.288,00	
Σε μεταφορά								2.352,00	290.234,05

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								2.352,00	290.234,05
4	Κάσες (ψευτόκασες) ανάρτησης θυροφύλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα	ΝΑΟΙΚ Α\62.41.Π	ΟΙΚ 6239	35	kg	350,00	6,20	2.170,00	
5	Βιομηχανικό ρολλό από γαλβανισμένη λαμαρίνα ηλεκτροστατικής βαφής, ηλεκτροκίνητο και χειροκίνητο.	ΝΑΟΙΚ 62.46.Π	ΟΙΚ 6236	36	m2	49,90	560,00	27.944,00	
6	Εξώθυρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο με θερμοδιακοπή.	ΝΑΟΙΚ 65.05.N	ΟΙΚ 6502	37	m2	7,11	220,00	1.564,20	
7	Θύρες αλουμινίου μονόφυλλες	ΝΑΟΙΚ 65.05.N1	ΟΙΚ 6502	38	m2	23,10	200,00	4.620,00	
8	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα,σταθερά	ΝΑΟΙΚ 65.17.Π		39	m2	2,56	190,00	486,40	
9	Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ,με θερμοδιακοπή, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο άξονα και οριζόντιο άξονα	ΝΑΟΙΚ 65.17.01Π1		40	m2	5,12	216,00	1.105,92	
10	Υαλοστάσια αλουμινίου (φεγγίτες) μονόφυλλα ανοιγόμενα περί οριζόντιο άξονα	ΝΑΟΙΚ 65.17.03Π		41	m2	2,56	200,00	512,00	
11	Υαλοστάσια αλουμινίου (φεγγίτες) δίφυλλα ανοιγόμενα περί οριζόντιο άξονα	ΝΑΟΙΚ 65.17.05Π		42	m2	15,36	205,00	3.148,80	
12	Υαλοστάσια αλουμινίου (φεγγίτες) τρίφυλλα ανοιγόμενα περί οριζόντιο άξονα	ΝΑΟΙΚ 65.17.10Π		43	m2	42,00	210,00	8.820,00	
13	Σταθερές σίτες, σε πλαίσιο αλουμινίου, αφαιρούμενες.	ΝΑΟΙΚ N.65.25	ΟΙΚ 6530	44	m2	65,10	30,00	1.953,00	
Σύνολο : 1.5. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ								54.676,32	54.676,32
1.6. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ									
1	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο	ΝΑΟΙΚ 77.20.02	ΟΙΚ 7744	45	m2	60,00	2,80	168,00	
2	Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚ 77.25	ΟΙΚ 7745	46	m2	30,00	6,60	198,00	
3	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	47	m2	30,00	6,70	201,00	
4	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚ 77.80.01	ΟΙΚ 7785.1	48	m2	1.870,00	9,00	16.830,00	
5	Χρωματισμοί συστήματος θερμοπρόσοψης με σιλικονούχο ινοπλισμένο- αυτοκαθαριζόμενο χρώμα	ΝΑΟΙΚ 77.80.Π		49	m2	585,00	8,35	4.884,75	
Σε μεταφορά								22.281,75	344.910,37

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								22.281,75	344.910,37
6	Σύστημα Θερμοπρόσοψης από πλάκες διογκωμένης γραφιτούχα πολυστερίνης	ΝΑΟΙΚ 79.60.ΣΧ	ΟΙΚ 7934	50	m2	585,00	33,00	19.305,00	
Σύνολο : 1.6. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ								41.586,75	41.586,75
1.7. ΚΑΛΥΨΕΙΣ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ									
1	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ Α\71.21.Π	ΟΙΚ 7121	51	m2	2.288,00	13,50	30.888,00	
2	Περιθώρια (λούκια)	ΝΑΟΙΚ 73.47.Π	ΟΙΚ 7347	52	MM	406,80	9,00	3.661,20	
3	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς 21 - 30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.16.01	ΟΙΚ 7317	53	m2	700,00	16,80	11.760,00	
4	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια,αντιολισθηρά διαστάσεων 30Χ30	ΝΑΟΙΚ 73.33.Α	ΟΙΚ 7331	54	m2	48,00	33,50	1.608,00	
5	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια 30Χ30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.34.Π1	ΟΙΚ 7326.1	55	m2	42,00	35,00	1.470,00	
6	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	ΝΑΟΙΚ 73.35	ΟΙΚ 7326.1	56	MM	50,00	4,50	225,00	
7	Προμήθεια και κατασκευή ειδικού κοίλου σοβατεπιά από ειδικό μη συρρικνούμενο εποξειδικό ρητινοκονίαμα.	ΝΑΟΙΚ Ν.73.37		57	m	205,00	19,00	3.895,00	
8	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm	ΝΑΟΙΚ 73.91	ΟΙΚ 7373.1	58	m2	750,00	22,50	16.875,00	
9	Κατασκευή αυτοεπιπεδούμενου αντιολισθηρού δαπέδου (σε υγρούς και στεγνούς χώρους), σε υπόστρωμα βιομηχανικού δαπέδου.	ΝΑΟΙΚ Ν.73.94	ΟΙΚ 7373.1	59	m2	750,00	36,40	27.300,00	
10	Αδιαβροχοποίηση επιφανειών από μάρμαρο	ΝΑΟΙΚ Ν.74.23	ΟΙΚ 7416	60	m2	9,00	5,00	45,00	
11	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 2 cm	ΝΑΟΙΚ 75.31.02	ΟΙΚ 7532	61	m2	30,00	84,00	2.520,00	
12	Επενδύσεις βαθμίδων εξωτερικών κλιμάκων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό,πάχους 3/2 cm (βατήρων/μετώπων)	ΝΑΟΙΚ 75.41.01Ν	ΟΙΚ 7541	62	MM	36,00	41,00	1.476,00	
13	Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm	ΝΑΟΙΚ Α\75.58.02	ΟΙΚ 7559	63	TEM	32,00	18,70	598,40	
14	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)	ΝΑΟΙΚ 76.27.02	ΟΙΚ 7609.2	64	m2	70,00	54,00	3.780,00	
15	Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες 20mm τύπου FLEXCELL ή αναλόγου	ΝΑΟΔΟ Β43.3.Ν1	ΥΔΡ 6370	65	m2	205,00	14,00	2.870,00	
Σύνολο : 1.7. ΚΑΛΥΨΕΙΣ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ								108.971,60	108.971,60
1.8. ΜΟΝΩΣΕΙΣ									
1	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.	ΝΑΟΙΚ 35.02	ΟΙΚ 3504	66	m3	80,00	110,00	8.800,00	
2	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερή ασφαλτικά γαλακτώματα	ΝΑΟΙΚ Α\79.02.Π1	ΟΙΚ 7902	67	m2	760,00	3,00	2.280,00	
Σε μεταφορά								11.080,00	495.468,72

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								11.080,00	495.468,72
3	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	ΝΑΟΙΚ 79.09.N	ΟΙΚ 7912	68	m2	1.680,00	8,20	13.776,00	
4	Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 285 gr/m2	ΝΑΟΙΚ Α179.15.04	ΟΙΚ 7914	69	m2	1.620,00	4,30	6.966,00	
5	Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 155 gr/m2	ΝΑΟΙΚ 79.15.02	ΟΙΚ 7914	70	m2	840,00	2,70	2.268,00	
6	Φράγματα υδρατμών από μεμβράνη PVC, άοπλη, αδιάβροχη, της Grayfil, ή αλλη αναλόγων χαρακτηριστικών	ΝΑΟΙΚ Ν.79.16.01	ΟΙΚ 7914	71	m2	810,00	17,09	13.842,90	
7	Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm	ΝΑΟΙΚ 79.48	ΟΙΚ 7934	72	m2	395,00	12,30	4.858,50	
8	Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 3cm	ΝΑΟΙΚ Ν.79.48	ΟΙΚ 7934	73	m2	800,00	8,50	6.800,00	
Σύνολο : 1.8. ΜΟΝΩΣΕΙΣ								59.591,40	59.591,40
Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									555.060,12
2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ									
1	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΝΑΟΔΟ Β51	ΝΟΔΟ 2921	74	m	35,00	8,80	308,00	
2	Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ. με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο	ΝΑΟΔΟ Β29.2.1	ΝΟΔΟ 2531	75	m3	10,00	79,00	790,00	
3	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ03.ΣΧ	ΝΟΔΟ 4110	76	m2	1.300,00	1,25	1.625,00	
4	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π Ο-150)	ΝΑΟΔΟ Γ01.1.ΣΧ	ΝΟΔΟ 3121Β	77	m3	130,00	12,40	1.612,00	
5	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π Ο-150)	ΝΑΟΔΟ Γ01.2.ΣΧ	ΝΟΔΟ 3111Β	78	m2	1.300,00	2,10	2.730,00	
6	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΝΑΟΔΟ Γ02.2.ΣΧ	ΝΟΔΟ 3211Β	79	m2	1.300,00	2,20	2.860,00	
7	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ04.ΣΧ	ΝΟΔΟ 4120	80	m2	1.300,00	0,45	585,00	
8	Ασφαλτική στρώση βάσης (Π.Τ.Π . Α260), συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m	ΝΑΟΔΟ Δ05.1.ΣΧ		81	m2	1.300,00	8,50	11.050,00	
9	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας (Π.Τ.Π Α265), συμπτυκνωμένου πάχους 0,05m	ΝΑΟΔΟ Δ08.1.ΣΧ		82	m2	1.300,00	8,90	11.570,00	
10	Κανάλι και Μεταλλικές γαλβανισμένες εσχάρες ομβρίων(ενδεικτικού τύπου ASCO).	ΝΑΟΔΟ Β49.ΣΧ	ΥΔΡ 6752	83	MM	50,00	60,00	3.000,00	
Σύνολο : 2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ								36.130,00	36.130,00
3. ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ									
1	Ανασύνταξη στατικής μελέτης	ΝΑΟΙΚ ΜΕ.02.Π		84	TEM	1,00	5.000,00	5.000,00	
Σύνολο : 3. ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ								5.000,00	5.000,00
Σε μεταφορά									596.190,12

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ									596.190,12

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛ./Τ.Μ.Ε.ΠΜ

Η Συντάξασα

Παναγόπουλος Μαρίνης
Μηχανολόγος Μηχ/κός

Κοσκίνη Καλλιόπη
Πολιτικός Μηχ/κός

Κοσκίνη Καλλιόπη
Πολιτικός Μηχ/κός

Προϋπολογισμός Μελέτης

Ημερομηνία : 2/6/2023

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον. Μέτρ	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
							Μερική (€)	Ολική (€)
1. ΥΔΡΕΥΣΗ								
1	Εκσκαφή τάφρων ημιβραχώδης ως εν 2122, αλλά διά χρήσεως μηχανικών μέσων	ΑΤΟΕ 2124	ΟΙΚ 2124	100%	m3	1	11,89	11,89
2	Επίχωση	ΑΤΟΕ 2162	ΟΙΚ 2162	100%	m3	1	12,53	12,53
3	Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας Φ15 mm	ΑΤΗΕ 8041.1	ΗΛΜ 7	100%	m	58	12,89	747,62
4	Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας Φ18x1.00 mm	ΑΤΗΕ N8041.2.2			m	226	15,36	3471,36
5	Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας Φ22x1.00 mm	ΑΤΗΕ N8041.2.3			m	105	16,14	1694,70
6	Φρεάτιο δικτύων ύδρευσης βάθος από 0,50 έως 1,00 m διαστάσ. 50cm X 60cm	ΑΤΗΕ N8068.2.2			Τεμ.	1	301,28	301,28
7	Χυτοσιδηρούν κάλυμμα φρεατίου επίσκεψης, διαστάσεων Φ60 cm με τετράγωνο πλαίσιο	ΑΤΗΕ N8072	ΗΛΜ 10	100%	Τεμ.	1	54,92	54,92
8	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE), διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ N8106.1	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	2	13,53	27,06
9	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΑΤΗΕ N8106.2	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	6	15,03	90,18
10	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 1 ins	ΑΤΗΕ N8106.3	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	1	17,93	17,93
11	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαππέ) συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 1/4 ins	ΑΤΗΕ 8125.1.4	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	1	32,40	32,40
12	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8131.2.1	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	18	14,22	255,96
13	Κρουός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός Διαμέτρου 3/4 ins	ΑΤΗΕ 8138.1.3	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	2	11,93	23,86
14	Κρουός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος επίτοιχος με περιστρεφόμενο ράμφος Διαμέτρου 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8138.3.2	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	1	13,68	13,68
15	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα - Διαμέτρου 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8141.2.2	ΗΛΜ 13	100%	Τεμ.	6	60,62	363,72
16	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος νεροχύτη - Διαμέτρου 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8141.3.2	ΗΛΜ 13	100%	Τεμ.	1	70,30	70,30
17	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα με σταθερό και κινητό διαμέτρου 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8141.4.3	ΗΛΜ 13	100%	Τεμ.	2	101,73	203,46
18	Ποδοκίνητος μηχανισμός ροής νερού	ΑΤΗΕ N8155.3	ΗΛΜ 15	100%	Τεμ.	2	303,33	606,66

Σε Μεταφορά :

7.999,51

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης		Μον. Μέτρ	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :							7.999,51	
19	Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος αυτόματης αναρροφήσεως μανομετρικού ύψους H=65 ΜΣΥ, παροχής 5 m ³ /h	ATHE N8230.7.2	ΗΛΜ 21	100%	Τεμ.	1	2713,94	2713,94	
20	Πιεστικό δοχείο υδρεύσεως μεμβράνης πλήρες για πίεση λειτουργίας έως 10 atm χωρητικότητας 300 l	ATHE N8232.2.2			Τεμ.	1	867,10	867,10	
21	Θερμαντήρας νερού (μπόϊλερ) DIN 4803 Χωρητικότητας 500 l	ATHE 8257.1.4	ΗΛΜ 24	100%	Τεμ.	1	1968,55	1968,55	
22	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου έως Φ 1 ins	ATHE N8540.14	ΗΛΜ 40	100%	m	2	18,78	37,56	
23	Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος πέντε έως δέκα εξόδων	ATHE N8601.7	ΗΛΜ 5	100%	Τεμ.	8	91,71	733,68	
24	Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα γαλβανισμένο χωρίς ραφή Διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη 44 / 49 mm	ATHE N8601.21	ΗΛΜ 6	100%	Τεμ.	7	26,99	188,93	
25	Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως Παροχής από 0 έως & 2,50 m ³ /h	ATHE 8605.1.1	ΗΛΜ 21	100%	Τεμ.	1	290,50	290,50	
26	Ηλιακός συλλέκτης, διπλής ενέγειας, 125 lt με το σύνολο των εξαρτημάτων του, πιστοποιημένος με το διεθνές σήμα ποιότητας SOLAR KEYMARK, πλήρως τοποθετημένος με όλα τα μικροεξαρτήματα.	N8615.2.3			Τεμ.	2	1350,00	2700,00	
Αθροισμα Εργασιών :								17.499,77	17.499,77
2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΟΜΒΡΙΑ									
1	Εκσκαφή θεμελιών ημιβραχώδης άνευ χρήσεως μηχανικών μέσων	ΑΤΟΕ 2122	ΟΙΚ 2122	100%	m3	31	43,66	1353,46	
2	Εκσκαφή τάφρων ημιβραχώδης ως εν 2122, αλλά διά χρήσεως μηχανικών μέσων	ΑΤΟΕ 2124	ΟΙΚ 2124	100%	m3	15	11,89	178,35	
3	Επίχωση	ΑΤΟΕ 2162	ΟΙΚ 2162	100%	m3	22	12,53	275,66	
4	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ 100 mm	ΑΤΗΕ N8029.3	ΗΛΜ 8	100%	Τεμ.	14	40,66	569,24	
5	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Π. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 40 mm	ΑΤΗΕ N8043.1.2	ΗΛΜ 8	100%	m	28	12,97	363,16	
6	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Π. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm	ΑΤΗΕ N8043.1.3	ΗΛΜ 8	100%	m	14	14,49	202,86	
7	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Π. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 75 mm	ΑΤΗΕ N8043.1.5	ΗΛΜ 8	100%	m	50	19,80	990,00	
8	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Π. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm	ΑΤΗΕ N8043.1.7	ΗΛΜ 8	100%	m	193	24,95	4815,35	
9	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Π. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 125 mm	ΑΤΗΕ N8043.1.9	ΗΛΜ 8	100%	m	91	27,06	2462,46	
10	Σιφώνι ανοξειδωτο δαπέδου 20x20cm διαμέτρου Φ 100 mm	ΑΤΗΕ N8049.3			Τεμ.	1	51,00	51,00	
11	Κατασκευές υδραυλικές από μολυβδόφυλλο Σύνθετες	ΑΤΗΕ 8052.2	ΗΛΜ 2	100%	Kg	47	16,45	773,15	

Σε Μεταφορά :

12.034,69

17.499,77

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης		Μον. Μέτρ	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :							12.034,69	17.499,77
12	Μηχανοσίφωνα πλαστικός διαμέτρου Φ 16 cm	ΑΤΗΕ Ν8053.2	ΗΛΜ 8	100%	Τεμ.	2	91,03	182,06	
13	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 100 mm	ΑΤΗΕ Ν8054.5	ΗΛΜ 8	100%	Τεμ.	18	11,02	198,36	
14	Συλλογέας ομβρίων με σχάρα Φ100MM	ΑΤΗΕ Ν8062.3			Τεμ.	13	123,27	1602,51	
15	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό Ρ.Υ.Ο.	ΑΤΗΕ 8063	ΗΛΜ 8	100%	m	40	10,51	420,40	
16	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 30cm X 40cm και βάθος έως 0,50 m	ΑΤΗΕ Ν8066.1.4	ΗΛΜ 10	100%	Τεμ.	7	121,00	847,00	
17	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 40cm X 50cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m	ΑΤΗΕ Ν8066.2.1	ΗΛΜ 10	100%	Τεμ.	5	214,91	1074,55	
18	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 50cm X 60cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m	ΑΤΗΕ Ν8066.2.2	ΗΛΜ 10	100%	Τεμ.	2	255,54	511,08	
19	Χυτοσιδηρού κάλυμμα φρεατίου επίσκεψης, διαστάσεων Φ60 cm με τετράγωνο πλαίσιο	ΑΤΗΕ Ν8072	ΗΛΜ 10	100%	Τεμ.	12	54,92	659,04	
20	Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) Αλουμινίου	ΑΤΗΕ 8129.2	ΗΛΜ 1	100%	Τεμ.	1	33,02	33,02	
21	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.	ΑΤΗΕ 8151.2			Τεμ.	2	192,13	384,26	
22	Ποδοκίνητος μηχανισμός ροής νερού	ΑΤΗΕ Ν8155.3	ΗΛΜ 15	100%	Τεμ.	2	303,33	606,66	
23	Νιπτήρας πορσελάνης Διαστ. 42 X 56 cm	ΑΤΗΕ 8160.2	ΗΛΜ 17	100%	Τεμ.	4	164,74	658,96	
24	Λεκάνη καταιονητήρα με βαλβίδα Υαλώδους πορσελάνης διαστάσεων σκάφης λεκάνης περίπου 70 X 70 cm	ΑΤΗΕ 8162.3.1	ΗΛΜ 16	100%	Τεμ.	2	149,52	299,04	
25	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm δύο σκαφών Διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 13 cm, μήκους 1,80 m	ΑΤΗΕ 8165.2.1	ΗΛΜ 17	100%	Τεμ.	1	228,27	228,27	
26	Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο δύο σκαφών	ΑΤΗΕ 8166.2	ΗΛΜ 17	100%	Τεμ.	1	45,87	45,87	
27	Εταζέρα νιπτήρα πλήρης Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη - διαστάσεων 12 X 60 cm	ΑΤΗΕ 8169.2.1	ΗΛΜ 13	100%	Τεμ.	6	19,35	116,10	
28	Σαπυνοσπογγοθήκη inox πλήρης Διαστάσεων 30 X 15 cm με χειρολαβή	Ν8172.1.1			Τεμ.	2	23,53	47,06	
29	Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες Επιχρωμιωμένο	ΑΤΗΕ 8174	ΗΛΜ 13	100%	Τεμ.	6	18,06	108,36	
30	Πετσετοθήκη Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή μονή	ΑΤΗΕ 8176.1.1	ΗΛΜ 13	100%	Τεμ.	2	12,66	25,32	
31	Πετσετοθήκη Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή διπλή	ΑΤΗΕ 8176.1.2	ΗΛΜ 13	100%	Τεμ.	2	16,41	32,82	
32	Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης	ΑΤΗΕ 8177	ΗΛΜ 39	100%	Τεμ.	4	208,07	832,28	
33	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι	ΑΤΗΕ 8178.1.2	ΗΛΜ 14	100%	Τεμ.	2	18,26	36,52	
34	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού	ΑΤΗΕ 8179.2	ΗΛΜ 18	100%	Τεμ.	2	22,97	45,94	
35	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 46 X 58 cm	ΑΤΗΕ Ν8180.2			Τεμ.	2	208,49	416,98	
36	Κάδος ανακύκλωσης 80lt	Ν8400.17			Τεμ.	5	90,00	450,00	

Σε Μεταφορά :

21.897,15

17.499,77

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης		Μον. Μέτρ	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη		
								Μερική (€)	Ολική (€)	
	Απο Μεταφορά :							21.897,15	17.499,77	
37	Πλαστικός σωλήνας απο πολυαιθυλένιο Φ25 mm	ATHE N9321.1			m	65	21,78	1415,70		
	Αθροισμα Εργασιών :								23.312,85	23.312,85
	3. ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΑΕΡΙΣΜΟΣ									
1	Πλαστική δεξαμενή πετρελαίου από σκληρό πολυαιθυλένιο. Χωρητικότητας 6 m ³	N0058.69.9			Τεμ.	1	1219,34	1219,34		
2	Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο. Χωρητικότητας 2 m ³	N5869.1.1			Τεμ.	1	604,08	604,08		
3	Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Διαμέτρου 70/ 76 mm	ATHE 8038.14	ΗΛΜ 6	100%	m	34	58,32	1982,88		
4	Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Διαμέτρου 82/ 89 mm	ATHE 8038.16	ΗΛΜ 6	100%	m	26	70,65	1836,90		
5	Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων Πίεσεως 10 atm Διαμέτρου 65 mm	ATHE 8039.2.8	ΗΛΜ 6	100%	Ζευγ.	6	86,39	518,34		
6	Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων Πίεσεως 10 atm Διαμέτρου 80 mm	ATHE 8039.2.9	ΗΛΜ 6	100%	Ζευγ.	13	93,72	1218,36		
7	Χαλκοσωλήνας με μονωτική επένδυση P.V.C, διαμέτρου 15 mm, πάχους τοιχώματος 1 mm,	ATHE N8041.2	ΗΛΜ 7	100%	m	1	8,22	8,22		
8	Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU Φ20 x 1 mm	ATHE N8041.3	ΗΛΜ 7	100%	m	11	15,24	167,64		
9	Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU Φ22 x 1mm	ATHE N8041.4	ΗΛΜ 7	100%	m	12	15,24	182,88		
10	Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU Φ28 mm	ATHE N8041.5	ΗΛΜ 7	100%	m	18	15,24	274,32		
11	Χαλκοσωλήνας, με μονωτική επένδυση P.V.C, διαμέτρου 42 mm, πάχους τοιχώματος 1,5 mm,	ATHE N8041.6	ΗΛΜ 7	100%	m	10	36,16	361,60		
12	Χαλκοσωλήνας με μονωτική επένδυση ,P.V.C, διαμέτρου 54 mm, πάχους τοιχώματος 2 mm,	ATHE N8041.7	ΗΛΜ 7	100%	m	11	18,36	201,96		
13	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 35 mm πάχους τοιχώματος mm	ATHE 8041.9.2	ΗΛΜ 7	100%	m	16	37,63	602,08		
14	Ράβδος ανωδιόσεως μαγνησίου	ATHE N8105.2.2	ΗΛΜ 29	100%	Τεμ.	1	71,13	71,13		
15	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE), διαμέτρου Φ 1/2 ins	ATHE N8106.1	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	14	13,53	189,42		
16	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 3/4 ins	ATHE N8106.2	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	10	15,03	150,30		
17	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 1 ins	ATHE N8106.3	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	6	17,93	107,58		
18	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 2 ins	ATHE N8106.6	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	3	38,74	116,22		
19	Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως Διαμέτρου 1/2 ins	ATHE 8115.1	ΗΛΜ 12	100%	Τεμ.	1	13,40	13,40		
20	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 50 mm	ATHE 8126.2.2	ΗΛΜ 12	100%	Τεμ.	1	95,67	95,67		
21	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 65 mm	ATHE 8126.2.3	ΗΛΜ 12	100%	Τεμ.	4	118,31	473,24		
22	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεομένη με φλάντζες Διαμέτρου 80 mm	ATHE 8126.2.4	ΗΛΜ 12	100%	Τεμ.	7	166,45	1165,15		

Σε Μεταφορά :

11.560,71

40.812,62

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης		Μον. Μέτρ	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :							11.560,71	40.812,62
23	Λέβητας χαλύβδινος Με καυστήρα (αυτόνομος) νερού θερμαντικής Ισχύος 200000 Kcal/h	ATHE 8452.2.9	ΗΛΜ 28	100%	Τεμ.	1	6114,85	6114,85	
24	Φίλτρο ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου Ικανότητας 40 l/h	ATHE 8462.3	ΗΛΜ 12	100%	Τεμ.	1	74,90	74,90	
25	Καπνοδόχος διπλού τοιχώματος INOX με εσωτερική μόνωση 50mm εσωτερικής διαμέτρου 15cm έως 25cm	N8466.1.2	ΗΛΜ 34	100%	m	20	85,00	1700,00	
26	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 60 l	ATHE 8473.1.5	ΗΛΜ 23	100%	Τεμ.	2	283,51	567,02	
27	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 80 l	ATHE 8473.1.6	ΗΛΜ 23	100%	Τεμ.	1	361,02	361,02	
28	Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής Διαμέτρου 3/4 ins	ATHE 8474.1	ΗΛΜ 23	100%	Τεμ.	1	249,27	249,27	
29	Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο Διαμέτρου 1 1/2 ins	ATHE 8477.4	ΗΛΜ 12	100%	Τεμ.	4	110,07	440,28	
30	Στόμιο οροφής προσαγωγής αέρα με εσωτερικό διάφραγμα παροχής 1300 CFM από αλουμίνιο διαστ 600x600MM	ATHE N8527.1.5.2	ΗΛΜ 36	100%	Τεμ.	7	414,47	2901,29	
31	Μόνωση αεραγωγών	ATHE N8530.22	ΗΛΜ 40	100%	m ²	150	34,10	5115,00	
32	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Παροχής 300 C.F.M.	ATHE 8531.2	ΗΛΜ 32	100%	Τεμ.	2	1070,54	2141,08	
33	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Παροχής 400 C.F.M.	ATHE 8531.3	ΗΛΜ 32	100%	Τεμ.	3	1128,84	3386,52	
34	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Παροχής 600 C.F.M.	ATHE 8531.4	ΗΛΜ 32	100%	Τεμ.	1	1194,84	1194,84	
35	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Παροχής 800 C.F.M.	ATHE 8531.5	ΗΛΜ 32	100%	Τεμ.	2	1326,84	2653,68	
36	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	ATHE 8537.1	ΗΛΜ 34	100%	Kg	2200	8,71	19162,00	
37	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου Πάχος παπλώματος 3 cm	ATHE 8539.1.5.1	ΗΛΜ 40	100%	m ²	85	11,06	940,10	
38	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 2 1/2 ins	ATHE N8540.7	ΗΛΜ 40	100%	m	280	31,06	8696,80	
39	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 3 ins	ATHE N8540.8	ΗΛΜ 40	100%	m	26	42,33	1100,58	
40	Ψυκτικό συγκρότημα παραγωγής ψυχρού νερού ηλεκτροκίνητο, εμβολοφόρο, αερόψυκτο ερμητικού τύπου Με συμπυκνωτή αυτόνομο Ικανότητας 20 ψ.τ.	ATHE 8552.1.5	ΗΛΜ 37	100%	Τεμ.	1	43969,92	43969,92	
41	Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πιέσεως για ψύξη, θέρμανση ύγρανση μιάς ζώνης κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου Παροχής 14500m ³ /h., θερμικής αποδόσεως 140000 KCAL/H και ψυκτικής αποδόσεως 250000 BTU/H	ATHE N8557.1.9	ΗΛΜ 33	100%	Τεμ.	1	11668,40	11668,40	

Σε Μεταφορά :

123.998,26

40.812,62

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης		Μον. Μέτρ	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη		
								Μερική (€)	Ολική (€)	
	Απο Μεταφορά :							123.998,26	40.812,62	
42	Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή Διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη 100/108 mm	ΑΤΗΕ 8601.12	ΗΛΜ 6	100%	Τεμ.	6	46,15	276,90		
43	Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως Παροχής από 2,50 έως & 4,00 m ³ /h	ΑΤΗΕ 8605.1.2	ΗΛΜ 21	100%	Τεμ.	2	415,77	831,54		
44	Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως Παροχής από 12,00 έως & 16,00 m ³ /h	ΑΤΗΕ 8605.1.6	ΗΛΜ 21	100%	Τεμ.	1	1125,29	1125,29		
45	Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins Γιά πίεση λειτουργίας έως 12 atm	ΑΤΗΕ 8606.2.1	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	7	40,53	283,71		
46	Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως Διαμέτρου 2 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8622.4.1	ΗΛΜ 12	100%	Τεμ.	1	459,27	459,27		
47	Τρίοδη χειροκίνητη βαλβίδα φλαντζωτής συνδέσεως Διαμέτρου 3 ins	ΑΤΗΕ 8623.2.8	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	2	321,24	642,48		
48	Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm	ΑΤΗΕ 8641	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	5	38,52	192,60		
49	Ηλεκτρική εγκατάσταση και σύστημα αυτοματισμού κεντρικής κλιματιστικής συσκευής και ψυκτικού συγκροτήματος,	ΑΤΗΕ N8646.9	ΗΛΜ 28	100%	Τεμ.	1	3517,75	3517,75		
50	Θερμόμετρο εμβάπτισεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C	ΑΤΗΕ 8651	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	4	30,82	123,28		
51	Ηλεκτρική εγκατάσταση λεβητοστασίου ,	ΑΤΗΕ N8660.21.51	ΗΛΜ 28	100%	Τεμ.	1	367,10	367,10		
52	Κατασκευές από ράβδους μορφοσιδήρου και σιδηρών ελασμάτων με συναρμογή με ηλεκτροσυγκόλληση	ΑΤΗΕ N8685.3.2	ΟΙΚ 6101	100%	Kg	365	8,16	2978,40		
53	Διακόπτης ελέγχου ροής 3"	ΑΤΗΕ N9631.12	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	1	31,34	31,34		
	4. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ									
			Άθροισμα Εργασιών :						134.827,92	134.827,92
1	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg	ΑΤΗΕ 8201.1.2	ΗΛΜ 19	100%	Τεμ.	8	37,78	302,24		
2	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 12 kg	ΑΤΗΕ 8201.1.3	ΗΛΜ 19	100%	Τεμ.	3	58,88	176,64		
3	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 6 kg	ΑΤΗΕ 8202.2	ΗΛΜ 19	100%	Τεμ.	5	69,68	348,40		
4	Ερμάριο υδροληψίας με κρουνό και εύκαμπτο σωλήνα με ακροφύσιο	ΑΤΗΕ N8204.1	ΗΛΜ 20	100%	Τεμ.	1	160,44	160,44		
5	Αυτόνομη συσκευή κατάσβεσης κόνεως ,οροφής λεβητοστασίου αυτόματη, χωρητικότητας 12 kg	ΑΤΗΕ N8205.16.12	ΗΛΜ 19	100%	Τεμ.	3	342,71	1028,13		
6	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς Διαμέτρου Φ 13,5mm	ΑΤΗΕ 8734.1.1	ΗΛΜ 42	100%	m	10	9,58	95,80		
7	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ(ΑΟ5VV - U,R) τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.1	ΗΛΜ 46	100%	m	1	5,07	5,07		
8	Αυτόνομη πινακίδα "εξόδου " κινδύνου με λυχνία πυράκτωσης 4 W, και συσσωρευτή Ni-Cd, πλήρης,	ΑΤΗΕ N8987.24.2			Τεμ.	6	78,13	468,78		

Σε Μεταφορά :

2.585,50

175.640,54

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης		Μον. Μέτρ	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :							2.585,50	175.640,54
9	Διάταξη με επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή Ni - Cd για μετατροπή σε φωτιστικό σώμα ασφαλείας, κοινού φωτιστικού φθορισμού με λαμπτήρες 36 ή 18 W	ATHE N8987.31.5	ΗΛΜ 59	100%	Τεμ.	4	133,92	535,68	
10	Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών	ATHE N9531.32	ΗΛΜ 52	100%	Τεμ.	1	608,68	608,68	
11	Ανιχνευτής ιονισμού - καπνού	ATHE N9532.1	ΗΛΜ 62	100%	Τεμ.	1	199,42	199,42	
12	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός	ATHE N9532.2	ΗΛΜ 62	100%	Τεμ.	2	178,42	356,84	
13	Κομβίο σήμανσης συναγερμού,	ATHE N9533.1	ΗΛΜ 62	100%	Τεμ.	1	141,67	141,67	
14	Σειρήνα συναγερμού αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς	ATHE N9600.5	ΗΛΜ 62	100%	Τεμ.	1	157,42	157,42	
	Αθροισμα Εργασιών :							4.585,21	4.585,21
	5. ΠΕΠΙΣΜΕΝΟΣ ΑΕΡΑΣ								
1	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 18 mm πάχους τοιχώματος 1 mm	ATHE 8041.6.2	ΗΛΜ 7	100%	m	1	9,47	9,47	
2	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm πάχους τοιχώματος 1 mm	ATHE 8041.7.2	ΗΛΜ 7	100%	m	1	12,14	12,14	
3	Σφαιρική βαλβίδα πεπιεσμένου αέρα διαμέτρου Φ 3/4 ins	N8106.2.1	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	2	35,00	70,00	
4	Σφαιρική βαλβίδα πεπιεσμένου αέρα διαμέτρου Φ 1 ins	N8106.2.2	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	1	47,00	47,00	
5	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 3/4 ins	ATHE N8106.2	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	1	15,03	15,03	
6	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 1 ins	ATHE N8106.3	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	1	17,93	17,93	
7	Ηλεκτρική εγκατάσταση και αυτοματισμός αεροσυμπιεστού	ATHE N8660.12.7	ΗΛΜ 28	100%	Τεμ.	1	734,20	734,20	
8	Ηλεκτροκίνητος περιστροφικός κοχλιοφόρος αεροσυμπιεστής με αεροφυλάκιο, πίεσεως λειτουργίας 10 atm ικανότητας 72 m ³ /H και χωρητικότητας αεροφυλακίου 100 l	ATHE N9243.11	ΗΛΜ 22	100%	Τεμ.	1	17178,84	17178,84	
9	Ρυθμιστής πίεσης πεπιεσμένου αέρα	ATHE N9754.22			Τεμ.	2	40,39	80,78	
10	Μανόμετρο δικτύου πεπιεσμένου αέρα περιοχής ενδείξεων 0 έως 16 atm	ATHE N9754.23	ΗΛΜ 11	100%	Τεμ.	4	31,42	125,68	
11	Φίλτρο πεπιεσμένου αέρα κοχλιωτό διαμέτρου 3/4 ins	ATHE N9754.25			Τεμ.	3	65,89	197,67	
12	Ταχυσύνδεσμος λήψης πεπιεσμένου αέρα διαμ. 3/4 ins	ATHE N9754.33			Τεμ.	3	40,06	120,18	
13	Εύκαμπτος ελαστικός σωλήνας διαμέτρου Φ 16 mm	ATHE N9771.2			m	10	9,96	99,60	
	Αθροισμα Εργασιών :							18.708,52	18.708,52
	6. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ								
1	Εκσκαφή τάφρων ημιβραχώδης ως εν 2122, αλλά διά χρήσεως μηχανικών μέσων	ΑΤΟΕ 2124	ΟΙΚ 2124	100%	m ³	1	11,89	11,89	
2	Επίχωσις	ΑΤΟΕ 2162	ΟΙΚ 2162	100%	m ³	1	12,53	12,53	
3	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm	ΑΤΗΕ 8036.9	ΗΛΜ 5	100%	m	1	73,88	73,88	
4	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσεως 4 atm Διαμέτρου 100 mm	ΑΤΗΕ 8042.1.7	ΗΛΜ 8	100%	m	1	22,83	22,83	

Σε Μεταφορά :

121,13 198.934,27

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης		Μον. Μέτρ	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :							121,13	198.934,27
5	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC σπιραλ Διαμέτρου 13,5 mm	ATHE 8733.2.2	ΗΛΜ 41	100%	m	50	7,52	376,00	
6	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC σπιραλ Διαμέτρου 16 mm	ATHE 8733.2.3	ΗΛΜ 41	100%	m	520	9,94	5168,80	
7	Φωτιστικό σώμα led 18-30 W, για WC, πλήρως τοποθετημένο.	N874.12.2			Τεμ.	9	40,00	360,00	
8	Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος Πολύκλωνος Διατομής: 16 mm ²	ATHE 8758.2.2	ΗΛΜ 45	100%	m	1	3,68	3,68	
9	Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm ²	ATHE 8758.2.4	ΗΛΜ 45	100%	m	31	5,73	177,63	
10	Καλώδιο τύπου NYM(AO5VV - U,R) τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm ²	ATHE 8766.3.1	ΗΛΜ 46	100%	m	200	5,07	1014,00	
11	Καλώδιο τύπου NYM (AO5VV - U,R) τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm ²	ATHE 8766.3.2	ΗΛΜ 46	100%	m	815	5,42	4417,30	
12	Καλώδιο τύπου NYM τετραπολικό Διατομής:4 X 1,5 mm ²	ATHE 8766.4.1	ΗΛΜ 46	100%	m	200	5,99	1198,00	
13	Καλώδιο τύπου NYΥ(J1VV-U,R,S) για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 95 + 50 mm ²	ATHE 8773.4.5	ΗΛΜ 47	100%	m	31	46,67	1446,77	
14	Καλώδιο τύπου NYΥ(J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 25 + 16 mm ²	ATHE 8774.4.1	ΗΛΜ 47	100%	m	20	22,50	450,00	
15	Καλώδιο τύπου NYΥ(J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 2,5 mm ²	ATHE 8774.6.2	ΗΛΜ 47	100%	m	1	7,65	7,65	
16	Καλώδιο τύπου NYΥ(J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm ²	ATHE 8774.6.4	ΗΛΜ 47	100%	m	40	11,43	457,20	
17	Καλώδιο τύπου NYΥ (J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X10 mm ²	ATHE 8774.6.5	ΗΛΜ 47	100%	m	15	14,55	218,25	
18	Καλώδιο τύπου NYΥ(J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X16 mm ²	ATHE 8774.6.6	ΗΛΜ 47	100%	m	125	26,73	3341,25	
19	Κυτίο διακλαδώσεως τύπου NYΥ ή NYM από βακελίτη ή πλαστικό, οποιονδήποτε διαστάσεων	ATHE N8786.21.1	ΗΛΜ 41	100%	Τεμ.	50	9,41	470,50	
20	Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες 100x100 mm	ATHE N8799.4.1	ΗΛΜ 5	100%	m	50	19,63	981,50	
21	Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες 200x200 mm	ATHE N8799.4.2			m	100	24,40	2440,00	
22	Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A απλός μονοπολικός	ATHE N8801.1.1	ΗΛΜ 49	100%	Τεμ.	22	4,06	89,32	
23	Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρα εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ	ATHE N8801.1.2	ΗΛΜ 49	100%	Τεμ.	30	6,82	204,60	
24	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 A -	ATHE 8827.3.2	ΗΛΜ 49	100%	Τεμ.	36	10,05	361,80	
25	Μεταλλική κατασκευή στεγανού ηλεκτρικού πίνακα από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπτέ' και μορφοσίδηρο	ATHE N8840.32.1	ΗΛΜ 52	100%	Kg	190	43,39	8244,10	

Σε Μεταφορά :

31.549,48

198.934,27

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης		Μον. Μέτρ	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :							31.549,48	198.934,27
26	Τρίγωνο γείωσης Με ηλεκτρόδια μήκους 2.5 μ	ATHE N8845.3			Τεμ.	2	458,55	917,10	
27	Μεταγωγικός διακόπτης τετραπολικός εντάσεως 250 A	ATHE N8871.31	ΗΛΜ 50	100%	Τεμ.	1	68,92	68,92	
28	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός διπολικός εντάσεως 16 A	ATHE N8880.1.1.1	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	1	109,95	109,95	
29	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός διπολικός Εντάσεως 40 A	ATHE 8880.2.2	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	3	17,35	52,05	
30	Αυτόματος τριπολικός διακόπτης φορτίου με θερμική και μαγνητική προστασία, εντάσεως 250 A	ATHE N8887.1.94	ΗΛΜ 51	100%	Τεμ.	1	466,80	466,80	
31	Αυτόματος τριπολικός διακόπτης με θερμική και μαγνητική προστασία ονομ. εντάσεως ρύθμισης 80 A	ATHE N8887.12	ΗΛΜ 51	100%	Τεμ.	2	55,88	111,76	
32	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 10 A	ATHE 8915.1.2	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	25	9,07	226,75	
33	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 16 A	ATHE 8915.1.3	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	18	10,04	180,72	
34	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 20 A	ATHE 8915.1.4	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	3	10,04	30,12	
35	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 25 A	ATHE 8915.1.5	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	1	11,03	11,03	
36	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 16 A	ATHE 8915.2.3	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	5	16,36	81,80	
37	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 20 A	ATHE 8915.2.4	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	2	17,35	34,70	
38	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 25 A	ATHE 8915.2.5	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	4	18,34	73,36	
39	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 40 A	ATHE N8915.2.5	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	4	36,29	145,16	
40	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 63 A	ATHE N8915.2.6	ΗΛΜ 55	100%	Τεμ.	9	67,75	609,75	
41	Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 40 A	ATHE N8918.2.2			Τεμ.	1	193,53	193,53	
42	Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 63 A	ATHE N8918.2.3			Τεμ.	4	234,33	937,32	
43	Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρη με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους	ATHE 8924	ΗΛΜ 52	100%	Τεμ.	21	19,42	407,82	
44	Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τριφασικού εναλλασσόμενου ρεύματος, τάσεως 230/400 V, 50 περιόδων Ισχύος 160 KVA	ATHE 8959.16	ΗΛΜ 58	100%	Τεμ.	1	41866,80	41866,80	
45	Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων led, 20-40 W, οροφής, πλαφονιέρα	N8971.1.2			Τεμ.	15	64,25	963,75	

Σε Μεταφορά :

79.038,67

198.934,27

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης		Μον. Μέτρ	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :							79.038,67	198.934,27
46	Φωτιστικό σώμα σωληνωτή ράγα, βιομηχανικό, LED 50-70W, IP67, στεγανό	N8976.2.23			Τεμ.	54	144,43	7799,22	
47	Φωτιστικό σώμα βραχίονα με λυχνίες LED, 70-80W	N9361.1.17			Τεμ.	4	179,37	717,48	
	Αθροισμα Εργασιών :							87.555,37	87.555,37
	7. ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ								
1	Χαλύβδινος επιψευδαργυρωμένος εν θερμώ αγωγός κυκλικής διατομής διαμέτρου 10mm.	N9980.1.1	ΗΛΜ 5	100%	μ	260	13,77	3580,20	
2	Χάλκινο εξάρτημα απορρόφησης συστολών-διαστολών, ενός σημείου, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ	N9980.8			Τεμ.	2	26,29	52,58	
3	Ακίδα προστασίας χάλκινη διαμέτρου Φ16mm κατά DIN 48802A2 τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6422200 από χαλκό.	ATHE N9980.10	ΗΛΜ 45	100%	μ	4	146,21	584,84	
4	Προστατευτικός αγωγός καθόδου Φ16 τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6403200,	ATHE N9981.1	ΗΛΜ 42	100%	Τεμ.	1	48,31	48,31	
5	Σφιγκτήρας στρογγυλού αγωγού χαλύβδινου ή αλουμινίου , τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205200,	ATHE N9981.3	ΗΛΜ 42	100%	Τεμ.	10	35,90	359,00	
6	Σφιγκτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201818,για σύσφιξη αγωγών Φ8/10	ATHE N9985.7	ΗΛΜ 42	100%	Τεμ.	40	17,92	716,80	
7	Στήριγμα χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο , τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6101100 ,	ATHE N9986.2	ΗΛΜ 42	100%	Τεμ.	250	11,90	2975,00	
8	Σύνδεσμος χαλύβδινος , θερμά επιψευδαργυρωμένος,τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000 , χαλύβδινου αγωγού Φ10MM ή ταινίας	ATHE N9988.3	ΗΛΜ 45	100%	Τεμ.	30	12,10	363,00	
9	Χάλκινος σφικτήρας παράλληλης σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6228308, κατά IEC/EN62561-1	N9999.7	ΗΛΜ 45	100%	Τεμ.	5	15,77	78,85	
10	Χάλκινος σφικτήρας μονός αγωγού Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6225140	N9999.8	ΗΛΜ 45	100%	Τεμ.	4	19,02	76,08	
11	Σύνδεσμος ευθείας σύνδεσης αγωγών	ATHE N9999.29	ΗΛΜ 42	100%	Τεμ.	20	14,43	288,60	
12	Διατάξεις προστασίας από υπερτάσεις ενδεικτικού τύπου Raycap.	N9999.51			κ.α.	1	1986,87	1986,87	
	Αθροισμα Εργασιών :							11.110,13	11.110,13
	8. ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ								
1	Ταινία 30x3,5mm St/tZn με πάχος επιψευδαργύρωσης 500g/m2 σε κουλούρες των 58m (0,865kg/m), ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6401133, κατά IEC 62561-2	N9980.4	ΗΛΜ 5	100%	μ	440	8,98	3951,20	
2	Σύνδεσμος ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000 χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος.	ATHE N9980.5	ΗΛΜ 5	100%	Τεμ.	85	13,22	1123,70	
3	Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/ταινιών έως 30mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830 κατά EN 62561-1, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830	N9980.7.1			Τεμ.	122	16,01	1953,22	
4	Στήριγμα για κατακόρυφη τοποθέτηση ταινίας 6103015 ή 6103030	ATHE N9981.4	ΗΛΜ 42	100%	Τεμ.	1	12,80	12,80	
5	Ακροδέκτης γειώσεως ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6524208,	ATHE N9983.6	ΗΛΜ 42	100%	Τεμ.	6	16,54	99,24	

Σε Μεταφορά :

7.140,16 297.599,77

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον. Μέτρ	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη		
							Μερική (€)	Ολική (€)	
	Απο Μεταφορά :						7.140,16	297.599,77	
6	Κύριος ζυγός γείωσης ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6600001	ATHE N9999.10	ΗΛΜ 45 100%	Τεμ.	1	118,31	118,31		
7	Σφιγκτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης για σύνδεση ταινιών 30mm, ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 6201833, κατά ΕΛΟΤ EN 62561-1.	ATHE N9999.28.1		Τεμ.	5	9,25	46,25		
	Αθροισμα Εργασιών :							7.304,72	7.304,72
	9. ΑΣΘΕΝΗ								
1	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm	ATHE 8036.7	ΗΛΜ 5 100%	m	1	40,89	40,89		
2	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Π. Πίεσεως 4 atm Διαμέτρου 75 mm	ATHE 8042.1.5	ΗΛΜ 8 100%	m	1	18,78	18,78		
3	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 13,5mm	ATHE 8732.1.2	ΗΛΜ 41 100%	m	177	3,19	564,63		
4	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, 4 ζευγών	ATHE N8768.1		m	44	4,33	190,52		
5	Καλώδιο τύπου Α-Ο2ΥS(L)2Υ τηλεφωνικό Διαμέτρου 0,8 mm Φ 20 X 2 X 0,8 mm	ATHE N8797.1.6	ΗΛΜ 48 100%	m	262	13,81	3618,22		
6	Τηλεφωνικός καταμετρητής μίας οριζωρίδας των 5 σειρών με 2 ακροδέκτες σε κάθε σειρά	ATHE 8993.1.1	ΗΛΜ 52 100%	Τεμ.	1	75,11	75,11		
7	Πρίζα τηλεφώνου 8 επαφών	ATHE N9500.1	ΗΛΜ 61 100%	Τεμ.	3	24,98	74,94		
8	Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζια με πληκτρολόγιο	ATHE N9501.2	ΗΛΜ 61 100%	Τεμ.	3	34,87	104,61		
	Αθροισμα Εργασιών :							4.687,70	4.687,70
	10. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ								
1	Ταχυζυμωτήριο με ανατρεπόμενο κάδο	N8001.58		Τεμ.	2	13575,00	27150,00		
2	Ζυγοκοπτικό αναρρόφησης	N8001.59		Τεμ.	2	9000,00	18000,00		
3	Κώνος στρογγυλοποίησης	N8001.60		Τεμ.	2	5000,00	10000,00		
4	Προστόφα	N8001.61		Τεμ.	3	14000,00	42000,00		
5	Πλαστική μηχανή	N8001.62		Τεμ.	2	5700,00	11400,00		
6	Στόφα	N8001.63		Τεμ.	4	5000,00	20000,00		
7	Ψύκτης νερού	N8001.65		Τεμ.	1	5000,00	5000,00		
8	Φτυάρι για φούρνο αρτοποιείου	N8001.66		Τεμ.	6	85,00	510,00		
9	Καρότσι μεταφοράς άρτου	N8001.67		Τεμ.	4	330,00	1320,00		
10	Σπάτουλες, πλάστες, γάντια, ζυγαριές, πινέλα, σέσουλες χειρός, κόσκινα κ.α. για αρτοποιείο	N8001.68		κ.α.	1	723,66	723,66		
11	Κυκλοθερμικός φούρνος ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12	N8001.69		Τεμ.	3	31356,00	94068,00		
12	Τελάρο κυκλοθερμικού φούρνου ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12	N8001.70		Τεμ.	72	225,00	16200,00		
13	Τελαροθήκη κυκλοθερμικού φούρνου ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12	N8001.71		Τεμ.	6	900,00	5400,00		
14	Καρότσι αποθήκευσης άρτου με αρτοθήκη 12 θέσεων	N8001.72		Τεμ.	6	200,00	1200,00		
15	Ψυγείο (οικιακού τύπου)	ATHE N8398.37		Τεμ.	1	683,55	683,55		

Σε Μεταφορά :

253.655,21

309.592,19

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον. Μέτρ	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
							Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :						253.655,21	309.592,19
		Αθροισμα Εργασιών :					253.655,21	253.655,21

Εργασίες Προυπολογισμού

563.247,40

Σύνολο :

Σύνολο :

Γενικό Σύνολο :

563.247,40

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η/Μ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Μαρίνης Παναγόπουλος
Μηχ/γος Μηχ/κός

Πρόδρομος Ατλαμάζογλου
Μηχ/γος Μηχ/κός

Αναστασία Σιούλα
Μηχ/γος Μηχ/κός ΤΕ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ
ΣΤΗΝ ΠΕ Γ΄ΣΣ
ΘΕΣΗ: ΣΤΡΑΔΟ «ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ»
ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
Γ2 (ΔΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ)
ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΟΣΑ
1	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ	591.190,12
2	Η-Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	563.247,4
3	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΔΑΠΑΝΩΝ (Α)	1.154.437,52
4	ΓΕ+ΟΕ(18%)	207.798,75
5	ΑΘΡΟΙΣΜΑ (Β)	1.362.236,27
6	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ ΔΑΠΑΝΕΣ 15% (Β)	204.335,44
7	ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ (για τον προσδιορισμό των εργολαβικών πτυχίων)	1.566.571,71
8	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ (Γ)	1.566.571,71
9	ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΔΕΚΚ+ΗΑССР)	14.000,00
10	ΟΕ+ΓΕ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ (18%)	2.520,00
11	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	24.811,43
12	ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	5.000,00
13	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1.612.903,14
14	ΦΠΑ 24%	387.096,75
15	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	2.000.000,00

Αθήνα, Φεβρουάριος 2024

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛ./Τ.Μ.Ε.Π.Μ

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛ./Τ.Η/Μ.Μ

Οι συντάξαντες
οικοδομικά ηλεκτρομηχανολογικά

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟ
ΣΤΗΝ ΠΕ Γ΄ΣΣ
ΘΕΣΗ: ΣΤΡΑΔΟ «ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ»
ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
Γ2 (ΔΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ)
ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

[Ομάδων εργασιών σύμφωνα με την Απόφαση ΔΝΣγ/οικ. 38107/ΦΝ 466/ΥΠΟΜΕ
(ΦΕΚ Β΄1956/7-6-2017)]

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Δαπάνη ομάδας (Ευρώ)	
1	ΟΜΑΔΑ Α : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	26.452,25	
2	ΟΜΑΔΑ Β : ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ	238.620,80	
3	ΟΜΑΔΑ Γ : ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ	53.446,00	
4	ΟΜΑΔΑ Δ : ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	563.247,40	
5	ΟΜΑΔΑ Ε : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	74.303,60	
6	ΟΜΑΔΑ ΣΤ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η΄ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ	57.279,32	
7	ΟΜΑΔΑ Ζ : ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	141.088,15	
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	1.154.437,52	
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ	18%	207.798,75
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	1.362.236,27	
	Απρόβλεπτα	15%	204.335,44
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	1.566.571,71	
	Απολογιστικά		14.000,00
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	1.580.571,71	
	ΓΕ & ΟΕ Απολογιστικών		2.520,00
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	1.583.091,71	
	Εκτίμηση Αναθεώρησης		24.811,43
	Στατική Μελέτη		5.000,00
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	1.612.903,14	
	ΦΠΑ	24,00%	387.096,75
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		2.000.000,00

Αθήνα, Φεβρουάριος 2024

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛ./Τ.Μ.Ε.Π.Μ

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛ./Τ.Η/Μ.Μ

Οι συντάξαντες
οικοδομικά ηλεκτρομηχανολογικά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Πρώτα καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνιακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφορές τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάνγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.3.9 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.3.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

- 1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο. Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.
- 1.3.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα
- (β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ.),
- (γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (δ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών. Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).
- 1.3.15 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".
- 1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.20 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.3.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστροφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 1.3.24 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 1.4 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών. Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

* Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχυματώσεις με αναμοιογενή υλικά.

* Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσπασμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

* Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.

* Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girrer των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).

- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξειδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας

- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου

- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.

- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.

- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση

- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.

- Αναστολείς (stoppers)

- Αναστολείς θύρας - δαπέδου

- Αναστολείς θύρας - τοίχου

- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου

- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων

- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ

- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας

- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)

- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ

- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key

- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου

- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικό Όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικό Όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικό Όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τριξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλικού, γερμανικού) πλην ρολλών.	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχες βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα:

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συννεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν -μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν - μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Υδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	Καφέ

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
3. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.
 Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.
 Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.
 Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.
 Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

ΑΡΘΡΑ**Α.Τ. : 1**

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.02.Α Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, χωρίς μεταφορά για χρήση στις επανεπιχώσεις
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m, για χρήση στις επανεπιχώσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε απόσταση έως 30 m. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,00
(Ολογράφως) : τρία

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος *, ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 4**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10.N Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου 3A.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου 3A. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση του υλικού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,20**(Ολογράφως) : είκοσι και είκοσι λεπτά****A.T. : 5****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20.Π Επίχωση με σκύρα 0,7-3cm.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Επίχωση με σκύρα 0,7-3cm. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά και η φορτοεκφόρτωση του υλικού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,20**(Ολογράφως) : είκοσι και είκοσι λεπτά****A.T. : 6****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90**(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά****A.T. : 7****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α02.Π Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες ,χωρίς μεταφορά για τη χρησιμοποίησή τους σε επανεπίχωση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.A

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 3,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 3,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλιτοπατήτων, στρώσεων οδοστρώσις σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,70

(Ολογράφως): εβδομήντα λεπτά

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α02.Κ

Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες με τη μεταφορά των προϊόντων για απόρριψη,σε οποιαδήποτε απόσταση

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.Α

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή ψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,

- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο. Συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά των προϊόντων για απόρριψη σε οποιαδήποτε απόσταση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,60
(Ολογράφως) : τρία και εξήντα λεπτά

A.T. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α01

Εκσκαφή χαλαρών εδαφών

Κωδικός αναθέωσης: ΝΟΔΟ 1110

Εκσκαφή, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, φυτικών γαιών, ιλύος, τύρφης και λοιπών επιφανειακών ακαταλλήλων εδαφών οποιουδήποτε βάθους και πλάτους, σύμφωνα με τη μελέτη, είτε για την έδραση επιχωμάτων και εξυγιαντικών στρώσεων είτε για το διαχωρισμό τους από τα υπόλοιπα, κατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, προϊόντα ορυγμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση των μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, και η εκσκαφή με κάθε μέσον,
- η εκρίζωση, η κοπή και η απομάκρυνση θάμνων και δένδρων οποιασδήποτε διαμέτρου (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση),
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων και η μόρφωση παρειών και σκάφης,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής,
- οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως φυτικές γαίες στο έργο είτε για απόρριψη σε επιτρεπόμενες θέσεις εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για φυτικά, ή πλεονάζοντα,
- οι τυχόν ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και μετακινήσεις, αν τυχόν καταληφθεί ο απαιτούμενος χώρος των προσωρινών αποθέσεων από την εκτέλεση των υπολοίπων εργασιών, καθώς και διαμόρφωσή τους σε σειράδια και η διαφύλαξή τους μέχρι να χρησιμοποιηθούν στο έργο.

Σε περίπτωση πλεονάζοντων ή ακαταλλήλων προϊόντων στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός από τη μεταφορά τους, και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΤΕΠ 02-01-02-00 και των περιβαλλοντικών όρων του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,35

(Ολογράφως): τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.03

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

- 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
- 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
- 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
- 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
- 01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
- 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε

ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερος.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 84,00

(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερα

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.06 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
 01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 101,00

(Ολογράφως) : εκατόν ένα

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.01

Ξυλότυποι χυτών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3801

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50

(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβადού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του

καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο εφαρμογής					
Όνομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα	Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα	Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)

	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,07

(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση

των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Δομικά πλέγματα B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,01

(Ολογράφως): ένα και ένα λεπτό

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.45

Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυροδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,20

(Ολογράφως): δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 18**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν.38.02.1 Διαμόρφωση αρμού κατασκευής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7935

Διαμόρφωση αρμού κατασκευής ή εργασίας ήτοι: Μόρφωση οδοντωτού αρμού με κατάλληλο μεταλλικό ξυλότυπο και τοποθέτηση του οπλισμού σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Μετά τη σκυροδέτηση της επόμενης φάσης διάνοιξη του αρμού και σφράγιση με πολυσουλφιδικής βάσης θειόκολλα.

Η διάνοιξη του αρμού πληρώνεται με το άρθρο της κατασκευής του βιομηχανικού δαπέδου, η δε σφράγιση με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

Εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

(1 m αρμού)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,50**(Ολογράφως) : πέντε και πενήντα λεπτά****A.T. : 19****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.21.N Υπερευστοποιητικό τύπου SPL (ή ανάλογο)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7921

Υπερευστοποιητικό τύπου SPL ή ανάλογο προστίθεται σε σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 για τη μείωση του πορώδους και την αύξηση της εργασιμότητας και αντοχής του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,44**(Ολογράφως) : ένα και σαράντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 20****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.33 Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, με μηχανική στερέωση των πλακών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7933.1

Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης οποιουδήποτε πάχους, με στερέωση των πλακών με κάρφωμα ή μεταλλικούς ανοξείδωτους συνδέσμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,40**(Ολογράφως) : τριάντα εννέα και σαράντα λεπτά****A.T. : 21****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.37 Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7936

Πλήρωση οριζοντίων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με τό 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,20**(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά**

A.T. : 22**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β43.3.Ν Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες 12mm τύπου FLEXCELL ή αναλόγου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Πλήρωση διακένου αρμών τεχνικών έργων πάσης φύσεως με προκατασκευασμένες πλάκες πλήρωσης αρμών, πάχους 12 mm, τύπου FLEXCELL ή αναλόγου, σε οποιαδήποτε θέση κάθε είδους κατασκευής από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-02-03 "Πλήρωση διακένου αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου των προκατασκευασμένων πλακών και η δαπάνη των εργασιών μόρφωσης του αρμού.

- ο καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η κοπή, η τοποθέτηση και η στερέωση των τεμαχίων πλακών με ατσαλόκαρφα στις προβλεπόμενες θέσεις (εκατέρωθεν ελαστικών ταινιών στεγάνωσης ή σε ολόκληρη την επιφάνεια του αρμού) και στάθμες από την επιφάνεια των στοιχείων από σκυρόδεμα (διάκενο εφαρμογής μαστίχης σφράγισης αρμού, συνήθως βάρους 25 mm) καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικού που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του αρμού.

Όταν το πλάτος του αρμού είναι μεγαλύτερο από 12 mm μπορεί να χρησιμοποιηθούν μοριοσανίδες αναλόγου πάχους, ή επάλληλες μοριοσανίδες συνολικού πάχους ίσου με το απαιτούμενο, οι οποίες στις αλληλοσφραπτόμενες επιφάνειες θα επαλείφονται με ασφαλικό γαλάκτωμα. Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να χρησιμοποιείται μια πλάκα με προδιαγραφόμενο πάχος εφόσον τέτοια πλάκα διατίθεται στην αγορά.

Στην περίπτωση αυτή η επιμέτρηση θα γίνεται με αναγωγή της επιφανείας τους σε ισοδύναμη επιφάνεια συμβατικού πάχους 12 mm, όπως ορίζεται στους γενικούς όρους του Τιμολογίου αυτού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρως μορφωμένου αρμού από προκατασκευασμένες πλάκες πάχους 12 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,40**(Ολογράφως) : δέκα τρία και σαράντα λεπτά****A.T. : 23****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.01.02 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4622.1

Πλινθοδομές με διάκένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,50**(Ολογράφως) : δέκα εννέα και πενήντα λεπτά****A.T. : 24****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.01.03 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4623.1

Πλινθοδομές με διάκένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.01 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.02 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,70

(Ολογράφως) : δέκα εννέα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν.49.01.03 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, διπλών τοίχων πλάτους 33cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Πλήρης κατασκευή γραμμικού διαζώματος (σενάζ) τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό S500s, διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η πλήρης εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα της κατασκευής.

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) διπλών τοίχων πλάτους 33cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.21 Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm περίπου, που περιλαμβάνει:

α) Το στοιχείο του πάγκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάικα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.

β) Άνοιγμα οιοδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.

γ) Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, υλικά & μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00
(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.23 Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μορισανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (μήν πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδώτων και ρυθμιζομένων.
- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
- Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 225,00
(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι πέντε

A.T. : 30**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.24****Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μή τυποποιημένα, με βάθος 35 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδώτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα.
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm.
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μορισανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (μήν πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδώτων και ρυθμιζομένων.

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,00**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα****A.T. : 31****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.25****Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινία PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδώτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα.
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από χαρτοφορμάικα ή φορμάικα πάχους 8 mm.
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα (άν προβλέπονται) από μορισανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (μήν πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδώτων και ρυθμιζομένων.
- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία.
- Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 155,00**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα πέντε**

A.T. : 32**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.75.Ν1 Ερμάρια αποδυτηρίων (lockers)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1

Ερμάρια αποδυτηρίων, (lockers), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή της παρούσας μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", έως το ύψος των 1,40 m. Κατασκευάζονται από γαλβανισμένα εν θερμώ ατσάλινα φύλλα πάχους 0,75 cm. Διατάσσονται σε δύο σειρές καθ' ύψος και στηρίζονται σε μεταλλικά πόδια σε απόσταση 15 cm από το δάπεδο και χωρίζονται σε δύο τμήματα καθ' ύψος. Υλικά και μικροϋλικά και εργασία συναρμολόγησης, τοποθέτησης και στερέωσης. Εσωτερικά τοποθετείται ράφι, σωλήνας για κρέμασμα ρούχων και δύο άγκιστρα σε κάθε τμήμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) όψης.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 140,00****(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα****A.T. : 33****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.04 Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6204

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών υαλοστασίων με τμήματα σταθερά ή κινητά με περσίδες στο εξωτερικό τους, οποιασδήποτε μορφής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", από κοιλοδοκούς, με κάσσα, αρμοκάλυπτρα, πηχίσκους στερέωσης υαλοπινάκων. Περιλαμβάνονται τα σιδηρά προφίλ και ράβδοι, τα υλικά σύνδεσης τοποθέτησης και λειτουργίας καθώς και η εργασία κατασκευής, τοποθετήσεως και στερεώσεως.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,20**(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά****A.T. : 34****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.24.Ν Θύρες σιδηρές ,μονόφυλλες ή δίφυλλες ανοιγόμενες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6224

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών δίφυλλων ή μονόφυλλων με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από ένα ή δύο φύλλα λαμαρίνας μαύρης πάχους 1,5 mm και με ενδιάμεσες νευρώσεις και κάσσα από σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, με αρμοκάλυπτρα, πηχάκια στερέωσης υαλοπινάκων και γενικά λαμαρίνα μαύρη, σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, σιδηρογωνιές, σιδηρές ράβδοι υλικά σύνδεσης τοποθετήσεως και λειτουργίας, κλειδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά****A.T. : 35****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ62.41.Π Κάσσες (ψευτόκασσες) ανάρτησης θυροφύλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6239

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυροφύλλων (ψευτόκασσες) οιοδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα. Συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου ή πυράντοχο ή ηχομονωτικό υλικό πληρώσεως (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πληρώσεως και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κάσσας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,20

(Ολογράφως): έξι και είκοσι λεπτά

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.46.Π Βιομηχανικό ρολλό από γαλβανισμένη λαμαρίνα ηλεκτροστατικής βαφής, ηλεκτροκίνητο και χειροκίνητο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση βιομηχανικού ρολλού, κλειστού τύπου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, τυλιγόμενου, από αρθρωτά προφίλ γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους από 0,6 έως 1,2mm ανάλογα με τις διαστάσεις του ανοίγματος, με κουτί προφύλαξης του μηχανισμού από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,25mm, με ηλεκτροκίνητο και χειροκίνητο μηχανισμό, καθώς και φωτοκύτταρο διακοπής λειτουργίας. Το ρολλό κινείται μέσα σε οδηγούς που φέρουν στις άκρες τους λάστιχο και βουρτσάκι. Το τελευταίο προφίλ του ρολλού είναι ενισχυμένο για μεγαλύτερη στιβαρότητα και φέρει στο κάτω μέρος στεγανωτικό λάστιχο στο σημείο επαφής με το έδαφος. Τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι όλα ηλεκτροστατικά βαμμένα σε λευκό χρώμα. Η όλη κατασκευή και τοποθέτηση θα γίνει σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας. Συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αριάνι των 600 kg τσιμέντου (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πλήρωσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ανοίγματος (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 560,00

(Ολογράφως): πεντακόσια εξήντα

A.T. : 37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.05.N Εξώθυρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο με θερμοδιακοπή.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502

Εξώθυρες από σκελετό διατομών αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποιωνδήποτε διαστάσεων, με ταμπλάδες και θερμοδιακοπή, με ή χωρίς φεγγίτη στο άνω μέρος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου". Στην τιμή περιλαμβάνονται χειρολαβές, κλειδαριές, σύμφωνα με την Τ.Π της παρούσας μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 220,00

(Ολογράφως): διακόσια είκοσι

A.T. : 38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.05.N1 Θύρες αλουμινίου μονόφυλλες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502

Θυρες από σκελετό διατομών αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποιωνδήποτε διαστάσεων, με ταμπλάδες, με ή χωρίς φεγγίτη στο άνω μέρος, με κενό ή όχι από το δάπεδο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Στην τιμή περιλαμβάνονται χειρολαβές, κλειδαριές και μηχανισμός επαναφοράς όπου απαιτείται, σύμφωνα με την Τ.Π της παρούσας μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 200,00

(Ολογράφως): διακόσια

A.T. : 39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.17.Π Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, σταθερά

Κωδικός αναθεώρησης:

Υαλοστάσια αλουμινίου σταθερά ,μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό διατομών αλουμινίου ,σύμφωνα με την Τ.Π της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 190,00**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα****A.T. : 40****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.17.01Π1 Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ,με θερμοδιακοπή, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο άξονα και οριζόντιο άξονα**

Κωδικός αναθεώρησης:

Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα με θερμοδιακοπή, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο και οριζόντιο άξονα, μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσσας (πλαϊσίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 216,00**(Ολογράφως) : διακόσια δέκα έξι****A.T. : 41****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.17.03Π Υαλοστάσια αλουμινίου (φεγγίτες) μονόφυλλα ανοιγόμενα περί οριζόντιο άξονα**

Κωδικός αναθεώρησης:

Υαλοστάσια αλουμινίου (φεγγίτες), μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί οριζόντιο άξονα, με θερμοδιακοπή ,μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό διατομών αλουμινίου και μηχανισμό υψηλών παραθύρων, σύμφωνα με τον Πίνακα κουφωμάτων και την Τ.Π της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 200,00**(Ολογράφως) : διακόσια****A.T. : 42****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.17.05Π Υαλοστάσια αλουμινίου (φεγγίτες) δίφυλλα ανοιγόμενα περί οριζόντιο άξονα**

Κωδικός αναθεώρησης:

Υαλοστάσια αλουμινίου (φεγγίτες), δίφυλλα, ανοιγόμενα περί οριζόντιο άξονα, με θερμοδιακοπή ,μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό διατομών αλουμινίου και μηχανισμό υψηλών παραθύρων, σύμφωνα με τον Πίνακα κουφωμάτων και την Τ.Π της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 205,00**(Ολογράφως) : διακόσια πέντε****A.T. : 43****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.17.10Π Υαλοστάσια αλουμινίου (φεγγίτες) τρίφυλλα ανοιγόμενα περί οριζόντιο άξονα**

Κωδικός αναθεώρησης:

Υαλοστάσια αλουμινίου (φεγγίτες), τρίφυλλα, ανοιγόμενα περί οριζόντιο άξονα, με θερμοδιακοπή, μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό διατομών αλουμινίου και μηχανισμό υψηλών παραθύρων, σύμφωνα με τον Πίνακα κουφωμάτων και την Τ.Π της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 210,00

(Ολογράφως): διακόσια δέκα

A.T. : 44

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν.65.25 Σταθερές σίτες, σε πλαίσιο αλουμινίου, αφαιρούμενες.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6530

Σταθερές σίτες από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου. Υλικά, μικτούλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00

(Ολογράφως): τριάντα

A.T. : 45

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.02 Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο. Εφαρμογή υλικού με ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο (Zinc Ethyl Silicate) ως βασικό φορέα του συστήματος προστασίας και υψηλής περιεκτικότητας σε ψευδάργυρο (Zinc Rich Primer) με συνολικό τελικό πάχος ξηρού υμένα τα 80 μικρά. Η συμμετοχή του ψευδάργυρου στο συνολικό τελικό πάχος του ξηρού υμένα του υποστρώματος θα υπερβαίνει το 85%. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80

(Ολογράφως): δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.25 Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7745

Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Προετοιμασία, τρίψιμο με σμυριδόπανο και σπατουλάρισμα με υλικό σπατουλα-ρίσματος (αντουί) σέρτικο, σε μία στρώση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,60

(Ολογράφως): έξι και εξήντα λεπτά

A.T. : 47

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ

03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και συμριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70

(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 48

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00

(Ολογράφως) : εννέα

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.Π Χρωματισμοί συστήματος θερμοπρόσοψης με σιλικονούχο ινοπλισμένο-αυτοκαθαριζόμενο χρώμα

Κωδικός αναθεώρησης:

Χρωματισμοί συστήματος θερμοπρόσοψης με σιλικονούχο ινοπλισμένο-αυτοκαθαριζόμενο χρώμα, τύπου FASERFARBE ή ανάλογο, δύο στρώσεων, σύμφωνα με την Τ.Π της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Περιλαμβάνεται υδρόφοβο αστάρι, τύπου FINOL ή ανάλογο σε μία στρώση.

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

}

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,35

(Ολογράφως) : οκτώ και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.60.ΣΧ Σύστημα Θερμοπρόσοψης από πλάκες διογκωμένης γραφιτούχα πολυστερίνης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Σύστημα θερμοπρόσοψης από πλάκες διογκωμένης γραφιτούχας πολυστερίνης, ενδεικτικού τύπου THERMOPROSOPSIS FINE της KNAUF ή ισοδύναμο, σύμφωνα με την Τ.Π της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η τοποθέτηση του συστήματος από εξειδικευμένα συνεργεία καθώς και όλα τα υλικά και εξαρτήματα που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής. Δεν περιλαμβάνεται η βαφή του συστήματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,00
(Ολογράφως) : τριάντα τρία

A.T. : 51

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α171.21.Π Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωνμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου". Προβλέπεται η χρήση ρευστοποιητικού για τη βελτίωση των υδατοαπωθητικών ιδιοτήτων του επιχρίσματος και η προσθήκη γαλακτώματος Latex, όπου απαιτείται, σύμφωνα με την Τ.Π της μελέτης. Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50
(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 52

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.47.Π Περιθώρια (λούκια)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7347

Περιθώρια (λούκια) αναπτύγματος έως 0,30 m, τεταρτοκυκλικής διατομής, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου και δευτέρη στρώση από τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία επαφής του κτιρίου και του πεζοδρομίου.

Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του πεζοδρομίου, η διαμόρφωση καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00
(Ολογράφως) : εννέα

A.T. : 53

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.16.01 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς 21 - 30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7317

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς 21 - 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 54

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.A Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, αντλιοθηρά διαστάσεων 30X30

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια χρώματος μεγάλης αντοχής, ανυάλωτα, μονόπυρα, , αντοχής στα χημικά προϊόντα καθαρισμού , υδατοαπορροφητικότητας έως 1%, αντλιολισθηρά (R10), διαστάσεων 30x30 cm , οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, τραβηχτά με έντονες νευρώσεις στην πίσω όψη, σύμφωνα με την Τ.Π μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 3 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα κεραμικών πλακιδίων , η σφράγιση των αρμών με στόκο πλακιδίων, το ειδικό εποξειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 55

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.34.Π1 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια 30X30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια λευκού χρώματος , διαστάσεων 30X30 εκ., ελληνικής προέλευσης, αρίστης ποιότητας , μονόχρωμα, χωρίς ανάγλυφη την ορατή επιφάνειά τους, με συνεχείς αρμούς , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 3 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, και επικόλληση με ενισχυμένη κόλλα κεραμικών πλακιδίων, τύπου σύμφωνα με την Τ.Π, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με αναλόγου χρώματος τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,00

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε

A.T. : 56

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.35 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 57**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν.73.37 Προμήθεια και κατασκευή ειδικού κοίλου σοβατεπί από ειδικό μη συρρικνούμενο εποξειδικό ρητινοκονίαμα.**

Κωδικός αναθεώρησης:

Προμήθεια και κατασκευή ειδικού κοίλου τελειώματος (σοβατεπί) με ακτίνα $r=4\text{cm}$ και ύψος 8cm , στα σημεία σύνδεσης των εποξειδικών δαπέδων με τους περιμετρικούς τοίχους και με άλλα υπερυψωμένα - σε σχέση με την τελική στάθμη δαπέδου - σημεία. Η κοιλότητα θα κατασκευαστεί με ειδικό εργαλείο και θα χρησιμοποιηθεί ειδικό μη συρρικνούμενο εποξειδικό ρητινοκονίαμα. Για την επίτευξη κλειστότητας επιφάνειας, το σοβατεπί θα σφραγιαστεί με πολυουρεθανική εποξειδική στρώση στο ίδιο χρώμα του εποξειδικού δαπέδου. Η κατασκευή του σοβατεπί θα προηγηθεί της κατασκευής του εποξειδικού δαπέδου για να μη δημιουργείται αρμός στη ένωση. Υλικά και μικροϋλικά επί τοπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού και τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρείας.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,00**(Ολογράφως) : δέκα εννέα****A.T. : 58****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.91 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπάρχοντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.
 - Εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).
 - Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως και την επίπωση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.
 - Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.
 - Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.
- Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50****(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά****A.T. : 59****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν.73.94 Κατασκευή αυτοεπιπεδούμενου αντλιοσθηρού δαπέδου (σε υγρούς και στεγνούς χώρους), σε υπόστρωμα βιομηχανικού δαπέδου.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή εγχρώμου ρητινούχου εποξειδικού πολυουρεθανικού αυτοεπιπεδούμενου αντλιοσθηρού δαπέδου πάχους 3,0 - 3,5 mm, σε υφιστάμενο και πλήρως προετοιμασμένο βιομηχανικό δάπεδο, με τον επιμελή καθαρισμό του δαπέδου και το στοκάρισμα τυχόν ρωγμών και οπών με εποξειδικά υλικά. Μετά τον έλεγχο ότι το δάπεδο είναι καθαρό και στεγνό με υγρασία που δεν υπερβαίνει το 4% τοποθετείται το εποξειδικό αστάρι με κατανάλωση 200 - 250 gr/ m^2 , ανάλογα με την απορροφητικότητα του υποστρώματος. Διασπορά χαλαζιακής άμμου (κοκκομετρίας 0,25-0,8mm) στο νωπό αστάρι, με κατανάλωση 3kg/ m^2 . Προμήθεια και διάστρωση ενδιάμεσης εξομαλυντικής στρώσης μέσου πάχους 1,0-1,5 mm, ελαστική απόλυτα κλειστόπορη, με κατανάλωση περίπου 1,1kg/ m^2 . Τέλος

διάστρωση της τελικής στρώσης με ειδικές σπάτουλες και ρολλά, έτσι ώστε να δημιουργηθεί μια απόλυτα κλειστόπορη και αντλιοισθηρή επιφάνεια - σε υγρούς και στεγνούς χώρους - ανθεκτική σε υψηλή χημική καταπόνηση (π.χ υγρά, λάδια κλπ), καθώς και στη διέλευση οίωνδηποτε τροχοφόρων. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού και τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρείας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής καλυπτομένης επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 36,40

(Ολογράφως) : τριάντα έξι και σαράντα λεπτά

A.T. : 60

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν.74.23 Αδιαβροχοποίηση επιφανειών από μάρμαρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7416

Επεξεργασία της επιφάνειας του μαρμάρου με χημικά και μηχανικά μέσα, για την απόκτηση επιφάνειας με αντοχή στους λεκέδες κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένων των λαδιών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00

(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : 61

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.31.02 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 2 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7532

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 84,00

(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερα

A.T. : 62

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.41.01N Επενδύσεις βαθμίδων εξωτερικών κλιμάκων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό, πάχους 3/2 cm (βατήρων/μετώπων)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7541

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, το τριψίμο και ο καθαρισμός, το ειδικό υγρό για προστασία από τους λεκέδες, σύμφωνα με τη Τ.Π, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, τριψίματος, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Καβάλας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3/2cm (βατήρων/μετώπων).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 41,00
(Ολογράφως) : σαράντα ένα

A.T. : 63

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α175.58.02 Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7559

Σκαλομέρια από μαρμάρου, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά). Μάρμαρο και υλικά τοποθέτησεως και εργασία κοπής, λειάνσεως, τοποθέτησεως και καθαρισμού και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30.

Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,70
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 64

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.27.02 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους :
22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 54,00
(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα

A.T. : 65

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β43.3.N1 Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες 20mm τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Πλήρωση διακένου αρμών τεχνικών έργων πάσης φύσεως με προκατασκευασμένες πλάκες πλήρωσης αρμών, πάχους 20 mm, τύπου FLEXCELL ή αναλόγου, σε οποιαδήποτε θέση κάθε είδους κατασκευής από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-02-03 "Πλήρωση διακένου αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου των προκατασκευασμένων πλακών και η δαπάνη των εργασιών μόρφωσης του αρμού.

- ο καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η κοπή, η τοποθέτηση και η στερέωση των τεμαχίων πλακών με ατσάλοκαρφα στις προβλεπόμενες θέσεις (εκατέρωθεν ελαστικών ταινιών στεγάνωσης ή σε ολόκληρη την επιφάνεια του αρμού) και στάθμες από την επιφάνεια των στοιχείων από σκυρόδεμα (διάκενο εφαρμογής μαστίχης σφράγισης αρμού, συνήθως βάθους 25 mm) καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικού που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του αρμού.

Όταν το πλάτος του αρμού είναι μεγαλύτερο από 20 mm μπορεί να χρησιμοποιηθούν μοριοσανίδες αναλόγου πάχους, ή επάλληλες μοριοσανίδες συνολικού πάχους ίσου με το απαιτούμενο, οι οποίες στις αλληλοεφαπτόμενες επιφάνειες θα επαλείφονται με ασφαλικό γαλάκτωμα. Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να χρησιμοποιείται μια πλάκα με προδιαγραφόμενο πάχος εφόσον τέτοια πλάκα διατίθεται στην αγορά.

Στην περίπτωση αυτή η επιμέτρηση θα γίνεται με αναγωγή της επιφανείας τους σε ισοδύναμη επιφάνεια συμβατικού πάχους 20 mm, όπως ορίζεται στους γενικούς όρους του Τιμολογίου αυτού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρως μορφωμένου αρμού από προκατασκευασμένες πλάκες πάχους 20 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα

A.T. : 66

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 35.02 Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3504

Κατασκευή στρώσεων μεταβλητού πάχους από κυψελωτό κονιόδεμα βάρους 400 και 600 kg/m³, με 250 kg τσιμέντου ανά m³, στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις για την μόνωση δωματίων και την δημιουργία των απαιτούμενων ρύσεων. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), ο καθαρισμός της επιφανείας διάστρωσης (πλάκα από σκυρόδεμα), η διάστρωση σε πρώτη φάση στρώσης από κυψελωτό κονιόδεμα των 400 kg/m³ (σε πάχος ίσο προς τα 2/3 του συνολικού προβλεπομένου) και η διάστρωση, μετά την παρέλευση του προβλεπομένου από την μελέτη χρόνου, του υπολοίπου πάχους με κυψελωτό κονιόδεμα των 600 kg/m³.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 110,00
(Ολογράφως) : εκατόν δέκα

A.T. : 67

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ79.02.Π1 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερή ασφαλτικά γαλακτώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλτικό ελαστομερές γαλάκτωμα (primer+ 1 στεγανωτικό), 1kg/m², εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως, σε όσες στρώσεις απαιτείται, σύμφωνα με τις σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,00
(Ολογράφως) : τρία

A.T. : 68

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.09.N Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 4 kg ανά m², σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,20
(Ολογράφως) : οκτώ και είκοσι λεπτά

A.T. : 69

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ79.15.04 Γεωφάσματα μή υφαντά, βάρους 285 gr/m²

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Στρώσεις γεωφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιοσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Γεωφάσμα μη υφαντό βάρους 285 gr/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,30

(Ολογράφως) : τέσσερα και τριάντα λεπτά

A.T. : 70

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.15.02 Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 155 gr/m²

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Στρώσεις γεωυφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιεσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Γεώυφασμα μη υφαντό βάρους 155 gr/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,70

(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 71

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν.79.16.01 Φράγματα υδρατμών από μεμβράνη PVC, άοπλη, αδιάβροχη, της Drayfil, ή αλλη αναλόγων χαρακτηριστικών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση μεμβράνης PVC, άοπλης, αδιάβροχης, με αντοχή σε εφελκυσμό 18N/mm², παραμόρφωση θραύσης κατά τη διαμήκη έννοια 317% και κατά την εγκάρσια 340%, με συμπεριφορά της ραφής σε δοκιμή διάτμησης να θραύεται η μεμβράνη εκτός της περιοχής της ραφής, με αντοχή σε χημικά (αλμυρό νερό, θειικά κλπ) και με αντίσταση στις ρίζες φυτών.

πάχους 1,5mm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,09

(Ολογράφως) : δέκα επτά και εννέα λεπτά

A.T. : 72

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.48 Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οιοδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,30

(Ολογράφως) : δώδεκα και τριάντα λεπτά

A.T. : 73

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν.79.48 Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 3cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οιοδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 3 cm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,50
(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα λεπτά

A.T. : 74

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β51 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2921

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασή του, η οποία επιμετράται ιδιαίτερω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,80
(Ολογράφως) : οκτώ και ογδόντα λεπτά

A.T. : 75

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β29.2.1 Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ. με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2531

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),

- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβίβαση, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος

- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς

- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,

- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών

- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετρώνται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
- 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
- 01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
- 01-03-00-00: Ικριώματα
- 01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
- 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Κατασκευή στερεών έδρασης ρείθρων και κρασπέδων, επενδεδυμένων τάφρων κάθε είδους (τραπεζοειδών, τριγωνικών κλπ), ραμπών πρόσβασης σε παρόδιες ιδιοκτησίες, χυτών βάσεων πυλώνων οδοφωτισμού, στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά): 79,00
(Ολογράφως): εβδομήντα εννέα

A.T. : 76

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ03.ΣΧ Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4110

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.
Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, σταλιών και χαμένου χρόνου φορτοεκφόρτωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής προεπάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,25

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 77

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.1.ΣΧ Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π Ο-150)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3121B

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π Ο-150) από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και ο χαμένος χρόνος φορτοεκφόρτωσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους με τη μεταφορά των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,40

(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα λεπτά

A.T. : 78

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.2.ΣΧ Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π Ο-150)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3111B

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m με τη μεταφορά των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,10
(Ολογράφως) : δύο και δέκα λεπτά

A.T. : 79

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.2.ΣΧ Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211B

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσεως συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20
(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 80

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ04.ΣΧ Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4120

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,45
(Ολογράφως) : σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 81

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ05.1.ΣΧ Ασφαλτική στρώση βάσης (Π.Τ.Π . Α260), συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m

Κωδικός αναθεώρησης:

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της, ως εξής:

λ1

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,50

(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα λεπτά

A.T. : 82

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.1.ΣΧ Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας (Π.Τ.Π Α265), συμπυκνωμένου πάχους 0,05m

Κωδικός αναθεώρησης:

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

λ1

λ2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,90

(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα λεπτά

A.T. : 83**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β49.ΣΧ Κανάλι και Μεταλλικές γαλβανισμένες εσχάρες ομβρίων(ενδεικτικού τύπου ASCO).**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Κανάλι και μεταλλικές γαλβανισμένες εσχάρες (ενδεικτικού τύπου ASCO) πλάτους 400 χιλ .ομβρίων , με τα αντίστοιχα πλαίσια έδρασης, σύμφωνα με την μελέτη και τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ). Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των γαλβανισμένων ειδών,

- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου, οι φοροεκφορτώσεις με κατάλληλα μέσα (πχ. με χρήση υδραυλικού γερανοβραχίονα),

- η προετοιμασία της επιφανείας έδρασης του πλαισίου, η ρύθμιση της απαιτούμενης τελικής στάθμης της εσχάρας με χρήση ανθεκτικών υποθεμάτων , η πάκτωση του πλαισίου έδρασης με ισχυρή τσιμεντοκονία και κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά μέτρο μήκους τοποθετημένων γαλβανισμένων σχαρών, πλαισίων καλυμμάτων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00**(Ολογράφως) : εξήντα****A.T. : 84****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΜΕ.02.Π Ανασύνταξη στατικής μελέτης**

Κωδικός αναθεώρησης:

Αμοιβή για την ανασύνταξη στατικής μελέτης εφαρμογής της Υπηρεσίας, του κτιρίου Αρτοποιείου. Η σύνταξη της μελέτης θα γίνει με τις παραδοχές και τους ισχύοντες κανονισμούς που περιγράφονται στην τεχνική περιγραφή του έργου και την αναλυτική περιγραφή της Ε.Σ.Υ. Θα περιλαμβάνει πλήρεις υπολογισμούς και κατασκευαστικά σχέδια.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αμοιβή για τυχόν διορθώσεις ή και ανασύνταξη της μελέτης μετά τον έλεγχο της από την Υπηρεσία. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε εργολαβικό όφελος, έκπτωση δημοπρασίας και αναθεώρηση.

Τιμή κατ' αποκοπή για το σύνολο της μελέτης

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.000,00**(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες****ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**
ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ**ΥΔΝΣΗ ΜΕΛ./Τ.Μ.Ε.ΠΜ****Η Συντάξασα**Παναγόπουλος Μαρίνης
Μηχανολόγος Μηχ/κόςΚοσκίνη Καλλιόπη
Πολιτικός Μηχ/κόςΚοσκίνη Καλλιόπη
Πολιτικός Μηχ/κός

Τιμολόγιο Μελέτης

Ημερομηνία : 2/6/2023

A.T: 001

ΑΤΟΕ 2122

Εκσκαφή θεμελίων ημιβραχώδης άνευ χρήσεως μηχανικών μέσων

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2122 100,00%

Εκσκαφή θεμελίων ημιβραχώδης άνευ χρήσεως μηχανικών, με χρήση όμως αεροσυμπιεστού διά την χαλάρωσιν του ημιβράχου, μέσων ήτοι εν γένει εκσκαφαί πλάτους βάσεως ουχί μεγαλύτερου των 3,00 m ή μεγαλύτερου μεν των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως μικροτέρας των 12,00 m² επί εδάφους γαιώδους, εκσκαπτομένου διά σκαπάνης εις βάθος μέχρι 2,00 m από του χαμηλοτέρου χείλους της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος μεγίστου βάθους 0,25 m από της στάθμης αυτού, είτε ηρεμούσης είτε υποβιβαζομένης δι' εφ' άπαξ ή συνεχούς αντλήσεως (πληρωνομένης ιδιαιτέρως) μετά της αναπετάσεως των προϊόντων της μορφώσεως των παρειών και του πτυθμένου και της τυχόν αναγκαίας σποραδικής αντιστηρίξεως των παρειών.

(1 m³) Κυβικό μέτρο**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς) : 43,66 €****A.T: 002**

ΑΤΟΕ 2124

Εκσκαφή τάφρων ημιβραχώδης ως εν 2122, αλλά διά χρήσεως μηχανικών μέσων

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2124 100,00%

Εκσκαφή τάφρων ημιβραχώδης ως εν 2122, αλλά διά χρήσεως μηχανικών μέσων .

(1 m³) Κυβικό μέτρο**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς) : 11,89 €****A.T: 003**

ΑΤΟΕ 2162

Επίχωσις

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2162 100,00%

Επίχωσις διά προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, ων η μέση απόστασις από της θέσεως εξαγωγής των άνω προϊόντων δεν υπερβαίνει τα 5,00 m, ήτοι έκκριψις, διάστρωσις κατά στρώσεις έως 20 cm, κατάβρεγμα, συμπύκνωσις δια καταλλήλων μέσων (δονητικής πλακός κλπ) μέχρις επιτεύξεως του υπό της μελέτης καθοριζομένου βαθμού συμπυκνώσεως.

(1 m³) Κυβικό μέτρο**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς) : 12,53 €**

A.T: 004

ΑΤΗΕ 8036.7 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 40,89 €

A.T: 005

ΑΤΗΕ 8036.9 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 73,88 €

A.T: 006

ΑΤΗΕ 8038.14 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Διαμέτρου 70/ 76 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας Διαμέτρου 70/ 76 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 58,32 €

A.T: 007

ΑΤΗΕ 8038.16 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Διαμέτρου 82/ 89 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας Διαμέτρου 82/ 89 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 70,65 €

A.T: 008

ATHE 8039.2.8 Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων Πίεσεως 10 atm Διαμέτρου 65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων Σημείωση: Σε περίπτωση τοποθέτησεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου Πίεσεως 10 atm Διαμέτρου 65 mm

(1 Ζευγ.) Ζεύγος

EYPO (Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 86,39 €

A.T: 009

ATHE 8039.2.9 Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων Πίεσεως 10 atm Διαμέτρου 80 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων Σημείωση: Σε περίπτωση τοποθέτησεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου Πίεσεως 10 atm Διαμέτρου 80 mm

(1 Ζευγ.) Ζεύγος

EYPO (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 93,72 €

A.T: 010

ATHE 8041.1 Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας Φ15 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας, δηλαδή τοποθετημένος επι τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

EYPO (Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 12,89 €

A.T: 011

ΑΤΗΕ 8041.6.2 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 18 mm πάχους τοιχώματος 1 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Εξωτ. Διαμέτρου 18 mm πάχους τοιχώματος 1 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 9,47 €

A.T: 012

ΑΤΗΕ 8041.7.2 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm πάχους τοιχώματος 1 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm πάχους τοιχώματος 1 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 12,14 €

A.T: 013

ΑΤΗΕ 8041.9.2 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 35 mm πάχους τοιχώματος mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Εξωτ. Διαμέτρου 35 mm πάχους τοιχώματος mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 37,63 €

A.T: 014**ΑΤΗΕ 8042.1.5 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 75 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 75 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**(Αριθμητικώς) : 18,78 €**

A.T: 015**ΑΤΗΕ 8042.1.7 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 100 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 100 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**(Αριθμητικώς) : 22,83 €**

A.T: 016**ΑΤΗΕ 8052.2 Κατασκευές υδραυλικές από μολυβδόφυλλο Σύνθετες**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 2 100,00%

Κατασκευές υδραυλικές από μολυβδόφυλλο Σύνθετες , δηλαδή σιφώνια δαπέδου (καζανάκια) με ή χωρίς εσωτερικό διάφραγμα (κόφτρα), σιφώνια νεροχυτών τύπου U (ίσια) ή S (γυριστά) από μολυβδόφυλλο πάχους 3 mm στόμια αποχετεύσεως (ταρασομόλυβα) από μολυβδόφυλλο πάχους 2 mm κλπ πλήρεις με την εγκατάσταση

(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**(Αριθμητικώς) : 16,45 €**

A.T: 017

ΑΤΗΕ 8063

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας διά 20 C μέχρι 4 atm μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων, στερεώσεως κλπ ως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 10,51 €

A.T: 018

ΑΤΗΕ 8115.1

Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων σωληνώσεων με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 13,40 €

A.T: 019

ΑΤΗΕ 8125.1.4

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 1/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Διαμέτρου 1 1/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 32,40 €

A.T: 020

ΑΤΗΕ 8126.2.2

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεδεμένη με σπείρωμα Διαμέτρου 50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωτίδα (κλαπέ) κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Συνδεδεμένη με σπείρωμα Διαμέτρου 50 mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 95,67 €

A.T: 021

ΑΤΗΕ 8126.2.3 Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωπίδα (κλαπέ) κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 65 mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 118,31 €

A.T: 022

ΑΤΗΕ 8126.2.4 Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεομένη με φλάντζες Διαμέτρου 80 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωπίδα (κλαπέ) κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως Συνδεομένη με φλάντζες Διαμέτρου 80 mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 166,45 €

A.T: 023

ΑΤΗΕ 8129.2 Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) Αλουμινίου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 1 100,00%

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) , πλήρως τοποθετημένη Αλουμινίου

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 33,02 €

A.T: 024

ΑΤΗΕ 8131.2.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 14,22 €

A.T: 025

ΑΤΗΕ 8138.1.3 Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός Διαμέτρου 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 3/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 11,93 €

A.T: 026

ΑΤΗΕ 8138.3.2 Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος επίτοιχος με περιστρεφόμενο ράμφος Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 13,68 €

A.T: 027

ΑΤΗΕ 8141.2.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα - Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως τοποθετημένος σε νιπτήρα - Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 60,62 €

A.T: 028

ΑΤΗΕ 8141.3.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος νεροχύτη - Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως νεροχύτη - Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 70,30 €

A.T: 029

ΑΤΗΕ 8141.4.3 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα με σταθερό και κινητό διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα με σταθερό και κινητό διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 101,73 €

A.T: 030

ΑΤΗΕ 8151.2 Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομιών. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 192,13 €

A.T: 031

ΑΤΗΕ 8160.2 Νιπτήρας πορσελάνης Διαστ. 42 X 56 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 17 100,00%

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία Διαστ. 42 X 56 cm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 164,74 €

A.T: 032

ΑΤΗΕ 8162.3.1 Λεκάνη καταιονηστήρα με βαλβίδα Υαλώδους πορσελάνης διαστάσεων σκάφης λεκάνης περίπου 70 X 70 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 16 100,00%

Λεκάνη καταιονηστήρα με βαλβίδα δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομιών Υαλώδους πορσελάνης διαστάσεων σκάφης λεκάνης περίπου 70 X 70 cm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 149,52 €

A.T: 033

ΑΤΗΕ 8165.2.1 **Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, πλάτους περίπου 50 cm δύο σκαφών**
Διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 13 cm, μήκους 1,80 m
Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 17 100,00%

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, πλάτους περίπου 50 cm πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία δύο σκαφών Διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 13 cm, μήκους 1,80 m

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 228,27 €

A.T: 034

ΑΤΗΕ 8166.2 **Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο δύο σκαφών**
Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 17 100,00%

Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξειδωτου) από πολυαιθυλένιο με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκολλήσεως, συνδέσεως και στηρίξεως και την εργασία εγκαταστάσεως και προσαρμογής στο δίκτυο αποχετεύσεως δύο σκαφών

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 45,87 €

A.T: 035

ΑΤΗΕ 8169.2.1 **Εταζέρα νιπτήρα πλήρης Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη - διαστάσεων 12 X 60 cm**
Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη - διαστάσεων 12 X 60 cm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 19,35 €

A.T: 036

ΑΤΗΕ 8174 **Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες Επιχρωμιωμένο**
Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, εργασία πλήρους τοποθετήσεως και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 18,06 €

A.T: 037

ΑΤΗΕ 8176.1.1 Πετσετοθήκη Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή μονή

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Πετσετοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή μονή

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 12,66 €

A.T: 038

ΑΤΗΕ 8176.1.2 Πετσετοθήκη Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή διπλή

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Πετσετοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή διπλή

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 16,41 €

A.T: 039

ΑΤΗΕ 8177 Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 39 100,00%

Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 208,07 €

A.T: 040

ΑΤΗΕ 8178.1.2 Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως επιχρωμιωμένη με καπάκι

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 18,26 €

A.T: 041

ΑΤΗΕ 8179.2 Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 18 100,00%

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησως χρώματος λευκού

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 22,97 €

A.T: 042

ΑΤΗΕ 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 37,78 €

A.T: 043

ΑΤΗΕ 8201.1.3 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 12 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 12 kg

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 58,88 €

A.T: 044

ΑΤΗΕ 8202.2 Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 69,68 €

A.T: 045

ΑΤΗΕ 8257.1.4 Θερμαντήρας νερού (μπόϊλερ) DIN 4803 Χωρητικότητας 500 l

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 24 100,00%

Θερμαντήρας νερού (μπόϊλερ) κατασκευασμένος σύμφωνα με τους γερμανικούς κανονισμούς από χαλυβδέλασματα συγκολλητά εξ' ολοκλήρου γαλβανισμένος εν θερμώ μετά την αποκατασκευή του, για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, πλήρης δηλαδή θερμαντήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως DIN 4803 Χωρητικότητας 500 l

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 1.968,55 €

A.T: 046

ΑΤΗΕ 8452.2.9 Λέβητας χαλύβδινος Με καυστήρα (αυτόνομος) νερού θερμαντικής Ισχύος 200000 Kcal/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 28 100,00%

Λέβητας χαλύβδινος εγχώριος πλήρης με τα εξαρτήματά του, το κτίσιμο της εστίας του με πυρίμαχους πλίνθους και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία Με καυστήρα (αυτόνομος) νερού θερμαντικής Ισχύος 200000 Kcal/h

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 6.114,85 €

A.T: 047

ΑΤΗΕ 8462.3 Φίλτρο ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου Ικανότητας 40 l/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Φίλτρο ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Ικανότητας 40 l/h

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 74,90 €

A.T: 048

ΑΤΗΕ 8473.1.5 Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 60 l

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 23 100,00%

Δοχείο διαστολής πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 60 l

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 283,51 €

A.T: 049

ΑΤΗΕ 8473.1.6 Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 80 l

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 23 100,00%

Δοχείο διαστολής πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 80 l

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 361,02 €

A.T: 050

ΑΤΗΕ 8474.1 Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής Διαμέτρου 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 23 100,00%

Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία Διαμέτρου 3/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 249,27 €

A.T: 051

ΑΤΗΕ 8477.4 Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο Διαμέτρου 1 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο οιασδήποτε πίεσεως λειτουργίας με τα μικροϋλικά και κάθε εργασία δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 110,07 €

A.T: 052

ΑΤΗΕ 8531.2 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Παροχής 300 C.F.M.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Αποτελείται από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένου με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, τάμπερ λήψεως εξωτερικού αέρα κλπ με τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων εφοδιασμένη με φίλτρο νερού και δύο ορειχάλκινους διακόπτες νερού με θερμοστάτη ελέγχου της τρίοδης βαλβίδας και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία Παροχής 300 C.F.M.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 1.070,54 €

A.T: 053

ΑΤΗΕ 8531.3 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Παροχής 400 C.F.M.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Αποτελείται από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένου με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, τάμπερ λήψεως εξωτερικού αέρα κλπ με τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων εφοδιασμένη με φίλτρο νερού και δύο ορειχάλκινους διακόπτες νερού με θερμοστάτη ελέγχου της τρίοδης βαλβίδας και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία Παροχής 400 C.F.M.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 1.128,84 €

A.T: 054

ΑΤΗΕ 8531.4 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Παροχής 600 C.F.M.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Αποτελείται από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένου με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, τάμπερ λήψεως εξωτερικού αέρα κλπ με τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων εφοδιασμένη με φίλτρο νερού και δύο ορειχάλκινους διακόπτες νερού με θερμοστάτη ελέγχου της τρίοδης βαλβίδας και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία Παροχής 600 C.F.M.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 1.194,84 €

A.T: 055

ΑΤΗΕ 8531.5

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Παροχής 800 C.F.M.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Αποτελείται από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένου με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, τάμπερ λήψεως εξωτερικού αέρα κλπ με τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων εφοδιασμένη με φίλτρο νερού και δύο ορειχάλκινους διακόπτες νερού με θερμοστάτη ελέγχου της τρίοδης βαλβίδας και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία Παροχής 800 C.F.M.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 1.326,84 €

A.T: 056

ΑΤΗΕ 8537.1

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S κλπ) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 8,71 €

A.T: 057

ΑΤΗΕ 8539.1.5.1

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου Πάχους παπλώματος 3 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 16 kg/m³, που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους 10 μικρών ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθέτησεως Πάχους παπλώματος 3 cm

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 11,06 €

A.T: 058

ΑΤΗΕ 8552.1.5

Ψυκτικό συγκρότημα παραγωγής ψυχρού νερού ηλεκτροκίνητο, εμβολοφόρο, αερόψυκτο ερμητικού τύπου Με συμπυκνωτή αυτόνομο Ικανότητας 20 ψ.τ.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 37 100,00%

Ψυκτικό συγκρότημα παραγωγής ψυχρού νερού ηλεκτροκίνητο, εμβολοφόρο, αερόψυκτο πλήρες σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα, ερμητικού τύπου με συμπυκνωτή, ψύκτη νερού, σωληνώσεις και ηλεκτρικό πίνακα κινήσεως και αυτοματισμών με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων τον αυτόματο εκκινήτη κλπ., για λειτουργία αυτόματη ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία του ψυχομένου νερού, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα νερού, μέσω αντικραδασμικών παρεμβυσμάτων και ηλεκτρικής ενεργείας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία Με συμπυκνωτή αυτόνομο Ικανότητας 20 ψ.τ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 43.969,92 €

A.T: 059

ΑΤΗΕ 8601.12

Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή Διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη 100/108 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή επιψευδαργυρωμένη εν θερμώ μετά την αποπεράτωση, πλήρως εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία Διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη 100/108 mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 46,15 €

A.T: 060

ΑΤΗΕ 8605.1.1

Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως Παροχής από 0 έως & 2,50 m³/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως χαμηλής πίεσεως Παροχής από 0 έως & 2,50 m³/h

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 290,50 €

A.T: 061

ΑΤΗΕ 8605.1.2 Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως Παροχής από 2,50 έως & 4,00 m³/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως χαμηλής πίεσεως Παροχής από 2,50 έως & 4,00 m³/h

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 415,77 €

A.T: 062

ΑΤΗΕ 8605.1.6 Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως Παροχής από 12,00 έως & 16,00 m³/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως χαμηλής πίεσεως Παροχής από 12,00 έως & 16,00 m³/h

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 1.125,29 €

A.T: 063

ΑΤΗΕ 8606.2.1 Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins Γιά πίεση λειτουργίας έως 12 atm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού πλήρως τοποθετημένη σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins Γιά πίεση λειτουργίας έως 12 atm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 40,53 €

A.T: 064

ΑΤΗΕ 8622.4.1 Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως Διαμέτρου 2 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως αποτελούμενη από κινητήρα προοδευτικής λειτουργίας, μοχλισμό και σώμα τρίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ) τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία Διαμέτρου 2 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 459,27 €

A.T: 065

ΑΤΗΕ 8623.2.8 Τρίοδη χειροκίνητη βαλβίδα φλαντζωτής συνδέσεως Διαμέτρου 3 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Τρίοδη χειροκίνητη βαλβίδα φλαντζωτής συνδέσεως με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 3 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 321,24 €

A.T: 066

ΑΤΗΕ 8641 Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 38,52 €

A.T: 067

ΑΤΗΕ 8651 Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C με τα μικροϋλικά και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 30,82 €

A.T: 068

ΑΤΗΕ 8732.1.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 13,5mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 13,5mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 3,19 €

A.T: 069

ΑΤΗΕ 8733.2.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC σπιραλ Διαμέτρου 13,5 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. σπιραλ Διαμέτρου 13,5 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 7,52 €

A.T: 070

ΑΤΗΕ 8733.2.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC σπιραλ Διαμέτρου 16 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. σπιραλ Διαμέτρου 16 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 9,94 €

A.T: 071

ΑΤΗΕ 8734.1.1 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς Διαμέτρου Φ 13,5mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 13,5mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 9,58 €

A.T: 072

ΑΤΗΕ 8758.2.2 Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος Πολύκλωνος Διατομής: 16 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος , δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες. Πολύκλωνος Διατομής: 16 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 3,68 €

A.T: 073

ΑΤΗΕ 8758.2.4 Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος , δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες. Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 5,73 €

A.T: 074

ΑΤΗΕ 8766.3.1 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ(ΑΟ5VV - U,R) τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 5,07 €

A.T: 075

ΑΤΗΕ 8766.3.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ (ΑΟ5VV - U,R) τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ (ΑΟ5VV - U,R) χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 5,42 €

A.T: 076

ΑΤΗΕ 8766.4.1

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τετραπολικό Διατομής:4 X 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. τετραπολικό Διατομής:4 X 1,5 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 5,99 €

A.T: 077

ΑΤΗΕ 8773.4.5

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ (J1VV-U,R,S) για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 95 + 50 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 95 + 50 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 46,67 €

A.T: 078

ΑΤΗΕ 8774.4.1

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ (J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 25 + 16 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 25 + 16 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 22,50 €

A.T: 079

ΑΤΗΕ 8774.6.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ(J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 X 2,5 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 7,65 €

A.T: 080

ΑΤΗΕ 8774.6.4 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ(J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 11,43 €

A.T: 081

ΑΤΗΕ 8774.6.5 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ (J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X10 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ (J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 14,55 €

A.T: 082

ΑΤΗΕ 8774.6.6 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ(J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ16 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ (J1VV-U,R,S)ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 26,73 €

A.T: 083

ΑΤΗΕ 8827.3.2 Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 Α -

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση SCHUKO - Εντάσεως 16 Α -

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 10,05 €

A.T: 084

ΑΤΗΕ 8880.2.2 Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός διπολικός Εντάσεως 40 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία απλός διπολικός Εντάσεως 40 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 17,35 €

A.T: 085

ΑΤΗΕ 8915.1.2 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 10 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα μονοπολικός Εντάσεως 10 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 9,07 €

A.T: 086

ΑΤΗΕ 8915.1.3 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 16 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα μονοπολικός Εντάσεως 16 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 10,04 €

A.T: 087

ΑΤΗΕ 8915.1.4 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 20 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα μονοπολικός Εντάσεως 20 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 10,04 €

A.T: 088

ΑΤΗΕ 8915.1.5

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 25 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα μονοπολικός Εντάσεως 25 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 11,03 €

A.T: 089

ΑΤΗΕ 8915.2.3

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 16 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα τριπολικός Εντάσεως 16 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 16,36 €

A.T: 090

ΑΤΗΕ 8915.2.4

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 20 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα τριπολικός Εντάσεως 20 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 17,35 €

A.T: 091

ΑΤΗΕ 8915.2.5

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 25 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα τριπολικός Εντάσεως 25 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 18,34 €

A.T: 092

ΑΤΗΕ 8924

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 Α πλήρους

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμάρου (πεδίου) με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 Α πλήρους τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 19,42 €

A.T: 093

ΑΤΗΕ 8959.16

Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τριφασικού εναλλασόμενου ρεύματος, τάσεως 230/400 V, 50 περιόδων Ισχύος 160 KVA

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 58 100,00%

Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τριφασικού εναλλασόμενου ρεύματος, τάσεως 230/400 V, 50 περιόδων αποτελούμενο από κινητήρα DIESEL και εναλλακτήρα πλήρες με δεξαμενή καυσίμων και πίνακα αυτόματης μεταγωγής, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση του ζεύγους και πίνακα μεταγωγής, των βοηθητικών διατάξεων και απαραίτητων σωληνώσεων και καλωδιώσεων για τη σύνδεσή του προς τον πίνακα μεταγωγής και την αποθήκη καυσίμων καθώς και των σωληνώσεων απαγωγής καυσαερίων και κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά για την κατασκευή της από μπετόν βάσεως της εγκαταστάσεως του ζεύγους και πίνακα μεταγωγής, της κατασκευής των σωληνώσεων και καλωδιώσεων, της δοκιμής και της παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία Ισχύος 160 KVA

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 41.866,80 €

A.T: 094

ΑΤΗΕ 8993.1.1

Τηλεφωνικός κατανεμητής μιάς οριολωρίδας των 5 σειρών με 2 ακροδέκτες σε κάθε σειρά

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Τηλεφωνικός κατανεμητής με οριολωρίδες και σειρές σε κάθε οριολωρίδα με δύο ή τρεις ακροδέκτες, αποτελούμενος από μεταλλικό ερμάριο με πόρτα από φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους τουλάχιστον 1,5 mm κατάλληλος για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανότητας P 30 ή P 43 κατά DIN 40050, με τις οπές διελεύσεως των τηλεφωνικών αγωγών ή καλωδίων, ανεξάρτητα από το πλήθος τους, την πινακίδα χαρακτηρισμού του κατανεμητή και την καρτέλα αναγραφής των κυκλωμάτων, χρωματισμένος με τρεις στρώσεις βαφής (δύο στρώσεις αντιοξειδωτικής βαφής και μία στρώση χρώματος αποχρώσεως της εγκρίσεως της επιβλέψεως) δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη των τηλεφωνικών αγωγών και καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, κοχλίωση και συγκόλληση των άκρων στις οριολωρίδες, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία μιάς οριολωρίδας των 5 σειρών με 2 ακροδέκτες σε κάθε σειρά

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 75,11 €

A.T: 095

N874.12.2

Φωτιστικό σώμα led 18-30 W, για WC, πλήρως τοποθετημένο.

Φωτιστικό σώμα led 18-30 W, για WC, πλήρως τοποθετημένο.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ

(Αριθμητικώς) : 40,00 €

A.T: 096

N8976.2.23

Φωτιστικό σώμα σωληνωτή ράγα, βιομηχανικό, LED 50-70W, IP67, στεγανό

Φωτιστικό σώμα σωληνωτή ράγα, βιομηχανικό, LED 50-70W, IP67, στεγανό, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 144,43 €

A.T: 097

N0058.69.9 Πλαστική δεξαμενή πετρελαίου από σκληρό πολυαιθυλένιο. Χωρητικότητας 6 m³

Πλαστική δεξαμενή πετρελαίου από σκληρό πολυαιθυλένιο. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα υλικά διαμόρφωσης της βάσης και την εργασία τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 1.219,34 €

A.T: 098

N5869.1.1 Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο. Χωρητικότητας 2 m³

Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα υλικά διαμόρφωσης της βάσης και την εργασία τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 604,08 €

A.T: 099

N8001.58 Ταχυζυμωτήριο με ανατρεπόμενο κάδο

Εγκατάσταση ταχυζυμωτηρίου με ανατρεπόμενο κάδο, χωρητικότητα κάδου 160 κιλά, διαστάσεις 150*100*170 (Μ*Π*Υ) Διάμετρος κάδου 87 cm, μέγιστο ύψος ανύψωσης 300 cm, προσαρμοσμένο σε ελληνική υδραυλική ανύψωση, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς) : 13.575,00 €

A.T: 100

N8001.59 Ζυγοκοπτικό αναρρόφησης

Εγκατάσταση ζυγοκοπτικού αναρρόφησης, παραγωγικότητα 1100 min – 2000 max τεμ την ώρα, χωρητικότητα χοάνης 160 κιλά ζύμης Διαστάσεις 175*73*139(Μ*Π*Υ), με ρυθμιζόμενο κύλινδρο και αυξομείωση ταχύτητας λειτουργίας, η χοάνη και η επένδυση είναι ανοξείδωτη, διαθέτει μετρητή τεμαχίων, στρογγυλοποιητικό των τεμαχίων, αλευρωτήρα, μεταφορική ταινία η οποία έχει ρυθμιζόμενο ύψος, ρυθμιζόμενο κόψιμο τεμαχίων 100/1000 gr, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

(Αριθμητικώς) : 9.000,00 €

A.T: 101

N8001.60 Κώνος στρογγυλοποίησης

Εγκατάσταση κώνου στρογγυλοποίησης, επενδυμένος με τεφλόν, εξωτερικά ανοξειδωτος, πλήρης πίνακας αυτοματισμού, δυνατότητα στρογγυλοποίησης 200 – 1200 γραμ., όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

(Αριθμητικώς) : 5.000,00 €

A.T: 102

N8001.61 Προστόφα

Εγκατάσταση προστόφας ,ενισχυμένη κατασκευή με ανοξειδωτα καπάκια, διαθέτει αλευρωτήρα στην είσοδο και αντιβακτηριδιακές λάμπες UV, χρόνος ξεκούρασης είναι μεταξύ 3 και 10 λεπτών, τα καλάθια είναι από πανί κατάλληλο για τρόφιμα, χωρητικότητα ½ κιλού/400 τεμαχίων, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

(Αριθμητικώς) : 14.000,00 €

A.T: 103

N8001.62 Πλαστική μηχανή

Εγκατάσταση πλαστικής μηχανής, πλέγμα προστασίας κυλίνδρων με αυτόματο σταμάτημα, μηχανή διπλής διαδρομής, συρραπτική ταινία συλλογής για μείωση του χώρου μετά την παραγωγή, διαστάσεις 229*121 (Μ*Π) Ύψος ιμάντα εισόδου 1100 Ύψος ιμάντα εξόδου 810, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ

(Αριθμητικώς) : 5.700,00 €

A.T: 104

N8001.63 Στόφα

Εγκατάσταση στόφας, κλιματιζόμενη με ανακύκλωση του αέρα, ανοξειδωτα πάνελ εσωτερικά, χωρητικότητα 1 καρότσι για 12 τελάρα ή 3 καρότσια για 54 λαμαρίνες, πλήρη πίνακα αυτοματισμού, εξωτερικές διαστάσεις 93*260 cm, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

(Αριθμητικώς) : 5.000,00 €

A.T: 105

N8001.65 Ψύκτης νερού

Εγκατάσταση ψύκτη νερού κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα, το νερό αποθηκεύεται σε δοχείο τύπου glass κατάλληλο για πόσιμο νερό, διαθέτει γάντζο αλουμινίου για εύκολη προσαρμογή στο ζυμωτήριο, απόδοση 200 λίτρα/ώρα. Ο μίκτης έχει δυο εισόδους και έξοδο προς το ζυμωτήριο. Οι ενδείξεις απεικονίζονται σε οθόνη LCD. Ο χειρισμός γίνεται με πληκτρολόγιο αφής, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

(Αριθμητικώς) : 5.000,00 €

A.T: 106

N8001.66 Φτυάρι για φούρνο αρτοποιείου

Φτυάρι για φούρνο αρτοποιείου, απο ξύλο οξιάς, 42,5x45cm, ύψος 270cm, κατάλληλο για επαφή με τρόφιμα

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς) : 85,00 €

A.T: 107

N8001.67 Καρότσι μεταφοράς άρτου

Καρότσι μεταφοράς άρτου.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ

(Αριθμητικώς) : 330,00 €

A.T: 108

N8001.68 Σπάτουλες, πλάστες, γάντια, ζυγαριές, πινέλα, σέσουλες χειρός, κόσκινα κ.α. για αρτοποιείο

Σπάτουλες, πλάστες, γάντια, ζυγαριές, πινέλα, σέσουλες χειρός, κόσκινα κ.α. για αρτοποιείο.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 723,66 €

A.T: 109

N8001.69 Κυκλοθερμικός φούρνος ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12

Κυκλοθερμικός φούρνος ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12, τεσσάρων ορόφων, Εξωτερικές διαστάσεις 240*332*240, συνολικής επιφάνειας ψησίματος 14,40 m², παραγωγικότητας 3.150 κιλα/24ωρο, 12 τελάρων (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ

(Αριθμητικώς) : 31.356,00 €

A.T: 110

N8001.70 Τελάρο κυκλοθερμικού φούρνου ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12

Τελάρο κυκλοθερμικού φούρνου ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12 (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς) : 225,00 €

A.T: 111

N8001.71 Τελαροθήκη κυκλοθερμικού φούρνου ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12

Τελαροθήκη κυκλοθερμικού φούρνου ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12 (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ

(Αριθμητικώς) : 900,00 €

A.T: 112

N8001.72 Καρότσι αποθήκευσης άρτου με αρτοθήκη 12 θέσεων

Καρότσι αποθήκευσης άρτου με αρτοθήκη 12 θέσεων (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ

(Αριθμητικώς) : 200,00 €

A.T: 113

ΑΤΗΕ Ν8029.3

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 40,66 €

A.T: 114

ΑΤΗΕ Ν8041.2

Χαλκοσωλήνας με μονωτική επένδυση P.V.C, διαμέτρου 15 mm, πάχους τοιχώματος 1 mm,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 8,22 €

A.T: 115

ΑΤΗΕ Ν8041.2.2

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας Φ18x1.00 mm

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας, δηλαδή τοποθετημένος επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 15,36 €

A.T: 116

ΑΤΗΕ Ν8041.2.3

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας Φ22x1.00 mm

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας, δηλαδή τοποθετημένος επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 16,14 €

A.T: 117

ΑΤΗΕ Ν8041.3 Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU Φ20 x 1 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU διαμέτρου 20mm, τυποποιημένος κατά DIN 4102-B2, πάχους τοιχώματος 1 mm, με συντελεστή αγωγιμότητας 0.093 W/mK στους 50C και αυλακωτή χωρίς ραφή πλαστική (PVC) επένδυση που θα παρουσιάζει αντοχή σε συνεχή χρήση με υγρά μέχρι 100C, θα διατηρεί δε την ελαστικότητά της μέχρι την περιοχή των -60OC. Ο χαλκοσωλήνας θα είναι σε ανοπτημένη κατάσταση (μαλακός F22), το δε υλικό του θα είναι αποξειδωμένος χαλκός (Cu 99.9% minimum, P=0.015%-0.040%), εξωτερικής διαμέτρου (μαζί με το μονωτικό) 23mm, μέγιστης πίεσης 47 bar, περιεκτικότητας σε νερό 0.201 lt/m και βάρους σωλήνα ανά μέτρο 0.475 kg/m, τοποθετημένος επι τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 15,24 €

A.T: 118

ΑΤΗΕ Ν8041.4 Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU Φ22 x 1mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU διαμέτρου 22mm, τυποποιημένος κατά DIN 4102-B2, πάχους τοιχώματος 1 mm, με συντελεστή αγωγιμότητας 0.093 W/mK στους 50C και αυλακωτή χωρίς ραφή πλαστική (PVC) επένδυση που θα παρουσιάζει αντοχή σε συνεχή χρήση με υγρά μέχρι 100C, θα διατηρεί δε την ελαστικότητά της μέχρι την περιοχή των -60OC. Ο χαλκοσωλήνας θα είναι σε ανοπτημένη κατάσταση (μαλακός F22), το δε υλικό του θα είναι αποξειδωμένος χαλκός (Cu 99.9% minimum, P=0.015%-0.040%), εξωτερικής διαμέτρου (μαζί με το μονωτικό) 23mm, μέγιστης πίεσης 47 bar, περιεκτικότητας σε νερό 0.201 lt/m και βάρους σωλήνα ανά μέτρο 0.475 kg/m, τοποθετημένος επι τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 15,24 €

A.T: 119

ΑΤΗΕ Ν8041.5 Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU Φ28 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU διαμέτρου 28mm, τυποποιημένος κατά DIN 4102-B2, πάχους τοιχώματος 1 mm, με συντελεστή αγωγιμότητας 0.093 W/mK στους 50C και αυλακωτή χωρίς ραφή πλαστική (PVC) επένδυση που θα παρουσιάζει αντοχή σε συνεχή χρήση με υγρά μέχρι 100C, θα διατηρεί δε την ελαστικότητά της μέχρι την περιοχή των -60OC. Ο χαλκοσωλήνας θα είναι σε ανοπτημένη κατάσταση (μαλακός F22), το δε υλικό του θα είναι αποξειδωμένος χαλκός (Cu 99.9% minimum, P=0.015%-0.040%), εξωτερικής διαμέτρου (μαζί με το μονωτικό) 23mm, μέγιστης πίεσης 47 bar, περιεκτικότητας σε νερό 0.201 lt/m και βάρους σωλήνα ανά μέτρο 0.475 kg/m, τοποθετημένος επι τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 15,24 €

A.T: 120

ATHE N8041.6 Χαλκοσωλήνας, με μονωτική επένδυση P.V.C, διαμέτρου 42 mm, πάχους τοιχώματος 1,5 mm,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλησεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 36,16 €

A.T: 121

ATHE N8041.7 Χαλκοσωλήνας με μονωτική επένδυση ,P.V.C, διαμέτρου 54 mm, πάχους τοιχώματος 2 mm,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλησεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 18,36 €

A.T: 122

ATHE N8043.1.2 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 40 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 12,97 €

A.T: 123

ΑΤΗΕ Ν8043.1.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 14,49 €

A.T: 124

ΑΤΗΕ Ν8043.1.5 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 19,80 €

A.T: 125

ΑΤΗΕ Ν8043.1.7 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 24,95 €

A.T: 126

ΑΤΗΕ Ν8043.1.9 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 125 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 27,06 €

A.T: 127

ΑΤΗΕ Ν8049.3 Σιφώνι ανοξειδωτο δαπέδου 20x20cm διαμέτρου Φ 100 mm

Σιφώνι ανοξειδωτο δαπέδου 20x20cm πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ

(Αριθμητικώς) : 51,00 €

A.T: 128

ΑΤΗΕ Ν8053.2 Μηχανοσίφωνα πλαστικός διαμέτρου Φ 16 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Μηχανοσίφωνα πλαστικός πλήρως τοποθετημένος.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 91,03 €

A.T: 129

ΑΤΗΕ Ν8054.5 Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό ,πλήρως τοποθετημένο

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 11,02 €

A.T: 130

ΑΤΗΕ Ν8062.3 Συλλογέας ομβρίων με σχάρα Φ100ΜΜ

Συλλογέας ομβρίων με σχάρα ,σύμφωνος με τις τεχνικές προδιαγραφές,πλήρης,με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης,στερέωσης και της εργασίας πλήρους τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 123,27 €

A.T: 131

ΑΤΗΕ Ν8066.1.4 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 30cm X 40cm και βάθος έως 0,50 m

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 10 100,00%

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. σιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ

(Αριθμητικώς) : 121,00 €

A.T: 132

ΑΤΗΕ Ν8066.2.1 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 40cm X 50cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 10 100,00%

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. σιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 214,91 €

A.T: 133

ΑΤΗΕ Ν8066.2.2 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 50cm X 60cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 10 100,00%

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. σιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 255,54 €

A.T: 134

ΑΤΗΕ Ν8068.2.2 Φρεάτιο δικτύων ύδρευσης βάθος από 0,50 έως 1,00 m διαστάσ. 50cm X 60cm

Φρεάτιο δικτύων ύδρευσης , δηλ. εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 301,28 €

A.T: 135

ΑΤΗΕ Ν8072 Χυτοσιδηρούν κάλυμμα φρεατίου επίσκεψης, διαστάσεων Φ60 cm με τετράγωνο πλαίσιο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 10 100,00%

Χυτοσιδηρούν κάλυμμα φρεατίου επίσκεψης δηλαδή προμήθεια, μεταφορά ενός τεμαχίου και εγκαταστασή του διαστάσεων Φ60 cm με τετράγωνο πλαίσιο συνολικού βάρους 72 kg κ' αντοχής 40 tn.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 54,92 €

A.T: 136

ΑΤΗΕ Ν8105.2.2 Ράβδος ανωδιόσεως μαγνησίου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 29 100,00%

Πλήρως τοποθετημένη σε εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένων και των υλικών σύνδεσης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 71,13 €

A.T: 137

ΑΤΗΕ Ν8106.1 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE), διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 13,53 €

A.T: 138

ΑΤΗΕ Ν8106.2 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 15,03 €

A.T: 139

Ν8106.2.1 Σφαιρική βαλβίδα πεπιεσμένου αέρα διαμέτρου Φ 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα πεπιεσμένου αέρα, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς) : 35,00 €

A.T: 140

Ν8106.2.2 Σφαιρική βαλβίδα πεπιεσμένου αέρα διαμέτρου Φ 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα πεπιεσμένου αέρα, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 47,00 €

A.T: 141

ΑΤΗΕ Ν8106.3 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 17,93 €

A.T: 142

ΑΤΗΕ Ν8106.6 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 38,74 €

A.T: 143

ΑΤΗΕ Ν8155.3 Ποδοκίνητος μηχανισμός ροής νερού

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 15 100,00%

Ποδοκίνητος μηχανισμός ροής νερού δηλαδή υλικά , μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 303,33 €

A.T: 144

Ν8172.1.1 Σαπωνοσπογγοθήκη inox πλήρης Διαστάσεων 30 X 15 cm με χειρολαβή

Σαπωνοσπογγοθήκη inox πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 23,53 €

A.T: 145

ΑΤΗΕ Ν8180.2 Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 46 X 58 cm

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικρούλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 208,49 €

A.T: 146

ΑΤΗΕ Ν8204.1 Ερμάριο υδροληψίας με κρουνό και εύκαμπτο σωλήνα με ακροφύσιο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 20 100,00%

Ερμάριο υδροληψίας με κρουνό και εύκαμπτο σωλήνα με ακροφύσιο, υλικά και μικρούλικά επί τόπου με την εργασία , στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως .

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 160,44 €

A.T: 147

ΑΤΗΕ Ν8205.16.12 Αυτόνομη συσκευή κατάσβεσης κόνεως ,οροφής λεβητοστασίου αυτόματη, χωρητικότητας 12 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Αυτόνομη συσκευή κατάσβεσης κόνεως ,αυτόματη , πλήρης με την φιάλη ή σφαίρα και το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του απο την οροφή, πλήρως τοποθετημένη, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 342,71 €

A.T: 148

ΑΤΗΕ Ν8230.7.2 Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος αυτόματης αναρροφήσεως μανομετρικού ύψους H=65 ΜΣΥ, παροχής 5 m³/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος αυτόματης αναρροφήσεως H= 65 ΜΣΥ παροχής 5 m³/h, πάνω σε ενιαία βάση απο μπετόν, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα ύδατος και ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε μικρούλικό και εργασία γιά την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 2.713,94 €

A.T: 149

ATHE N8232.2.2 Πιστικό δοχείο υδρεύσεως μεμβράνης πλήρες για πίεση λειτουργίας έως 10 atm χωρητικότητας 300 l

Πιστικό δοχείο υδρεύσεως μεμβράνης πλήρες , με το στόμιο πληρώσεως και προσαγωγής αέρα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα ύδατος, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 867,10 €

A.T: 150

ATHE N8398.37 Ψυγείο (οικιακού τύπου)

Ψυγείο (οικιακού τύπου) όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές με πλήρη εγκατάσταση λειτουργίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 683,55 €

A.T: 151

N8400.17 Κάδος ανακύκλωσης 80lt

Κάδος ανακύκλωσης 80lt, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς) : 90,00 €

A.T: 152

N8466.1.2 Καπνοδόχος διπλού τοιχώματος INOX με εσωτερική μόνωση 50mm εσωτερικής διαμέτρου 15cm έως 25cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Καπνοδόχος από προκατασκευασμένα μέρη διπλού τοιχώματος από χρωμονικελιούχο ωστενιτικό χάλυβα που περικλείει κεραμική ινώδη (κεραμοβάμβακας) μόνωση πάχους 50mm υψηλής πυκνότητας και υψηλής θερμοαντοχής (16000C). Τα τοιχώματα θα είναι κατασκευασμένα από λαμαρίνα INOX AISI 316L πάχους 0,5mm εσωτερικά και λαμαρίνα AISI 304 πάχους 0,5mm εξωτερικά. Πλήρης, δηλαδή υλικά, στηρίγματα πάσης φύσεως, κάλυμμα καπνοδόχου INOX και λοιπα μικρουλικά επι τόπου και εργασία τοποθέτησης.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς) : 85,00 €

A.T: 153

ΑΤΗΕ Ν8527.1.5.2 **Στόμιο οροφής προσαγωγής αέρα με εσωτερικό διάφραγμα παροχής 1300 CFM από αλουμίνιο διαστ 600x600MM**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο τοίχου ή οροφής προσαγωγής αέρα σε 'καθαρούς' χώρους της πτέρυγας των Χειρουργείων, χαλύβδινο ή αλουμινίου, ορθογωνικό, με ενσωματωμένο 'απόλυτο' φίλτρο απόδοσης τουλάχιστον 99.97% σύμφωνα με την μέθοδο DOP , μεγέθους 3 με διάτρητη την επιφάνεια προσαγωγής του αέρα, με φιλτροθήκη κλπ, όπως καθορίζονται στις Προδιαγραφές, δηλ. υλικά και μικροϋλικά επι τόπου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 414,47 €

A.T: 154

ΑΤΗΕ Ν8530.22 **Μόνωση αεραγωγών**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Μόνωση αεραγωγών με Armaflex πάχους 19mm, κατα τα λοιπά όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, και εργασία πλήρους τοποθέτησης. (m2 πραγματικής επιφάνειας προ της μόνωσης)

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 34,10 €

A.T: 155

ΑΤΗΕ Ν8540.7 **Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 2 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 31,06 €

A.T: 156

ΑΤΗΕ Ν8540.8 **Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 3 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 42,33 €

A.T: 157

ATHE N8540.14 Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου έως Φ 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 18,78 €

A.T: 158

ATHE N8557.1.9 Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσεως για ψύξη, θέρμανση υγρανση μίας ζώνης κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου Παροχής 14500m³/h., θερμικής αποδόσεως 140000 KCAL/H και ψυκτικής αποδόσεως 250000 BTU/H

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 33 100,00%

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, με στοιχεία απ' ευθείας εκτονώσεως , χαμηλής πίεσεως ,οριζόντιου τύπου μίας ζώνης που αποτελείται από τα τμήματα: α) ανεμιστήρα με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος,β) υγραντήρα με λεκάνη συγκεντρώσεως νερού γ) θερμικού και ψυκτικού στοιχείου ή μόνο θερμικού στοιχείου και δ) αναμίξεως νέου αέρα και αέρα ανακυκλοφορίας με πολύφυλα διαφράγματα και μεταλλικά φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου, συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 11.668,40 €

A.T: 159

ATHE N8601.7 Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος πέντε έως δέκα εξόδων

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος, πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος για πλήρη λειτουργία, επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφες.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 91,71 €

A.T: 160

ATHE N8601.21

Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα γαλβανισμένο χωρίς ραφή Διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη 44 / 49 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα γαλβανισμένο χωρίς ραφή επιψευδαργυρωμένη εν θερμώ μετά την αποπεράτωση, πλήρως εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 26,99 €

A.T: 161

N8615.2.3

Ηλιακός συλλέκτης, διπλής ενέργειας, 125 lt με το σύνολο των εξαρτημάτων του, πιστοποιημένος με το διεθνές σήμα ποιότητας SOLAR KEYMARK, πλήρως τοποθετημένος με όλα τα μικροεξαρτήματα.

Ηλιακός συλλέκτης, διπλής ενέργειας, 125 lt με το σύνολο των εξαρτημάτων του, πλήρως τοποθετημένος με όλα τα μικροεξαρτήματα.

-Ο συλλέκτης θα πρέπει να φέρει το Ευρωπαϊκό σήμα ποιότητας SOLAR KEY MARK και να διαθέτει επιλεκτικό απορροφητή ενιαίας επιφάνειας, πλαίσιο από προφίλ αλουμινίου, κρύσταλλο ασφαλείας (tempered.low-iron), άθραυστο, υψηλής διαπερατότητας φωτός (>91% ±2%), υψηλής απορροφητικότητας (95%±2%), ισχυρή μόνωση πετροβάμβακα ή υαλοβάμβακα στην πλάτη και στα πλευρικά τοιχώματα.

-Το boiler θα πρέπει να έχει εξωτερικό περίβλημα ανοξείδωτο, εσωτερικό μέρος ανοξείδωτο χάλυβα 316L HiMo ή ασάλι AISI 316I, μανδύα κλειστού κυκλώματος από ανοξείδωτο ασάλι ή χάλυβα, ισχυρή θερμική μόνωση απο πολυουρεθάνη πάχους τουλάχιστον 50mm, ηλεκτρική αντίσταση ειδικής κατασκευής αντιδιαβρωτική με θερμοστάτη ασφαλείας, εναλλάκτη απο ανοξείδωτο χάλυβα ή ανοξείδωτο ασάλι. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά τοποθέτησης καθώς και η πλήρης εργασία τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς) : 1.350,00 €

A.T: 162

ATHE N8646.9

Ηλεκτρική εγκατάσταση και σύστημα αυτοματισμού κεντρικής κλιματιστικής συσκευής και ψυκτικού συγκροτήματος,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 28 100,00%

Ηλεκτρική εγκατάσταση και σύστημα αυτοματισμού κεντρικής κλιματιστικής συσκευής , και ψυκτικού συγκροτήματος, που περιλαμβάνει , τον ηλεκτρικό πίνακα αυτοματισμού (αυτόματους διακόπτες,τηλεχειριζόμενους διακόπτες, διακόπτες επιλογής, ενδεικτικές λυχνίες, κλπ) και τις ηλεκτρικές γραμμές σύνδεσης του ηλεκτρικού πίνακα με τους κινητήρες της κεντρικής κλιματιστικής συσκευής και τα όργανα αυτοματισμού, (κινητήρες ανεμιστήρων , ρύθμισης θερμικού και ψυκτικού κύκλου, θερμοστάτη αεραγωγού, υδροστάτη χώρου κλπ. εκτός από τις τριόδες ηλεκτρικές βαλβίδες οι οποίες τιμολογούνται ιδιαιτέρως) , δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών , προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση και ρύθμιση μέχρι παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 3.517,75 €

A.T: 163

ΑΤΗΕ Ν8660.12.7 Ηλεκτρική εγκατάσταση και αυτοματισμός αεροσυμπιεστού

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 28 100,00%

Ηλεκτρική εγκατάσταση και αυτοματισμός αεροσυμπιεστού η οποία θα περιλαμβάνει τον πίνακα αυτοματισμού ηλεκτρικά συνδεδεμένο με όλες τις συσκευές, αισθητήρια, κλπ. για την ομαλή λειτουργία του αεροσυμπιεστού. Προμήθεια όλων των απαιτούμενων συσκευών, οργάνων, υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση και ρύθμιση μέχρι παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 734,20 €

A.T: 164

ΑΤΗΕ Ν8660.21.51 Ηλεκτρική εγκατάσταση λεβητοστασίου ,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 28 100,00%

Ηλεκτρική εγκατάσταση αυτοματισμού λεβητοστασίου , περιλαμβάνουσα 1 λέβητα με τον καυστήρα του, κυκλοφορητή , τον στεγανό πίνακα κίνησης (συνδέσεις) του λεβητοστασίου καθώς και την ηλεκτρική εγκατάσταση κίνησης. Δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων συσκευών , οργάνων, υλικών και μικροϋλικών , προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση και ρύθμιση μέχρι παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 367,10 €

A.T: 165

ΑΤΗΕ Ν8685.3.2 Κατασκευές από ράβδους μορφοσιδήρου και σιδηρών ελασμάτων με συναρμογή με ηλεκτροσυγκόλληση

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 6101 100,00%

προς διαμόρφωση στηριγμάτων αγωγών, σχάρων, βάσεων έδρασης μηχανημάτων, συσκευών, αντλιών, κινητήρων κλιμάκων, παταριών , κλπ., διαμορφωμένες και βαμμένες μετά την διαμόρφωση με δύο στρώσεις μινίου και μια ελαιοχρώματος, απόχρωσης της αρεσκείας της επίβλεψης, πλήρως εγκατεστημένες, δηλαδή προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 8,16 €

A.T: 166

ΑΤΗΕ Ν8768.1 Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, 4 ζευγών

Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικρουλικών επι τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 4,33 €

A.T: 167

ΑΤΗΕ Ν8786.21.1 Κυτίο διακλαδώσεως τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ από βακελίτη ή πλαστικό, οποιωνδήποτε διαστάσεων

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Κυτίο διακλαδώσεως , τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ από βακελίτη ή πλαστικό , δηλαδή κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 9,41 €

A.T: 168

ΑΤΗΕ Ν8797.1.6 Καλώδιο τύπου Α-Ο2ΥS(L)2Υ τηλεφωνικό Διαμέτρου 0,8 mm Φ 20 X 2 X 0,8 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 48 100,00%

Καλώδιο τύπου Α-Ο2ΥS(L)2Υ τηλεφωνικό υπόγειο ή σωληνώσεων κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 13,81 €

A.T: 169

ΑΤΗΕ Ν8799.4.1 Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες 100x100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα εσχάρων, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση επι της εσχάρας και παράδοση.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 19,63 €

A.T: 170

ΑΤΗΕ Ν8799.4.2 Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες 200x200 mm

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα εσχαρών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση επι της εσχάρας και παράδοση.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 24,40 €

A.T: 171

ΑΤΗΕ Ν8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 4,06 €

A.T: 172

ΑΤΗΕ Ν8801.1.2 Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρα εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρα εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 6,82 €

A.T: 173

ΑΤΗΕ Ν8840.32.1 Μεταλλική κατασκευή στεγανού ηλεκτρικού πίνακα από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Μεταλλική κατασκευή στεγανού ηλεκτρικού πίνακα από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη σπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 43,39 €

A.T: 174

ΑΤΗΕ Ν8845.3 Τρίγωνο γείωσης Με ηλεκτρόδια μήκους 2.5 μ

Τρίγωνο γείωσης αποτελούμενο απο τρία ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψύχη διαμέτρου S/8 ins με τους ειδικούς συνδετήρες αγωγών, τον χάλκινο πολύκλωνο αγωγό σύνδεσης διατομής 16 τ.χ. μέσα σε γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3/4 ins και τα τρία φρεάτια με τα καλύματά τους διαστάσεων 20 x 20 cm για την επιθεώρηση των συνδέσεων, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών και εργασία έμπηξης ηλεκτροδίων στις κορυφές ισόπλευρου τριγώνου πλευράς 3 m σύνδεσής τους με τον χάλκινο αγωγό κατασκευής των φρεατίων και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 458,55 €

A.T: 175

ΑΤΗΕ Ν8871.31 Μεταγωγικός διακόπτης τετραπολικός εντάσεως 250 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 50 100,00%

Μεταγωγικός διακόπτης τετραπολικός εντάσεως 250 Α , κατάλληλος για εγκατάσταση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμαρίου πεδίου, δηλαδή διακόπτης με τον χειροστρόφαλο, ροζέτα, λοιπά εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, χαρακτηρισμός με χρώμα των ακροδεκτών και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 68,92 €

A.T: 176

ΑΤΗΕ Ν8880.1.1.1 Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός διπολικός εντάσεως 16 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 109,95 €

A.T: 177

ΑΤΗΕ Ν8887.1.94 Αυτόματος τριπολικός διακόπτης φορτίου με θερμική και μαγνητική προστασία, εντάσεως 250 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 51 100,00%

Αυτόματος τριπολικός διακόπτης φορτίου με θερμική και μαγνητική προστασία με πηνία υπερεντάσεων, τρία ηλεκτρομαγνητικά πηνία βραχυκυκλώσεως , πηνίο εργασίας με θάλαμο σβέσεως τόξου κλπ., με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 466,80 €

A.T: 178

ΑΤΗΕ Ν8887.12 Αυτόματος τριπολικός διακόπτης με θερμική και μαγνητική προστασία ονομ. εντάσεως ρύθμισης 80 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 51 100,00%

Αυτόματος τριπολικός διακόπτης με θερμική και μαγνητική προστασία και πηνίο έλλειψης τάσης με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 55,88 €

A.T: 179

ATHE N8915.2.5 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 40 A

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 36,29 €

A.T: 180

ATHE N8915.2.6 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 63 A

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 67,75 €

A.T: 181

ATHE N8918.2.2 Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 40 A

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής 30 ma για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 193,53 €

A.T: 182

ATHE N8918.2.3 Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 63 A

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής 30 ma για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 234,33 €

A.T: 183

N8971.1.2 Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων led, 20-40 W, οροφής, πλαφονιέρα

Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων led, 20-40 W, οροφής, πλαφονιέρα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Δηλαδή φωτιστικό σώμα πλήρες με την εργασία πλήρους εγκαταστάσης, σύνδεσης, δοκιμών, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 64,25 €

A.T: 184

ATHE N8987.24.2 Αυτόνομη πινακίδα "εξόδου " κινδύνου με λυχνία πυράκτωσης 4 W, και συσσωρευτή Ni-Cd, πλήρης,

Αυτόνομη πινακίδα με λυχνία πυράκτωσης 4 W, με συσσωρευτή Ni-Cd τροφοδοτούμενος απο το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετα των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 78,13 €

A.T: 185

ATHE N8987.31.5 Διάταξη με επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή Ni - Cd για μετατροπή σε φωτιστικό σώμα ασφαλείας, κοινού φωτιστικού φθορισμού με λαμπτήρες 36 ή 18 W

Κωδ. αναθέωσης : 100,00%

HΛM 59 100,00%

Διάταξη με επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή Ni - Cd για μετατροπή σε φωτιστικό σώμα ασφαλείας κοινού φωτιστικού φθορισμού με λαμπτήρες 36 ή 18 W, με αυτόματο τροφοδοτικό 220 V/50 Hz και με αυτόματο μεταγωγέα σε περίπτωση ανάγκης , και με χρόνο επαναφόρτισης μικρότερο από 24 ώρες , δηλαδή προμήθεια των παραπάνω,προσκόμιση,επι τόπου του έργου, τοποθέτηση και σύνδεση, έτοιμα για πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 133,92 €

A.T: 186

ΑΤΗ Ν9243.11

Ηλεκτροκίνητος περιστροφικός κοχλιοφόρος αεροσυμπιεστής με αεροφυλάκιο, πίεσεως λειτουργίας 10 atm ικανότητας 72 m³/H και χωρητικότητας αεροφυλακίου 100 l

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 22 100,00%

Ηλεκτροκίνητος περιστροφικός κοχλιοφόρος αεροσυμπιεστής με αεροφυλάκιο, πίεσεως λειτουργίας 10 atm με τριφασικό στεγανό ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος για ρεύμα 220/380 V, 50 HZ, τις βάσεις εδράσεως, τους κοχλίες και ιμάντες, το αεροφυλάκιο και τις σωληνώσεις συνδέσεώς του με τον αεροσυμπιεστή, τα όργανα αυτόματης λειτουργίας του αεροσυμπιεστή για την καθοριζόμενη πίεση λειτουργίας, τα μανόμετρα, φίλτρα, διακόπτες κλπ εξαρτήματα και υλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως επί τόπου και την απαιτούμενη εργασία για την παράδοση του αεροσυμπιεστή σε πλήρη και κανονική λειτουργία περιλαμβανομένης της βάσεως από σκυρόδεμα, της φορτοεκφορτώσεως και των δοκιμών

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 17.178,84 €

A.T: 187

ΑΤΗ Ν9321.1

Πλαστικός σωλήνας απο πολυαιθυλένιο Φ25 mm

Πλαστικός σωλήνας απο πολυαιθυλένιο Φ25 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 21,78 €

A.T: 188

Ν9361.1.17

Φωτιστικό σώμα βραχίονα με λυχνίες LED, 70-80W

Φωτιστικό σώμα βραχίονα με λυχνίες LED, 70-80W, φωτεινότητας min 7000lm, IP 65, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός φωτιστικού σώματος κατάλληλου για λυχνίες LED και για τοποθέτηση σε βραχίονα. Όλα τα υλικά θα είναι κατάλληλα για τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται και θα είναι σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς με πιστοποίηση CE, EMC, ROHS, Ενεργειακής Απόδοσης A++.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 179,37 €

A.T: 189

ΑΤΗΕ Ν9500.1

Πρίζα τηλεφώνου 8 επαφών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Πρίζα τηλεφώνου 8 επαφών γαλλικού τύπου, χωνευτή με το κουτί, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση για παράδοση σε πλήρη λειτουργία, ενδ. τύπου LEGRAND DIPLOMAT.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 24,98 €

A.T: 190

ΑΤΗΕ Ν9501.2

Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζια με πληκτρολόγιο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζια με πληκτρολόγιο , απο θερμοπλαστικό υλικό ή βακελίτη, διπολικό φινι κατάλληλο για πρίζα τηλεφώνου, κουδούνι με ρυθμιστή έντασης ήχου, καλώδιο σύνδεσης καθώς και ροζέττα τοίχου, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση και εργασία σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 34,87 €

A.T: 191

ΑΤΗΕ Ν9531.32

Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Πίνακας πυρανίχνευσης που περιλαμβάνει όλα τα όργανα κλπ. όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία συναρμολόγησης σύνδεσης δοκιμών ρυθμίσεων μετρήσεων προς παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 608,68 €

A.T: 192

ΑΤΗΕ Ν9532.1

Ανιχνευτής ιονισμού - καπνού

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Ανιχνευτής ιονισμού - καπνού διεγερόμενος απο τα ορατά ή αόρατα καύσης, κατάλληλος για την τοποθέτηση σε υγρούς ή χώρους, με την βάση του κατάλληλος, για τοποθέτηση σε οροφή, κατα τα λοιπά όπως στην προδιαγραφή, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 199,42 €

A.T: 193

ΑΤΗΕ Ν9532.2

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός διεγερόμενος απο αύξηση θερμοκρασίας 10°C ανα λεπτό ή σε μέγιστη θερμοκρασία περίπου 60°C κατάλληλος για τοποθέτηση σε χώρους όπου η θερμοκρασία κυμαίνεται απο -20°C έως 45°C, όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 178,42 €

A.T: 194

ΑΤΗΕ Ν9533.1

Κομβίο σήμανσης συναγερμού,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Κομβίο σήμανσης συναγερμού, επίτοιχο, θραυομένης υάλου, αποτελούμενο απο πλαστικό κουτί κόκκινου χρώματος με την λέξη ΦΩΤΙΑ σε μεγάλα ευκρινή μαύρα γράμματα,με μετωπική διαφανή πλάκα επάνω στην οποία είναι τυπωμένες οι φράσεις ΣΠΑΣΕ ΤΟ ΤΖΑΜΙ, ΠΙΕΣΤΕ ΕΔΩ και πρέπει να παραβιασθεί ωστε να πατηθεί το κομβίο, με τις τρύπες εισόδου και εξόδου των καλωδίων πλήρες, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά , εγκατάσταση , σύνδεση και παράδοση μετά απο δοκιμή για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 141,67 €

A.T: 195

ΑΤΗΕ Ν9600.5

Σειρήνα συναγερμού αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Σειρήνα συναγερμού αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, αυτόματης λειτουργίας με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης,δηλαδή προμήθεια, μεταφορά , εγκατάσταση , σύνδεση και παράδοση μετά απο δοκιμή για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 157,42 €

A.T: 196

ΑΤΗΕ Ν9631.12

Διακόπτης ελέγχου ροής 3"

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Διακόπτης ελέγχου ροής 3'',με τα απαιτούμενα καλώδια σύνδεσης για παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 31,34 €

A.T: 197

ΑΤΗΕ Ν9754.22 Ρυθμιστής πίεσης πεπιεσμένου αέρα

Ρυθμιστής πίεσης πεπιεσμένου αέρα, διαμ. 3/4 ins , κατάλληλος για πίεση λειτουργίας μέχρι 16 ATM και περιοχής ρύθμισης 8-0,5 ATM πλήρης , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά , εγκατάσταση σε δίκτυο πεπιεσμένου αέρα, και παράδοση μετά απο δοκιμή σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 40,39 €

A.T: 198

ΑΤΗΕ Ν9754.23 Μανόμετρο δικτύου πεπιεσμένου αέρα περιοχής ενδείξεων 0 έως 16 atm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Μανόμετρο δικτύου πεπιεσμένου αέρα περιοχής ενδείξεων 0 έως 16 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 31,42 €

A.T: 199

ΑΤΗΕ Ν9754.25 Φίλτρο πεπιεσμένου αέρα κοχλιωτό διαμέτρου 3/4 ins

Φίλτρο πεπιεσμένου αέρα κοχλιωτό απο ορείχαλκο και διαφανές κέλυφος για πίεση λειτουργίας μέχρι 16 ATM πλήρες, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση σε δίκτυο πεπιεσμένου αέρα και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 65,89 €

A.T: 200

ΑΤΗΕ Ν9754.33 Ταχυσύνδεσμος λήψης πεπιεσμένου αέρα διαμ. 3/4 ins

Ταχυσύνδεσμος λήψης πεπιεσμένου αέρα με διάταξη αυτόματης απόφραξης πλήρης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά , εγκατάσταση , σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 40,06 €

A.T: 201

ATHE N9771.2 Εύκαμπτος ελαστικός σωλήνας διαμέτρου Φ 16 mm

Εύκαμπτος ελαστικός σωλήνας πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.) δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ENNΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 9,96 €

A.T: 202

N9980.1.1 Χαλύβδινος επιψευδαργυρωμένος εν θερμώ αγωγός κυκλικής διατομής διαμέτρου 10mm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Χαλύβδινος επιψευδαργυρωμένος εν θερμώ αγωγός κυκλική διατομής διαμέτρου 10mm, με πάχος επικαλύψεως 350 gr/m² κατά IEC/EN 62561-2 ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6400011 για χρήση σαν αγωγός συλλογής ή καθόδου και για συνδέσεις μέσα στο έδαφος ή στο μπετόν κυρίως, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 13,77 €

A.T: 203

N9980.4 Ταινία 30x3,5mm St/tZn με πάχος επιψευδαργύρωσης 500g/m² σε κουλούρες των 58m (0,865kg/m), ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6401133, κατά IEC 62561-2

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Ταινία 30x3,5mm St/tZn με πάχος επιψευδαργύρωσης 500g/m² σε κουλούρες των 58m (0,865kg/m), ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6401133, κατά IEC 62561-2, χρησιμοποιούμενη για περιμετρική θεμελιακή γείωση μέσα στο έδαφος ή στο μπετόν δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 8,98 €

A.T: 204

ΑΤΗΕ Ν9980.5

Σύνδεσμος ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000 χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σύνδεσμος χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος συνδέσεως χαλύβδινου αγωγού Φ10 mm ή ταινίας μέχρι 40 x 4mm με τον σπλισμό σκυροδέματος από Φ10 mm έως Φ24 mm ή με εγκιβωτισμένη θεμελιακή γείωση. Αποτελείται από βάση χαλύβδινη 60x75x5mm εφοδιασμένη με δύο σιαγώνες του ίδιου υλικού. Η σύσφιξη των αγωγών επιτυγχάνεται με δύο βίδες M8 x 30mm κατά DIN 603 θερμά επι-ψευδαργυρωμένες. Ο σύνδεσμος μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως στήριγμα αγωγών καθόδου ή αγωγών γειώσεων στο σιδηρό σπλισμό εφ' όσον οι αγωγοί εγκιβωτίζονται στο σκελετό σκυροδέματος του κτίσματος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 13,22 €

A.T: 205

Ν9980.7.1

Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/ταινιών έως 30mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830 κατά EN 62561-1, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830

Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/ταινιών έως 30mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830, κατά EN 62561-1, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830, δηλαδή προμήθεια & προσκόμιση των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 16,01 €

A.T: 206

Ν9980.8

Χάλκινο εξάρτημα απορρόφησης συστολών- διαστολών, ενός σημείου, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6421300

Χάλκινο εξάρτημα απορρόφησης συστολών- διαστολών, ενός σημείου, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6421300

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 26,29 €

A.T: 207

ΑΤΗΕ Ν9980.10 Ακίδα προστασίας χάλκινη διαμέτρου Φ16mm κατά DIN 48802A2 τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6422200 από χαλκό.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Ακίδα προστασίας χάλκινη διαμέτρου Φ16mm κατά DIN 48802A2 τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6422200 από χαλκό, συνδεδεμένος με τον αγωγό καθόδου Φ8 χαλκού με σφικτήρα χάλκινο κατά DIN 48837B τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6225200 και με ταινία θεμελιακής γείωσης χάλκινη 30 x 2 με σφικτήρα κατά DIN 48845K χάλκινο τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6221630. Η στερέωση του προστατευτικού αγωγού γίνεται με δύο τουλάχιστον στηρίγματα κατά DIN 48805E, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6121300 ή 6121310 ή 6122316.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 146,21 €

A.T: 208

ΑΤΗΕ Ν9981.1 Προστατευτικός αγωγός καθόδου Φ16 τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6403200,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Προστατευτικός αγωγός καθόδου Φ16 κατα DIN 48850, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6403200, από χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο στηριζόμενος σε κατακόρυφη επιφάνεια μέσω δύο τουλάχιστον στηριγμάτων κατα DIN 48804 B3 - 48805E, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6101300 ή 6101310 ή 6102316 και συνδεδεμένο με τον αγωγό καθόδου Φ8/10MM από χάλυβα ή αλουμίνιο με σφικτήρα κατά DIN 48837B, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205250 και με την γείωση με αγωγό χαλύβδινο Φ10 με σφικτήρα κατα DIN 48837B τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205250. Ο προστατευτικός αγωγός καθόδου θα πρέπει στο σημείο εισόδου του στο έδαφος να προστατεύεται σε μήκος 20 cm πάνω από την επιφάνεια του εδάφους και 20 cm κάτω , με αυτοκόλλητη ταινία P.V.C., τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6103300 προστασίας έναντι διαβρώσεων όπως προβλέπεται από τον DIN 57185-1/4.3.2.4, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 48,31 €

A.T: 209

ΑΤΗΕ Ν9981.3 Σφικτήρας στρογγυλού αγωγού χαλύβδινου ή αλουμινίου , τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205200,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Σφικτήρας στρογγυλού αγωγού χαλύβδινου ή αλουμινίου , τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205200. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με δύο βίδες χαλύβδινες θερμά επιψευδαργυρωμένες M10X25 κατάλληλα διαμορφωμένες στην κεφαλή, για υποδοχή των αγωγών όπως στο DIN 48837 τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205810, και με εξάγωνα περικόχλια M10 κατά DIN 934 θερμά επιψευδαργυρωμένα. Τα περικόχλια ασφαρίζονται με GROVER ή ισοδύναμη ασφαλιστική ροδέλλα. Ο σφικτήρας μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για σύνδεση αγωγού με ακίδα συλλήψεως DIN 48802 A2, τύπου ΕΛΕΜΚΟ , 6401210 ή 6401214 ή με προστατευτικό αγωγό καθόδου ΕΛΕΜΚΟ 6402200, ή 6402250 ή 6403200 ή 6403250 ή με ηλεκτρόδιο γείωσης τύπων 6300015, 6300020, 6300025 . Προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 35,90 €

A.T: 210

ΑΤΗΕ Ν9981.4 Στήριγμα για κατακόρυφη τοποθέτηση ταινίας 6103015 ή 6103030

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Στήριγμα για κατακόρυφη τοποθέτηση ταινίας πλάτους έως 40 χιλ. ή αγωγού έως Φ10 εντός του εδάφους ή μπετόν (σε θεμελιακή ή περιμετρική γείωση), απο χάλυβα, με την επι τόπου εργασία και τα μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 12,80 €

A.T: 211

ΑΤΗΕ Ν9983.6 Ακροδέκτης γειώσεως ενδεικ τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6524208,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Ακροδέκτης γειώσεως ενδεικ τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6524208, πλήρως εγκατεστημένος, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, και εργασία τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 16,54 €

A.T: 212

ΑΤΗΕ Ν9985.7 Σφιγκτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201818,για σύσφιξη αγωγών Φ8/10

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Σφιγκτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης , κατα DIN 48845 Κ 10 -10,τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201818,κατασκευασμένος απο χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο,διαστάσεων 60x60x4 mm.,για σύσφιξη αγωγών Φ8/10 χαλύβδινων η αλουμινίου, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 17,92 €

A.T: 213

ΑΤΗΕ Ν9986.2 Στήριγμα χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο , τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6101100 ,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Στήριγμα χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο κατά DIN 48828Κ,τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6101100,απο έλασμα 20x3 mm για αγωγό Φ8 η Φ10, χαλύβδινο ή αλουμινίου , σε οριζόντια μη στεγανοποιημένη επιφάνεια ή κατακόρυφη επιφάνεια τοίχου ή σκυροδέματος , πλήρως εγκατεστημένο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 11,90 €

A.T: 214

ΑΤΗΕ Ν9988.3

**Σύνδεσμος χαλύβδινος , θερμά επιψευδαργυρωμένος,τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000 ,
χαλύβδινου αγωγού Φ10ΜΜ ή ταινίας**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Σύνδεσμος χαλύβδινος , θερμά επιψευδαργυρωμένος,τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000 , χαλύβδινου αγωγού Φ10ΜΜ ή ταινίας μέχρι 40Χ4ΜΜ, με τον σπλισμό σκυροδέματος από Φ10ΜΜ έως Φ24ΜΜ ή με εγκιβωτισμένη θεμελιακή γείωση. Αποτελείται από βάση χαλύβδινη 60Χ75Χ5ΜΜ εφοδιασμένη με δύο σιαγώνες του ίδιου υλικού.Η σύσφιξη των αγωγών επιτυγχάνεται με δύο βίδες Μ8Χ30ΜΜ κατά DIN 603 θερμά επιψευδαργυρωμένες , Ο σύνδεσμος μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως στήριγμα αγωγών καθόδου ή αγωγών γειώσεων στο σιδηρό σπλισμό εφ όσον οι αγωγοί εγκιβωτίζονται στο σκελετό σκυροδέματος του κτίσματος, δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 12,10 €

A.T: 215

Ν9999.7

**Χάλκινος σφικτήρας παράλληλης σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/Φ8-10mm, ενδεικτικού
τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6228308, κατά IEC/EN62561-1**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Χάλκινος σφικτήρας παράλληλης σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6228308, κατά IEC/EN62561-1, δηλαδή προμήθεια & προσκόμιση των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 15,77 €

A.T: 216

Ν9999.8

Χάλκινος σφικτήρας μονός αγωγού Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6225140

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Χάλκινος σφικτήρας μονός αγωγού Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6225140, δηλαδή προμήθεια & προσκόμιση των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 19,02 €

A.T: 217

ΑΤΗ Ν9999.10 Κύριος ζυγός γείωσης ενδεικ τύπου τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6600001

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Κύριος ζυγός γείωσης για την σύνδεση αγωγών ισοδυναμικής προστασίας κατά VDE 0100 ενδεικ τύπου τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6600001 με τα υλικά και μικροϋλικά πλήρως εγκατεστημένος.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 118,31 €

A.T: 218

ΑΤΗ Ν9999.28.1 Σφιγκτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης για σύνδεση ταινιών 30mm, ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 6201833, κατά ΕΛΟΤ EN 62561-1.

Σφιγκτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης , ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 6201833, κατά ΕΛΟΤ EN 62561-1,για σύνδεση ταινιών 30mm,κατασκευασμένος απο χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 9,25 €

A.T: 219

ΑΤΗ Ν9999.29 Σύνδεσμος ευθείας σύνδεσης αγωγών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Σύνδεσμος ευθείας σύνδεσης αγωγών αλουμινίου στρογγυλής διατομής Φ10-Φ10,κατά DIN 48835, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205010, απο χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 14,43 €

Διατάξεις προστασίας από υπερτάσεις ενδεικτικού τύπου Raycap. Θα τοποθετηθεί στην άφιξη του ηλεκτρικού πίνακα τριφασικός απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων κατάλληλος για ηλεκτρικά δίκτυα 220 / 380V/50 Hz, ο οποίος θα έχει περάσει με επιτυχία τις δοκιμές Class I όπως ορίζεται από τα πρότυπα EN 61643-1/ed. 2- 2005 και θα προσφέρει προστασία σε ευαίσθητα ηλεκτρικά - ηλεκτρονικά συστήματα που ανήκουν στη στάθμη μόνωσης category I σύμφωνα με το IEC 60364-4-44 και θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένος προκειμένου να τοποθετηθεί στην είσοδο της εγκατάστασης παρέχοντας έτσι Πρωτεύουσα Προστασία. Ο απαγωγός θα είναι εφοδιασμένος με μη γραμμική μεταβαλλόμενη αντίσταση, θα φέρει μηχανική ένδειξη σφάλματος, κάνοντας έτσι εύκολο τον έλεγχο της κατάστασής του. Θα φέρει επίσης μία κανονικά ανοιχτή (NO) βοηθητική επαφή για τηλεένδειξη - τηλεχειρισμό. Μέσω ειδικής διάταξης θα απομονώνει τον απαγωγό, σε περίπτωση καταστροφής, από το δίκτυο. Θα είναι τοποθετημένος μετά τον γενικό διακόπτη του πίνακα και πριν τη γενική ασφάλεια. Στα καλώδια της κεραίας και πριν τον πομπό/δέκτη θα γίνει τοποθέτηση απαγωγού κρουστικών υπερτάσεων ομοαξονικού καλωδίου 50Ω, κατάλληλου για την προστασία TV / Video. Θα τοποθετηθούν σε σειρά και όσο πιο κοντά γίνεται στις υπό προστασία συσκευές. Ο απαγωγός θα παρουσιάζει πολύ μικρή απώλεια σήματος και επίσης πολύ μικρό λόγο στασίμων κυμάτων (VSWR). Τα παραπάνω πλεονεκτήματα θα το καθιστούν κατάλληλο για συχνότητες μέχρι και 1,5GHz ενώ σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να επηρεάζει το συντονισμό και τη συχνότητα λειτουργίας κεραιών σε συστήματα ραδιοφάρων και ειδικότερα του τύπου NDB SS-800 που προορίζεται για Στρατιωτική χρήση, διαφορετικά θα απαιτείται η εγκατάστασή του. Θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένος για την προστασία απλών ή δορυφορικών τηλεοράσεων, κάμερες video, κλειστών συστημάτων τηλεόρασης, ραδιοηλεκτρονικών σταθμών, σταθμών κινητής τηλεφωνίας και γενικά για την προστασία πομπών ή δεκτών σε συστήματα ραδιοφάρων, που χρησιμοποιεί ο Ελληνικός Στρατός που επικοινωνούν με ομοαξονικό καλώδιο αντίστασης των 50 Ω. Όλα τα παραπάνω σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές και με όλα τα απαραίτητα υλικά - μικροεργαλεία και εργασία εγκατάστασης για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 1.986,87 €

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η/Μ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Μαρίνης Παναγόπουλος
Μηχ/γος Μηχ/κός

Πρόδρομος Ατλαμάζογλου
Μηχ/γος Μηχ/κός

Αναστασία Σιούλα
Μηχ/γος Μηχ/κός ΤΕ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ

Ημερομηνία : 2/6/2023

ΓΕΝΙΚΑ

Ισχύουν οι βασικές τιμές ημερομισθίων και υλικών του πρακτικού της επιτροπής διαπίστωσης τιμών δημοσίων έργων του ημερολογιακού τριμήνου που αναγράφεται δίπλα σε κάθε τιμή και για όσες τιμές δεν υπάρχουν στο πρακτικό, ισχύουν οι τρέχουσες τιμές της αγοράς για την ίδια εποχή και στον τόπο του έργου.

A/A	Υλικό / Εργ. / Μηχ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή (€)	Τιμαριθμική	
1	ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001 Εργάτης	h	15,32	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
2	ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 Βοηθός	h	16,85	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
3	ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 Τεχνίτης	h	19,86	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
4	ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 004 Χειριστής βαριού μηχανήματος	h	23,15	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
5	ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 005 Χειριστής ελαφρού μηχανήματος	h	21,11	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
6	ΕΡΓ. Ν.ΑΤΕΠ 111 Εργάτης ανειδίκευτος.	h	15,32	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
7	ΕΡΓ. Ν.ΑΤΕΠ 112 Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης).	h	16,85	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
8	ΜΗΧ. ΑΤΟΕ 011 Αεροσυμπιεστής 160 κυβ.ποδ./λεπτό (60 HP) χωρίς πιστολέττα	H.M.	55,21	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
9	ΜΗΧ. ΑΤΟΕ 012 Αερόσφουρα περιστροφική ή κρουστική (πιστολέττο) των 24 χγρ.	H.M.	4,53	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
10	ΜΗΧ. ΑΤΟΕ 013 Αναμικτήρας σκυροδέματος των 250 λίτρων	H.M.	27,37	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
11	ΜΗΧ. ΑΤΟΕ 015 Μηχανικός εκσκαφέας 3/4 κυβ. υάρδας	H.M.	206,72	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
12	Ν.ΥΛΙΚΟ Ν\970.10 Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/ταινιών έως 30mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830	Τεμ.	10,5	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
13	Ν.ΥΛΙΚΟ Ν\970.8 Χάλκινο εξάρτημα απορρόφησης συστολών- διαστολών, ενός σημείου, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6421300	Τεμ.	20,5	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
14	Ν.ΥΛΙΚΟ Ν\986.4 Ταινία 30x3,5mm St/tZn με πάχος επιψευδαργύρωσης 500g/m ² σε κουλούρες των 58m (0,865kg/m), ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6401133, κατά IEC 62561-2	m	3,4	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
15	Ν.ΥΛΙΚΟ Ν\999.7 Χάλκινος σφικτήρας παράλληλης σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6228308, κατά IEC/EN62561-1	Τεμ.	12,1	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
16	Ν.ΥΛΙΚΟ Ν\999.8 Χάλκινος σφικτήρας μονός αγωγού Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6225140	Τεμ.	8	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
17	Ν.ΥΛΙΚΟ Ν291.10 Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο, χωρητικότητας 2 m ³ .	Τεμ.	560	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
18	Ν.ΥΛΙΚΟ Ν291.9 Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο, χωρητικότητας 6 m ³ .	Τεμ.	1100	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022

A/A	Υλικό / Εργ. / Μηχ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή (€)	Τιμαριθμική	
19	N.ΥΛΙΚΟ N870.55.3 Φωτιστικό σώμα με βραχίονα και λαμπτήρες LED 50-60W.	Τεμ.	150	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
20	N.ΥΛΙΚΟ N874.11.11 Φωτιστικό σώμα σωληνωτή ράγα, βιομηχανικό, LED 50-70W, IP65, στεγανό	Τεμ.	120	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
21	N.ΥΛΙΚΟ N874.11.8 Φωτιστικό σώμα led 20-40 W	Τεμ.	45	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
22	N.ΥΛΙΚΟ N998.1.1 Αγωγός Φ10mm χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος, κατά IEC/EN62561-2.	m	28	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
23	N.ΥΛΙΚΟ N998.14.1 Μορφοσίδηρος επιψευδαργυρωμένος Φ10mm, ELEMKO 6400011	m	8,1	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
24	ΥΛΙΚΟ NATHE 00N.999.27.1 Στήριγμα χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο τύπου ELEMKO 6101100,	Τεμ.	3,8	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
25	ΥΛΙΚΟ NATHE N\557 Σιφώνι ανοξείδωτο δαπέδου 20x20cm	Τεμ.	20	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
26	ΥΛΙΚΟ NATHE N\603.33 Συλλογέας ομβρίων με σχάρα Φ 100 mm	Τεμ.	30	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
27	ΥΛΙΚΟ NATHE N\659.1 Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος αυτόματης αναρροφήσεως H= 65 ΜΣΥ παροχής 5 m ³ /h,	Τεμ.	2000	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
28	ΥΛΙΚΟ NATHE N\777 Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα από αλουμίνιο διαστ 600x600	Τεμ.	150	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
29	ΥΛΙΚΟ NATHE N\826.1 Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες 100x100 mm	m	4,5	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
30	ΥΛΙΚΟ NATHE N\826.2 Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες 200x200 mm	m	5,5	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
31	ΥΛΙΚΟ NATHE N\947.2 Εύκαμπτος ελαστικός σωλήνας Φ16MM	m	2,5	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
32	ΥΛΙΚΟ NATHE N571.9.44 α) Χαλκοσωλήν με μονωτική επένδυση P.V.C., διαμ 42 mm ,πάχους τοιχώματος 1,5mm	m	21,6	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
33	ΥΛΙΚΟ NATHE N668.16.12 Αυτόνομη συσκευή κατάσβεσης κόνεως χωρητικότητας 12 kg	Τεμ.	300	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
34	ΥΛΙΚΟ NATHE N687.2.13 Ηλεκτροκίνητος περιστροφικός κοχλιοφόρος αεροσυμπιεστής με αεροφυλάκιο πίεσεως λειτουργίας 10 atm ικαν 72 m ³ /h και χωρητ αεροφυλ 100 l	Τεμ.	15000	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
35	ΥΛΙΚΟ NATHE N702.32 Μόνωση αεραγωγών με Armaflex πάχους 18mm	m ²	15	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
36	ΥΛΙΚΟ NATHE N757.1.3 Κεντρική κλιματιστική συσκευή για ψύξη, θέρμανση ύγρανση μιάς ζώνης κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου Παροχής 14500m ³ /h., θερμικής αποδόσεως 140000 KCAL/H και ψυκτικής αποδόσεως 250000 BTU/H	Τεμ.	10000	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
37	ΥΛΙΚΟ NATHE N795 Μανόμετρο δικτύου πεπιεσμένου αέρα περιοχής ενδείξεων 0-16atm	Τεμ.	20	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
38	ΥΛΙΚΟ NATHE N823.21.1 Κυτίο διακλαδώσεως τύπου NYY ή NYM πλαστικό, οποιωνδήποτε διαστάσεων	Τεμ.	2,6	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
39	ΥΛΙΚΟ NATHE N825.25 Καλώδιον τύπου A-2Y(St)2Y τηλεφωνικών, υπόγειον ή σωληνώσεων διαμέτρου 20x 2 x 0,8 mm	m	7,5	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
40	ΥΛΙΚΟ NATHE N859.5.13 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός εντάσεως 40 A	Τεμ.	20	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
41	ΥΛΙΚΟ NATHE N859.5.14 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός εντάσεως 63 A	Τεμ.	45	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022

A/A	Υλικό / Εργ. / Μηχ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή (€)	Τιμαριθμική	
42	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν872.48.5 Διάταξη με επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή Ni - Cd,	Τεμ.	55	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
43	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν893.21 Αυτόματος τριπολικός διακόπτης ονομ.έντασης 250 A, με θερμική και μαγνητική προστασία	Τεμ.	350	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
44	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν929.33.4 Σφικτήρας διασταύρωσης η διακλάδωσης τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201818,	Τεμ.	6,9	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
45	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν986 Περιλαίμιο , χαλύβδινο, ΕΛΕΜΚΟ 6501034	Τεμ.	6,5	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
46	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν999.10 Κύριος ζυγός γείωσης ενδεικ τύπου τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6600001	Τεμ.	80	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
47	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν999.27.2 Στήριγμα χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο για κατακόρυφη τοποθέτηση ταινίας σε θεμελιακή ή περιμετρική γείωση τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6103015,	Τεμ.	5,2	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
48	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν999.28.1 Σύνδεσμος χαλύβδινος , θερμά επιψευδαργυρωμένος,τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000 , χαλύβδινου αγωγού Φ10MM ή ταινίας μέχρι 40Χ4MM, με τον οπλισμό σκυροδέματος από Φ10MM έως Φ24MM ή με εγκιβωτισμένη θεμελιακή γείωση.	Τεμ.	4,53	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
49	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν999.28.2 Ακροδέκτης γειώσεως ενδεικ τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6524208	Τεμ.	9,2	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
50	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 021 Υδωρ	m3	2,67	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
51	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 022 Ασβέστης άνυδρος σε βώλους	Kg	0,07	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
52	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 026 Τσιμέντο κοινό με την αξία χαρτοσάκκων	Kg	0,0999	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
53	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 051 Αμμος κονιαμάτων	m3	12,51	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
54	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 052 Αμμος κονιοδεμάτων.	m3	12,51	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
55	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 062 Σκύρα διαστ. 0,7 έως 3 cm ή 0,7 έως 2,5 cm	m3	11	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
56	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 111 Πλίνθος (οππή) διάκενη (με οπές κατά μήκος) διαστ. 19 X 9 X 6 cm	Τεμ.	0,0721	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
57	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 201 Ξυλεία πελεκητή (για ικριώματα στέγες κλπ) προελεύσεως εσωτερικού	m3	290	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
58	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 266 Μορφοσίδηρος όλων των απλών διατομών ύψους ή πλευράς κάτω των 8 cm.	Kg	0,622	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
59	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 271 Λαμαρίνα μαύρη, πάχους έως 2 χλστ.	Kg	0,963	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
60	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 273 Λαμαρίνα γαλβανισμένη επίπεδη.	Kg	1,08	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
61	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 291 Συρματόσχοινο μηχανημάτων	Kg	4,5	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
62	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 297.2 Μόλυβδος σε φύλλα.	Kg	1,1	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
63	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 482 Βενζίνη.	lt	1,48	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
64	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 484 Ορυκτέλαιο.	Kg	4,55	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
65	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 485 Πετρέλαιο ακάθαρμο.	lt	1,23	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
66	ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 495 Μολυβδόκολλα.	Kg	4,2	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022

A/A	Υλικό / Εργ. / Μηχ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή (€)	Τιμαριθμική	
67	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.7 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά ραφής ISO MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) διαμ 2 1/2 ins πάχους 3,65 mm	m	13,1	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
68	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.9 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά ραφής ISO MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) διαμ 4 ins πάχους 4,50 mm	m	24,35	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
69	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 567.10 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος άνευ ραφής διαμ 44 / 49 mm	m	12	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
70	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 567.14 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος άνευ ραφής διαμ 70 / 76 mm	m	20,86	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
71	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 567.16 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος άνευ ραφής διαμ 82 / 89 mm	m	28,94	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
72	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 567.19 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος άνευ ραφής διαμ 100 / 108 mm	m	33,5	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
73	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 570.2.8 Φλάντζα μετά λαιμού συγκολήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων Ονομαστικής πίεσεως 10 atm διαμ 65 mm	Τεμ.	20	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
74	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 570.2.9 Φλάντζα μετά λαιμού συγκολήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων Ονομαστικής πίεσεως 10 atm διαμ 80 mm	Τεμ.	20	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
75	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 571.6.2 Χαλκοσωλήν εξωτ διαμ 18 mm πάχους τοιχ 1,00 mm	m	3,9	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
76	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 571.7.2 Χαλκοσωλήν εξωτ διαμ 22 mm πάχους τοιχ 1,00 mm	m	5,1	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
77	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 571.9.2 Χαλκοσωλήν εξωτ διαμ 35 mm πάχος τοιχώματος 1,50 mm	m	23,3	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
78	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 572.1.5 Σωλήν πλαστικός εκ σκληρού PVC για 60 βαθμούς C, αποχετεύσεως πίεσεως 4 atm διαμ 75 mm	m	3,15	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
79	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 572.1.7 Σωλήν πλαστικός εκ σκληρού PVC για 60 βαθμούς C, αποχετεύσεως πίεσεως 4 atm διαμέτρου 100 χλστ	m	3,45	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
80	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 573.1 Σωλήν πλαστικός αποχετεύσεως υδάτων (υδρορρόη) διατομής 6 X 10 cm	m	2,64	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
81	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 580.1 Εσχάρα ορειχάλκινη διαμ 10 cm	Τεμ.	1,95	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
82	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 590 Καλύμματα φρεατίων από χυτοσίδηρο	Kg	0,9	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
83	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 609.1 Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων σωληνώσεων διαμ 1 /2 ins	Τεμ.	3,37	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
84	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 610.1.1 Βάνες ορειχάλκινες σφαιρικές (BALL VALVES) Βαρέως τύπου με λαβή διαμ. 1/2 ins	Τεμ.	3,5	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
85	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 610.1.2 Βάνες ορειχάλκινες σφαιρικές (BALL VALVES) Βαρέως τύπου με λαβή διαμ. 3/4 ins	Τεμ.	4,95	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
86	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 610.1.3 Βάνες ορειχάλκινες σφαιρικές (BALL VALVES) Βαρέως τύπου με λαβή διαμ. 1 ins	Τεμ.	6,81	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
87	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 610.1.6 Βάνες ορειχάλκινες σφαιρικές (BALL VALVES) Βαρέως τύπου με λαβή διαμ. 2 ins	Τεμ.	26,04	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
88	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 612.1.4 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) Συνδεομένη με σπείρωμα διαμ 1 1/4 ins	Τεμ.	20,85	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
89	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 614.2.2 Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά, με γλωτίδα (κλαπέ) Συνδεομένη με φλάντζες διαμ 50 mm	Τεμ.	65	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022

A/A	Υλικό / Εργ. / Μηχ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή (€)	Τιμαριθμική	
90	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 614.2.3 Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά, με γλωτίδα (κλαπτε) Συνδεομένη με φλάντζες διαμ 65 mm	Τεμ.	80	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
91	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 614.2.4 Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά, με γλωτίδα (κλαπτε) Συνδεομένη με φλάντζες διαμ 80 mm	Τεμ.	120	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
92	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 616.2 Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) Αλουμινίου	Τεμ.	20	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
93	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 617.2.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμ 1/2 ins	Τεμ.	3,2	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
94	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 618.1.3 Κρουσός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός διαμ 3/4 ins	Τεμ.	5,8	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
95	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 618.3.2 Κρουσός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος επίτοιχος με περιστρεφόμενο ράμφος διαμ. 1/2 ins	Τεμ.	7,5	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
96	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 619.2.2 Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος χρωμέ επί νιπτήρος διαμ 1/2 ins	Τεμ.	44,6	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
97	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 619.3.2 Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος χρωμέ Νεροχύτου διαμ 1/2 ins	Τεμ.	54	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
98	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 619.4.3 Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος χρωμέ Λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα 1/2 ins Με σταθερό και κινητό καταιονηστήρα	Τεμ.	56	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
99	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 620.2 Λεκάνη αποχωρητηρίου Χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη, Ευρωπαϊκού (καθημένου) τύπου , με το δοχείο πλύσεως	Τεμ.	80	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
100	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 628.2 Νιπτήρας πορσελάνης διαστ περίπ 42 X 56 cm	Τεμ.	37	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
101	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 629.1 Σιφώνι Νιπτήρα ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο διαμέτρου 1 1/4 ins	Τεμ.	15,7	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
102	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 629.3 Σιφώνι Νεροχύτου από πολυαιθυλένιο δύο σκαφών	Τεμ.	15	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
103	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 631.3.1 Λεκάνη καταιονηστήρος Υαλώδους πορσελάνης Διαστάσεις σκάφης λεκάνης περίπου 70 X 70 cm	Τεμ.	55	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
104	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 634.3.1 Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος Πλάτους περίπου 50 cm, δύο σκαφών διαστ κάθε σκάφης περίπου 35 X 40 X 13 cm μήκους περίπου 1,80 m	Τεμ.	130	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
105	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 637.2.1 Εταζέρα Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη με κρύσταλλο διαστ 12 X 60 cm	Τεμ.	13,3	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
106	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 640.1 Σαπυνοσπογγοθήκη πορσελάνης διαστ 30 X 15 cm με χειρολ	Τεμ.	13,5	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
107	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 642.1 Δοχείο ρευστού σάπωνος Επιχρωμιωμένο	Τεμ.	12	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
108	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 644.1.1 Πετσετοθήκη ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή μονή	Τεμ.	6,2	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
109	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 644.1.2 Πετσετοθήκη ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή διπλή	Τεμ.	7,97	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
110	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 645 Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών	Τεμ.	150	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
111	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 646.1.2 Χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη με καπάκι	Τεμ.	12	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
112	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 647.2 Κάθισμα λεκάνης πλαστικόν μετά καλύμματος χρώματος λευκού	Τεμ.	19	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012

A/A	Υλικό / Εργ. / Μηχ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή (€)	Τιμαριθμική	
113	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 660.1.2 Πυροσβεστήρ κόνεως τύπου Ρα πλήρης φορητός γομώσεως 6 kg	Τεμ.	21	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
114	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 660.1.3 Πυροσβεστήρ κόνεως τύπου Ρα πλήρης φορητός γομωσ 12 kg	Τεμ.	33,5	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
115	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 661.2 Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακος, φορητός, πλήρης γομώσεως 6 kg	Τεμ.	50	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
116	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 667.1 Πυροσβεστική φωλεά Σιδερένιο κιβώτιο με την άτρακτο περιελίξεως	Τεμ.	60	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
117	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 673.2.2 Πιστικόν δοχείον υδρεύσεως έως 10 atm, πλήρες χωρητικ 300 λίτρ	Τεμ.	500	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
118	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 685.1.4 Θερμαντήρας ύδατος (μπόιλερ), κατασκευασμένος σύμφωνα με τους γερμανικούς κανονισμούς DIN 4803 χωρητικ 500 l	Τεμ.	1700	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
119	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 701.1.1 Προϊόντα από υαλοβάμβακα Πάπλωμα από υαλοβάμβακα, πυκνότητας τουλάχιστο 16 kg/m ³ με επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους 10 μικρών ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου πάχους 3 cm	m ²	2,58	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
120	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 715.2.9 Λέβης χαλύβδινος μετά καυστήρος (αυτόνομος) νερού θερμαντικής ισχύος 200.000 Kcal/h	Τεμ.	5098	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
121	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 720.10.3 Διάφορα υλικά και όργανα κεντρικής θερμάνσεως. Φίλτρο ελαφρού ακαθάρτου πετρελαίου ικανότητας 40 L/H	Τεμ.	25	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
122	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 725.1.5 Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικ 50 l	Τεμ.	98	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
123	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 725.1.6 Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικ 80 l	Τεμ.	138	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
124	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 726.1 Σύστημα αυτομάτου πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής διαμ 3/4 ins	Τεμ.	150	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
125	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 728.4 Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο διαμ 1 1/2 ins	Τεμ.	50	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
126	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.1.2 Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος στοιχείου (F.C.U) δαπέδου μετά περιβλήματος παροχής 300 CFM	Τεμ.	767	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
127	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.1.3 Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος στοιχείου (F.C.U) δαπέδου μετά περιβλήματος παροχ 400 C.F.M	Τεμ.	820	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
128	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.1.4 Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος στοιχείου (F.C.U) δαπέδου μετά περιβλήματος παροχ 600 C.F.M	Τεμ.	880	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
129	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.1.5 Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος στοιχείου (F.C.U) δαπέδου μετά περιβλήματος παροχ 800 C.F.M	Τεμ.	1000	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
130	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.6 Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος στοιχείου (F.C.U) Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα ενδ. τύπου MOTORTROL, δύο θέσεων, με φίλτρο νερού	Τεμ.	80	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
131	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 745.1.5 Ψυκτικό συγκρότημα παραγωγής ψυχρού ύδατος ηλεκτροκίνητο εμβολοφόρο, αερόψυκτο, με ψύκτη νερού με συμπτυκνωτή αυτόνομο ικαν 20 ψ.τ.	Τεμ.	42000	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
132	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 785.1.1 Κυκλοφορητής ύδατος χαμηλής πιέσεως παροχής έως 2,5 m ³ /h	Τεμ.	201	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
133	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 785.1.2 Κυκλοφορητής ύδατος χαμηλής πιέσεως παροχής από 2,5 έως και 4 m ³ /h	Τεμ.	300	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012

A/A	Υλικό / Εργ. / Μηχ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή (€)	Τιμαριθμική	
134	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 785.1.6 Κυκλοφορητής ύδατος χαμηλής πίεσεως παροχής από 12 έως και 16 m ³ /h	Τεμ.	821	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
135	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 786.2.1 Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα εξαερισμού σωληνώσεων ύδατος με σπείρωμα 1/2 ins για πίεση λειτουργίας έως 12 atm	Τεμ.	30	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
136	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 792.10.8 Βαλβίδα τρίοδη χειροκίνητη φλαντζωτής συνδέσεως διαμ 3 ins	Τεμ.	250	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
137	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 792.8.1 Βαλβίδα τρίοδη ηλεκτροκίνητη προοδευτικής λειτουργίας, βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως διαμ 2 1/2 ins	Τεμ.	350	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
138	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 795 Μανόμετρο με κρουνό 0-10atm	Τεμ.	25	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
139	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 797.1 Θερμόμετρο εμβαπτίσεως κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό, με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 βαθμούς C	Τεμ.	18	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
140	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 801.3.2 Σωλήν ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς διαμέτρου 13,5 mm	m	0,225	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
141	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 801.6.2 Σωλήν ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος εκ PVC σπιδάλ διαμ 13,5 mm	m	3,4	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
142	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 801.6.3 Σωλήν ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος εκ PVC σπιδάλ διαμ 16 mm	m	3,9	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
143	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 801.7.1 Σωλήν ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, ευθύς διαμέτρου 13,5 mm	m	1,94	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
144	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 813.4.2 Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος πολύκλωνος διατ. 16 MM ²	m	2,46	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
145	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 813.4.4 Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος πολύκλωνος διατ. 35 MM ²	m	4,2	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
146	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 816.3.1 Καλώδιον τύπου N.Y.M. τριπολικόν διατ 3 x 1,5 mm ²	m	0,579	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
147	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 816.3.2 Καλώδιον τύπου N.Y.M. τριπολικόν διατομής 3 x 2,5 mm ²	m	0,881	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
148	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 816.4.1 Καλώδιον τύπου N.Y.M. τετραπολικό διατ 4 x 1,5 mm ²	m	0,746	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
149	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.4.1 Καλώδιον τύπου N.Y.Y. τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής διατ 3 x 25 + 16 mm ²	m	9,95	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
150	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.4.5 Καλώδιον τύπου N.Y.Y. τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής διατ 3 x 95 + 50 mm ²	m	35,35	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
151	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.2 Καλώδιον τύπου N.Y.Y. πενταπολικό διατ 5 x 2,5 mm ²	m	1,53	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
152	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.4 Καλώδιον τύπου N.Y.Y. πενταπολικό διατ 5 x 6 mm ²	m	3,54	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
153	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.5 Καλώδιον τύπου N.Y.Y. πενταπολικό διατ 5 x 10 mm ²	m	5,6	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
154	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.6 Καλώδιον τύπου N.Y.Y. πενταπολικό διατομής 5 x 16 mm ²	m	15,2	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
155	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 826.1.1 Διακόπτης χωνευτός,στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V απλός μονοπολικός	Τεμ.	0,98	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
156	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 826.2.1 Διακόπτης χωνευτός,στεγανός μετά πλήκτρου εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V κομπατέρ ή αλλέ-ρετούρ	Τεμ.	1,69	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012

A/A	Υλικό / Εργ. / Μηχ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή (€)	Τιμαριθμική	
157	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 831.9.2 Ρευματοδότης στεγανός βακελίτου διπολικός SCHUKO εντάσεως 16 A	Τεμ.	4,85	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
158	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 836 Ηλεκτρολυτικός χαλκός μπαρών ή ζυγών	Kg	15	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
159	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 851.2.2 Διακόπτης πινάκων περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο (ραγοδιακόπτες) απλός διπολικός εντάσεως 40 A	Τεμ.	7,2	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
160	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 851.5.2 Διακόπτης πινάκων περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο (ραγοδιακόπτες) ενδεικτική λυχνία τάσεως λειτουργίας ως 500 V μεταλλικών πινάκων STAB και πεδίων	Τεμ.	3,9	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
161	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 858.1.2 Ασφάλεια συντηκτική εντάσεως 25 A και σπειρώματος E27	Τεμ.	3,2	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
162	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.1.2 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός εντάσεως 10 A	Τεμ.	5	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
163	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.1.3 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός εντάσεως 16 A	Τεμ.	4	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
164	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.1.4 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός εντάσεως 20 A	Τεμ.	4	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
165	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.1.5 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός εντάσεως 25 A	Τεμ.	4	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
166	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.2.3 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών διπολικός εντάσεως 16 A	Τεμ.	10,2	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
167	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.2.4 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών διπολικός εντάσεως 20 A	Τεμ.	10,2	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
168	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.2.5 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών διπολικός εντάσεως 25 A	Τεμ.	10,2	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
169	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 867.1.16 Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος τριφασικού εναλλασσομένου ρεύματος τάσεως 230/ 400 V, 50 περιόδων ισχύος 160 KVA	Τεμ.	35000	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
170	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 877.1.1 Τηλεφωνικός κατανεμητής μεταλλικός χωνευτός ή ορατός, στεγανότητας P30 ή P43 κατά DIN 40050, πλήρης μιάς οριολωρίδας με δύο ακροδέκτες σε κάθε σειρά με 5 σειρές	Τεμ.	60	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
171	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 885.1.3 Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζιος με πλήκτρο	Τεμ.	30	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
172	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 890.1.1 Ανιχνευτής πυρκαϊάς, ιονισμού με βάση, οροφής, ρυθμιζομένης ευπαθείας.	Τεμ.	120	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
173	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ N572A.3.2 Σωλήνες αποχετεύσεως από σκληρό PVC για 60 C: Κατά ΕΛΟΤ 1256/B: Διάμετρος 40 mm.	m	1,5	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
174	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ N572A.3.3 Σωλήνες αποχετεύσεως από σκληρό PVC για 60 C: Κατά ΕΛΟΤ 1256/B: Διάμετρος 50 mm.	m	2,67	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
175	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ N572A.3.5 Σωλήνες αποχετεύσεως από σκληρό PVC για 60 C: Κατά ΕΛΟΤ 1256/B: Διάμετρος 75 mm.	m	3,94	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
176	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ N572A.3.7 Σωλήνες αποχετεύσεως από σκληρό PVC για 60 C: Κατά ΕΛΟΤ 1256/B: Διάμετρος 100 mm.	m	5,08	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
177	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ N572A.3.9 Σωλήνες αποχετεύσεως από σκληρό PVC για 60 C: Κατά ΕΛΟΤ 1256/B: Διάμετρος 125 mm.	m	6,7	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022

A/A	Υλικό / Εργ. / Μηχ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή (€)	Τιμαριθμική	
178	ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν627.Α.3.2 Αυτοματισμοί για νιπτήρες χωρίς ρυθμιζόμενο χρόνο.	Τεμ.	205,09	Γ ΤΡΙΜΗΝΟ €	Δημοσίου 2012
179	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ 581.2 Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου διαμέτρου Φ 18 mm	m	8,41	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
180	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν970.10 Ακίδα προστασίας χάλκινη κυκλικής διατομής διαμέτρου Φ16mm κατά DIN 48802A2.	m	85,6	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
181	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν970.13 Στήριγμα Cu Φ16 προστατευτικού αγωγού UPAT.	Τεμ.	13,5	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
182	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν970.14 Σφικτήρας συνδέσεως μονός ή διπλός Φ8-10 Cu/eSn.	Τεμ.	14,4	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
183	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν557.3 Σιφώνι πλαστικό δαπέδου Φ 100 mm	Τεμ.	6,8	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
184	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν581 Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου διαμέτρου Φ 15 mm	m	6,6	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
185	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν582.2 Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου διαμέτρου Φ 18x1.00 mm	m	8,5	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
186	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν582.3 Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου διαμέτρου Φ 22x1.00 mm	m	9,1	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
187	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν584.2 Μηχανοσίφωνα πλαστικός Φ 16 cm	Τεμ.	60	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
188	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν586.5 Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμ 100 mm	Τεμ.	3,5	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
189	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν596.2 Νιπτήρας πορσελάνης ένθετος διαστάσεων 46 x 58	Τεμ.	72	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
190	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν598.37 Μαγειρείο Ψυγείο οικιακού τύπου	Τεμ.	500	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
191	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν610.2 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη 'βαρέως τύπου' Φ 3/4 ins	Τεμ.	5,2	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
192	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν702.14 Αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex Διαμέτρου Φ 1 ins, πάχους 13 mm	m	4,1	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
193	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν702.7 Αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex Διαμέτρου Φ 2 1/2 ins, πάχους 13 mm	m	7,2	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
194	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν702.8 Αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex Διαμέτρου Φ 3 ins, πάχους 19 mm	m	9,3	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
195	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν781.1.2 Φίλτρο νερού ή ατμού κοκλιωτό απο ορείχαλκο διαμ. 3/4 ins	Τεμ.	25	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
196	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν818.1 Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100 CATEG5 4 ζευγών	m	1,2	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
197	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν832.3 Τρίγωνο γείωσης με ηλεκτρόδια μήκους 2,5 m	Τεμ.	250	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
198	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν889.2.2 Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 40 A	Τεμ.	180	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
199	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν889.2.3 Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 63 A	Τεμ.	220	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
200	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν945.3 Συλλέκτης ψυχρού ή θερμού νερού πέντε έως δέκα εξόδων	Τεμ.	55	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
201	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν960.1 Πρίζα τηλεφώνου 8 επαφών	Τεμ.	20	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
202	ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν967.1 Σύστημα πυρανίχνευσης Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός	Τεμ.	100	Β ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022

A/A	Υλικό / Εργ. / Μηχ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή (€)	Τιμαριθμική	
203	ΥΛΙΚΟ NATHE N\968.1 Σύστημα πυρανίχνευσης Κομβίο συναγερμού	Τεμ.	65	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
204	ΥΛΙΚΟ NATHE N\970.5 Σύνδεσμος-Στήριγμα χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος για σύνδεση-στήριξη εγκιβωτισμένων αγωγών από Φ10mm έως σπλισμό σκυροδέματος Φ24mm και ταινίας έως 40 x 4mm. έως 40 x 4mm.	m	5,6	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
205	ΥΛΙΚΟ NATHE N\982.5 Σειρήνα συναγερμού	Τεμ.	80	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
206	ΥΛΙΚΟ NATHE N\987.12 Διακόπτης ελέγχου ροής (FS)	Τεμ.	15	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
207	ΥΛΙΚΟ NATHE N\999.29 Σύστημα αλεξικεραύνου Σύνδεσμος ευθείας σύνδεσης αγωγών	Τεμ.	5,4	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
208	ΥΛΙΚΟ NATHE N\999.31 Σύστημα αλεξικεραύνου Σφιγκτήρας ταινιών διασταύρωσης ή διακλάδωσης	Τεμ.	3,4	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
209	ΥΛΙΚΟ NATHE N568.1A Ράβδος ανωδιόσεως μαγνησίου	Τεμ.	60	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
210	ΥΛΙΚΟ NATHE N571.31 Σωλήνας από πολυαιθυλαίνιο διαμ 3/4 in.	m	0,8	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
211	ΥΛΙΚΟ NATHE N571.81 Χαλκοσωλήν με μονωτική επένδυση P.V.C., διαμ 15 mm , πάχους τοιχώματος 1mm,	m	3,5	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
212	ΥΛΙΚΟ NATHE N571.9.5 Χαλκοσωλήν εύκαμπος, διαμ 54 mm ,	m	6,5	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
213	ΥΛΙΚΟ NATHE N651.51 Ακροφύσιο 3/4 in,	Τεμ.	15	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
214	ΥΛΙΚΟ NATHE N726.1 Σύστημα αυτομάτου πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής διαμ 1/2 ins	Τεμ.	100	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
215	ΥΛΙΚΟ NATHE N879.1 Αυτόνομη πινακίδα με λυχνία πυράκτωσης 4 W	Τεμ.	55	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022
216	ΥΛΙΚΟ NATHE N891.33 Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών	Τεμ.	300	B ΤΡΙΜΗΝΟ	Εμπορίου 2022

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η/Μ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Μαρίνης Παναγόπουλος
Μηχ/γος Μηχ/κός

Πρόδρομος Ατλαμάζογλου
Μηχ/γος Μηχ/κός

Αναστασία Σιούλα
Μηχ/γος Μηχ/κός ΤΕ

Ανάλυση Τιμών

Ημερομηνία : 2/6/2023

Α.Τ: 001

ΑΤΟΕ 2122

Εκσκαφή θεμελίων ημιβραχώδης άνευ χρήσεως μηχανικών μέσων

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2122 100,00%

Εκσκαφή θεμελίων ημιβραχώδης άνευ χρήσεως μηχανικών, με χρήση όμως αεροσυμπιεστού διά την χαλάρωσιν του ημιβράχου, μέσων ήτοι εν γένει εκσκαφαί πλάτους βάσεως ουχί μεγαλύτερου των 3,00 m ή μεγαλύτερου μεν των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως μικροτέρας των 12,00 m² επί εδάφους γαιώδους, εκσκαπτομένου διά σκαπάνης εις βάθος μέχρι 2,00 m από του χαμηλοτέρου χείλους της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος μεγίστου βάθους 0,25 m από της στάθμης αυτού, είτε ηρεμούσης είτε υποβιβαζομένης δι' εφ' άπαξ ή συνεχούς αντλήσεως (πληρωνομένης ιδιαίτερως) μετά της αναπετάσεως των προϊόντων της μορφώσεως των παρειών και του πυθμένος και της τυχόν αναγκαίας σποραδικής αντιστηρίξεως των παρειών.

(1 m³) Κυβικό μέτροΑνάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αεροσυμπιεστής 160 κπ Η.Δ. Αερ/200

=

ΑΤΟΕ 1501	(Η.Δ)	460,06/200	=	2,30 €
-----------	-------	------------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εκσκαφή, μόρφωσις, αντιστήριξις
Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,00x16,85	=	33,70 €
---------------	-----	------------	---	---------

β) Αναπέτασις Εργάτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001	(h)	0,50x15,32	=	7,66 €
---------------	-----	------------	---	--------

Άθροισμα

		2,3+33,7+7,66	=	43,66 €
--	--	---------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m³ = 43,66 €

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 002

ΑΤΟΕ 2124

Εκσκαφή τάφρων ημιβραχώδης ως εν 2122, αλλά διά χρήσεως μηχανικών μέσων

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2124 100,00%

Εκσκαφή τάφρων ημιβραχώδης ως εν 2122, αλλά διά χρήσεως μηχανικών μέσων .

(1 m3) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αεροσυμπιεστής 160 κ.π. (διά την χαλάρωση του ημιβράχου) Η.Δ. Αερ/200 =

ΑΤΟΕ 1501	(Η.Δ)	460,06/200	=	2,30 €
------------------	--------------	------------	---	--------

β) Μηχανικών πτύον εις μηχανικών εκσκαφέα 3/4 κ.υ. Η.Δ. Μηχ εκσ/100 =

ΑΤΟΕ 1504	(Η.Δ)	622,40/100	=	6,22 €
------------------	--------------	------------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Μόρφωσις, αντιστήριξις Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		2,3+6,22+3,37	=	11,89 €
--	--	---------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m3 = **11,89 €**

(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 003

ΑΤΟΕ 2162

Επίχωση

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2162 100,00%

Επίχωση διά προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, ων η μέση απόσταση από της θέσεως εξαγωγής των άνω προϊόντων δεν υπερβαίνει τα 5,00 m, ήτοι έκριψις, διάστρωσις κατά στρώσεις έως 20 cm, κατάβρεγμα, συμπύκνωσις δια καταλλήλων μέσων (δονητικής πλακός κλπ) μέχρις επιτεύξεως του υπό της μελέτης καθοριζομένου βαθμού συμπτκνώσεως.

(1 m3) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Υδωρ (021) m3

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 021	(m3)	0,10x2,67	=	0,267 €
-----------------------	-------------	-----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Εκριψις, διάστρωσις, συμπύκνωσις, κατάβρεγμα ανηγμένα εις ώρας Εργάτη

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001	(h)	0,80x15,32	=	12,26 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		0,267+12,26	=	12,53 €
--	--	-------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m3 = **12,53 €**

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 004

ΑΤΗΕ 8036.7

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Φ 2 1/2 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικρούλικά συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.7	(m)	1,30x13,10	=	17,03 €
------------------------	------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,65x19,86	=	12,91 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,65x16,85	=	10,95 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		17,03+12,91+10,95	=	40,89 €
--	--	-------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **40,89 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 005

ΑΤΗΕ 8036.9

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Φ 4 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικρούλικά συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.9	(m)	1,30x24,35	=	31,66 €
------------------------	------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,15x19,86	=	22,84 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1,15x16,85	=	19,38 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		31,66+22,84+19,38	=	73,88 €
--	--	-------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **73,88 €**

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 006

ΑΤΗΕ 8038.14

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Διαμέτρου 70/ 76 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας Διαμέτρου 70/ 76 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή
Φ 70/ 76 mm αυξημένος κατά 30%
δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια και 5%
για υλικά συνδέσεως, στηρίξεως, φθορών
κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 567.14	(m)	1,30x20,86	=	27,12 €
-------------------------	-----	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,85x19,86	=	16,88 €
----------------------	-----	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,85x16,85	=	14,32 €
----------------------	-----	------------	---	---------

Άθροισμα

		27,12+16,88+14,32	=	58,32 €
--	--	-------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **58,32 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 007

ΑΤΗΕ 8038.16

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Διαμέτρου 82/ 89 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας Διαμέτρου 82/ 89 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή
Φ 82/ 89 mm αυξημένος κατά 30%
δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια και 5%
για υλικά συνδέσεως, στηρίξεως, φθορών
κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 567.16	(m)	1,30x28,94	=	37,62 €
-------------------------	------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,90x19,86	=	17,87 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,90x16,85	=	15,16 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		37,62+17,87+15,16	=	70,65 €
--	--	-------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **70,65 €**

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 008

ΑΤΗΕ 8039.2.8

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων Πίεσεως 10 atm Διαμέτρου 65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων Σημείωση: Σε περίπτωση τοποθέτησεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου Πίεσεως 10 atm Διαμέτρου 65 mm

(1 Ζευγ.) Ζεύγος

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φλάντζα με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων ονομ. πίεσεως 10 atm Φ 65 mm κοχλίες, περικόχλια, παρέμβυσμα και μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 570.2.8	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	2x1,15x20,00	=	46,00 €
--------------------------	--------	--------	--------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,10x19,86	=	21,85 €
----------------------	-----	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1,10x16,85	=	18,54 €
----------------------	-----	------------	---	---------

Άθροισμα

		46+21,85+18,54	=	86,39 €
--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Ζευγ. = **86,39 €**

(ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 009

ΑΤΗΕ 8039.2.9

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων Πίεσεως 10 atm Διαμέτρου 80 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων Σημείωση: Σε περίπτωση τοποθέτησεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου Πίεσεως 10 atm Διαμέτρου 80 mm

(1 Ζευγ.) Ζεύγος

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φλάντζα με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων ονομ. πίεσεως 10 atm Φ 80 mm κοχλίες, περικόχλια, παρέμβυσμα και μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 570.2.9	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	2x1,15x20,00	=	46,00 €
--------------------------	--------	--------	--------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,30x19,86	=	25,82 €
----------------------	-----	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1,30x16,85	=	21,90 €
----------------------	-----	------------	---	---------

Άθροισμα

		46+25,82+21,9	=	93,72 €
--	--	---------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Ζευγ. = **93,72 €**

(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 010

ΑΤΗΕ 8041.1

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας Φ15 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας, δηλαδή τοποθετημένος επι τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

α) Εύκαμπτος επενδυμένος
χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου διαμέτρου
Φ 15 mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν581	(Τ.Ε.)	(m)	1,30x6,60	=	8,58 €
-------------------------	---------------	------------	-----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,10x19,86	=	1,99 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 004		(h)	0,10x23,15	=	2,32 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

			8,58+0,00+1,99+2,32	=	12,89 €
--	--	--	---------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **12,89 €**

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 011

ΑΤΗΕ 8041.6.2

Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 18 mm πάχους τοιχώματος 1 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Εξωτ. Διαμέτρου 18 mm πάχους τοιχώματος 1 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαλκοσωλήνας εξωτ. Φ 18 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 571.6.2	(Τ.Ε.)	(m)	1,30x3,90	=	5,07 €
--------------------------	---------------	------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,12x19,86	=	2,38 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	0,12x16,85	=	2,02 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

			5,07+2,38+2,02	=	9,47 €
--	--	--	----------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 m = **9,47 €**

(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 012

ΑΤΗΕ 8041.7.2

Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm πάχους τοιχώματος 1 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm πάχους τοιχώματος 1 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαλκοσωλήνας εξωτ. Φ 22 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 571.7.2	(Τ.Ε.)	(m)	1,30x5,10	=	6,63 €
--------------------------	---------------	------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,15x19,86	=	2,98 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	0,15x16,85	=	2,53 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

			6,63+2,98+2,53	=	12,14 €
--	--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **12,14 €**

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 013

ΑΤΗΕ 8041.9.2

Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 35 mm πάχους τοιχώματος mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Εξωτ. Διαμέτρου 35 mm πάχους τοιχώματος mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαλκοσωλήνας εξωτ. Φ 35 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 571.9.2	(Τ.Ε.)	(m)	1,30x23,30	=	30,29 €
--------------------------	---------------	------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,20x19,86	=	3,97 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	0,20x16,85	=	3,37 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

			30,29+3,97+3,37	=	37,63 €
--	--	--	-----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **37,63 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 014

ΑΤΗ 8042.1.5

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 4 atm Διαμέτρου 75 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Πίεσεως 4 atm Διαμέτρου 75 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικός σωλήνας Φ 75 mm από P.V.C. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 572.1.5	(Τ.Ε.)	(m)	1,30x3,15	=	4,10 €
--------------------------	---------------	------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,40x19,86	=	7,94 €
-------------------------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,40x16,85	=	6,74 €
-----------------------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

4,1+7,94+6,74	=	18,78 €
---------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **18,78 €**

(ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 015

ΑΤΗ 8042.1.7

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 4 atm Διαμέτρου 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Πίεσεως 4 atm Διαμέτρου 100 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικός σωλήνας Φ 100 mm από P.V.C. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 572.1.7	(m)	1,30x3,45	=	4,48 €
--------------------------	------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,50x16,85	=	8,42 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		4,48+9,93+8,42	=	22,83 €
--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **22,83 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 016

ΑΤΗΕ 8052.2

Κατασκευές υδραυλικές από μολυβδόφυλλο Σύνθετες

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 2 100,00%

Κατασκευές υδραυλικές από μολυβδόφυλλο Σύνθετες , δηλαδή σιφώνια δαπέδου (καζανάκια) με ή χωρίς εσωτερικό διάφραγμα (κόφτρα), σιφώνια νεροχυτών τύπου U (ίσια) ή S (γυριστά) από μολυβδόφυλλο πάχους 3 mm στόμια αποχετεύσεως (ταρασομόλυβα) από μολυβδόφυλλο πάχους 2 mm κλπ πλήρεις με την εγκατάσταση

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μολυβδόφυλλο αυξημένο κατά 10%
για φθορά κλπ

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 297.2	(Τ.Ε.)	(Kg)	0,92x1,10	=	1,01 €
-------------------------	---------------	-------------	-----------	---	--------

β) Μολυβδόκολλα, στεατίνη,βενζίνη κλπ
σε μολυβδόκολλα

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 495	(Τ.Ε.)	(Kg)	0,18x4,20	=	0,756 €
-----------------------	---------------	-------------	-----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,40x19,86	=	7,94 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	0,40x16,85	=	6,74 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

			1,01+0,756+7,94+6,74	=	16,45 €
--	--	--	----------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **16,45 €**

(ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 017

ΑΤΗΕ 8063

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας διά 20 C μέχρι 4 atm μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων, στερεώσεως κλπ ως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Υδρορρόη ορθογ. διατομής 6 X 10 cm P.V.C. αυξημένη κατά 20% για φθορά ειδικά τεμάχια, υλικά στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 573.1	(m)	1,20x2,64	=	3,17 €
------------------------	------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		3,17+3,97+3,37	=	10,51 €
--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **10,51 €**

(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 018

ΑΤΗΕ 8115.1

Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων σωληνώσεων με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κρουνός ορειχάλκινος, κωνικός
ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων
σωληνώσεων Φ 1/2 ins αυξημένος κατά
3% για μικροϋλικά συνδέσεως,
στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 609.1	(Τεμ.)	1,03x3,37	=	3,47 €
------------------------	---------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		3,47+9,93	=	13,40 €
--	--	-----------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13,40 €**

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 019

ΑΤΗΕ 8125.1.4

**Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα
Διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα γιά επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως Διαμέτρου 1 1/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) Συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμ 1 1/4 ins

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 612.1.4	(Τεμ.)	1,03x20,85	=	21,48 €
--------------------------	---------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,55x19,86	=	10,92 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		21,48+10,92	=	32,40 €
--	--	-------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **32,40 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 020

ΑΤΗΕ 8126.2.2

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωττίδα (κλαπέ) κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 50 mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωττίδα (κλαπέ) συνδεομένη με Φ 50 mm αυξημένη κατά 2% για μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 614.2.2	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,02x65,00	=	66,30 €
--------------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) 2 Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,80x19,86	=	15,89 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,80x16,85	=	13,48 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		66,3+15,89+13,48	=	95,67 €
--	--	------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **95,67 €**

(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 021

ΑΤΗΕ 8126.2.3

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωττίδα (κλαπέ) κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 65 mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωττίδα (κλαπέ) συνδεομένη με Φ 65 mm αυξημένη κατά 2% για μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 614.2.3	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,02x80,00	=	81,60 €
--------------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) 2 Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		1,00x19,86	=	19,86 €

β) Βοηθός					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		1,00x16,85	=	16,85 €

Άθροισμα

			81,6+19,86+16,85	=	118,31 €
--	--	--	------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **118,31 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 022

ΑΤΗΕ 8126.2.4

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεομένη με φλάντζες Διαμέτρου 80 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωπίδα (κλαπέ) κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Συνδεομένη με φλάντζες Διαμέτρου 80 mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά,
με γλωπίδα (κλαπέ) Συνδεομένη με
φλάντζες διαμ 80 mm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 614.2.4	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,02x120,00	=	122,40 €
--------------------------	---------------	---------------	-------------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) 2 Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)

1,20x19,86

=

23,83 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h)

1,20x16,85

=

20,22 €

Άθροισμα

122,4+23,83+20,22

=

166,45 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **166,45 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 023

ΑΤΗΕ 8129.2

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) Αλουμινίου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 1 100,00%

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) , πλήρως τοποθετημένη Αλουμινίου
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αυτόματη δικλίδα (μίκρα κεφαλή)
αερισμού χυτοσιδηρά με μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 616.2	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,10x20,00	=	22,00 €
------------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,30x19,86	=	5,96 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,30x16,85	=	5,06 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

Άθροισμα

			22+5,96+5,06	=	33,02 €
--	--	--	--------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **33,02 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 024

ΑΤΗΕ 8131.2.1

**Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή
Διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη με τα μικρούλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) τύπου γωνιακή ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Φ 1/2 ins αυξημένη κατά 3% για μικρούλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 617.2.1	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,03x3,20	=	3,30 €
--------------------------	---------------	---------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,55x19,86	=	10,92 €

Άθροισμα			3,3+10,92	=	14,22 €
----------	--	--	-----------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **14,22 €**
(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 025

ΑΤΗ 8138.1.3

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός Διαμέτρου 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 3/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός Φ 3/4 ins

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 618.1.3 (Τεμ.) 1,00x5,80 = 5,80 €

Μικροϋλικά και υλικά συνδέσεως στερεώσεως 0,03 του α

0,03x5,8 = 0,174 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x19,86 = 5,96 €

Άθροισμα

5,8+0,174+5,96 = 11,93 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **11,93 €**

(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 026

ΑΤΗΕ 8138.3.2

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος επίτοιχος με περιστρεφόμενο ράμφος Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικρούλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος επίτοιχος με περιστρεφόμενο ράμφος Φ 1/2 ins

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 618.3.2 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x7,50 = 7,50 €

Μικρούλικά και υλικά συνδέσεως στερεώσεως 0,03 του α

0,03x7,5 = 0,225 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x19,86 = 5,96 €

Άθροισμα

7,5+0,225+5,96 = 13,68 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13,68 €**

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 027

ΑΤΗΕ 8141.2.2

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα - Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως τοποθετημένος σε νιπτήρα - Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος τοποθετημένος σε νιπτήρα Φ 1/2 ins

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 619.2.2	(Τεμ.)	1,00x44,60	=	44,60 €
--------------------------	---------------	------------	---	---------

Μικρούλικά 0,03 του α

0,03x44,6	=	1,34 €
-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,40x19,86	=	7,94 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,40x16,85	=	6,74 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

44,6+1,34+7,94+6,74	=	60,62 €
---------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **60,62 €**

(ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 028

ΑΤΗΕ 8141.3.2

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος νεροχύτη - Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως νεροχύτη - Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος νεροχύτη Φ 1/2 ins

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 619.3.2 (Τεμ.) 1,00x54,00 = 54,00 €

Μικρούλικά 0,03 του α

0,03x54 = 1,62 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74 €

Άθροισμα

54+1,62+7,94+6,74 = 70,30 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **70,30 €**

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 029

ΑΤΗΕ 8141.4.3

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα με σταθερό και κινητό διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα με σταθερό και κινητό διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος χρωμέ Λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα 1/2 ins Με σταθερό και κινητό καταιονηστήρα

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 619.4.3 (Τεμ.) 1,00x56,00 = 56,00 €

Μικρούλικά 0,03 του α

0,03x56 = 1,68 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,20x19,86 = 23,83 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,20x16,85 = 20,22 €

Άθροισμα

56+1,68+23,83+20,22 = 101,73 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **101,73 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 031

ΑΤΗΕ 8160.2

Νιπτήρας πορσελάνης Διαστ. 42 X 56 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 17 100,00%

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία Διαστ. 42 X 56 cm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων περίπου 42 X 56 cm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 628.2 (Τεμ.) 1,00x37,00 = 37,00 €

β) Σιφώνι Φ 1 1/4 ins ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο 2

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 629.1 (Τεμ.) 1,00x15,70 = 15,70 €

Βαλβίδα, χαλκοσωλήνας, ρακόρ πώμα, στηρίγματα, μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ 0,25 του α

0,25x37 = 9,25 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,80x19,86 = 55,61 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 2,80x16,85 = 47,18 €

Άθροισμα

37+15,7+9,25+55,61+47,18 = 164,74 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **164,74 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 032

ΑΤΗΕ 8162.3.1

**Λεκάνη καταιονηστήρα με βαλβίδα Υαλώδους πορσελάνης διαστάσεων σκάφης
λεκάνης περίπου 70 X 70 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 16 100,00%

Λεκάνη καταιονηστήρα με βαλβίδα δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων Υαλώδους πορσελάνης διαστάσεων σκάφης λεκάνης περίπου 70 X 70 cm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Λεκάνη καταιονηστήρος Υαλώδους πορσελάνης Διαστάσεις σκάφης λεκάνης περίπου 70 X 70 cm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 631.3.1 (Τεμ.) 1,00x55,00 = 55,00 €

Βαλβίδα και τσιμέντο 0,05 του α

0,05x55 = 2,75 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,50x19,86 = 49,65 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 2,50x16,85 = 42,12 €

Άθροισμα

55+2,75+49,65+42,12 = 149,52 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **149,52 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 033

ΑΤΗΕ 8165.2.1

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, πλάτους περίπου 50 cm δύο σκαφών
Διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 13 cm, μήκους 1,80 m

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 17 100,00%

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, πλάτους περίπου 50 cm πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία δύο σκαφών Διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 13 cm, μήκους 1,80 m

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος
πλάτους περίπου 50 cm δύο σκαφών
διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 13 cm
μήκους περίπου 1,80 m πλήρης με τα
στηρίγματα

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 634.3.1 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x130,00 = 130,00 €

Βαλβίδα, πώμα, σωλήνας
υπερχειλίσεως, στηρίγματα και
μικροϋλικά (Μολυβδόκολλα, τσιμέντο
κλπ) 0,05 του α

0,05x130 = 6,50 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,50x19,86 = 49,65 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 2,50x16,85 = 42,12 €

Άθροισμα

130+6,5+49,65+42,12 = 228,27 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **228,27 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 034

ΑΤΗΕ 8166.2

Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο δύο σκαφών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 17 100,00%

Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκολλήσεως, συνδέσεως και στηρίξεως και την εργασία εγκαταστάσεως και προσαρμογής στο δίκτυο αποχετεύσεως δύο σκαφών

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) α. Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο με υλικά και μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 629.3	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,10x15,00	=	16,50 €
------------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,80x19,86	=	15,89 €
----------------------	------------	--	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,80x16,85	=	13,48 €
----------------------	------------	--	------------	---	---------

Άθροισμα

			16,5+15,89+13,48	=	45,87 €
--	--	--	------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **45,87 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 035

ΑΤΗΕ 8169.2.1

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη - διαστάσεων 12 X 60 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη - διαστάσεων 12 X 60 cm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εταζέρα ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη
διαστάσεων 12 X 60 cm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 637.2.1 (Τεμ.) 1,00x13,30 = 13,30 €

β) Μικροϋλικά σε τσιμέντο

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 026 (Kg) 0,90x0,0999 = 0,0899 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x19,86 = 5,96 €

Άθροισμα

13,3+0,0899+5,96 = 19,35 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **19,35 €**

(ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 036

ΑΤΗΕ 8174

Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες Επιχρωμιωμένο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, εργασία πλήρους τοποθετήσεως και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Δοχείο ρευστού σάπωνα
επιχρωμιωμένο

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 642.1 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x12,00 = 12,00 €

β) Μικροϋλικά σε τσιμέντο

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 026 (Kg) 1,00x0,0999 = 0,0999 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x19,86 = 5,96 €

Άθροισμα

12+0,0999+5,96 = 18,06 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **18,06 €**

(ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 037

ΑΤΗΕ 8176.1.1

Πετσετοθήκη Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή μονή

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Πετσετοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή μονή

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πετσετοθήκη ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή μονή

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 644.1.1 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x6,20 = 6,20 €

β) Μικροϋλικά (στηρίγματα, κοχλιοφόροι ήλοι κλπ) σε τσιμέντο

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 026 (Kg) 5,00x0,0999 = 0,499 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x19,86 = 5,96 €

Άθροισμα

6,2+0,499+5,96 = 12,66 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **12,66 €**

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 038

ΑΤΗΕ 8176.1.2

Πετσετοθήκη Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή διπλή

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Πετσετοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή διπλή

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πετσετοθήκη ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή μονή

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 644.1.2 (Τεμ.) 1,00x7,97 = 7,97 €

β) Μικροϋλικά (στηρίγματα, κοχλιοφόροι ήλοι κλπ) σε τσιμέντο

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 026 (Kg) 5,00x0,0999 = 0,499 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94 €

Άθροισμα

7,97+0,499+7,94 = 16,41 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **16,41 €**

(ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 039

ΑΤΗΕ 8177

Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 39 100,00%

Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών αυξημένη κατά 2% για μικρούλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 645	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,02x150,00	=	153,00 €
----------------------	---------------	---------------	-------------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	1,50x19,86	=	29,79 €
----------------------	--	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	1,50x16,85	=	25,28 €
----------------------	--	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

			153+29,79+25,28	=	208,07 €
--	--	--	-----------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **208,07 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 040**ΑΤΗΕ 8178.1.2****Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως επιχρωμιωμένη με καπάκι

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη με καπάκι				
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 646.1.2	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x12,00	= 12,00 €
β) Μικροϋλικά (στηρίγματα, κοχλιοφόροι ήλοι κλπ) σε τσιμέντο				
ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 026		(Kg)	3,00x0,0999	= 0,299 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,30x19,86	= 5,96 €
Άθροισμα				
			12+0,299+5,96	= 18,26 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **18,26 €**
 (ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 041**ΑΤΗΕ 8179.2****Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 18 100,00%

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως χρώματος λευκού

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κάθισμα λεκάνης πλαστικόν μετά καλύμματος χρώματος λευκού				
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 647.2		(Τεμ.)	1,00x19,00	= 19,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,20x19,86	= 3,97 €
Άθροισμα				
			19+3,97	= 22,97 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **22,97 €**
 (ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 042

ΑΤΗΕ 8201.1.2

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα,
φορητός γομώσεως 6 kg

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 660.1.2 (Τεμ.) 1,00x21,00 = 21,00 €

Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως 0,10
του α

0,10x21 = 2,10 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74 €

Άθροισμα

21+2,1+7,94+6,74 = 37,78 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **37,78 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 043

ΑΤΗΕ 8201.1.3

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 12 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 12 kg

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα,
φορητός γομώσεως 12 kg

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 660.1.3 (Τεμ.) 1,00x33,50 = 33,50 €

Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως 0,10
του α

0,10x33,5 = 3,35 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,60x19,86 = 11,92 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,60x16,85 = 10,11 €

Άθροισμα

33,5+3,35+11,92+10,11 = 58,88 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **58,88 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 044

ΑΤΗΕ 8202.2

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kg

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 661.2 (Τεμ.) 1,00x50,00 = 50,00 €

Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως 0,10 του α

0,10x50 = 5,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74 €

Άθροισμα

50+5+7,94+6,74 = 69,68 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **69,68 €**

(ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 045

ΑΤΗΕ 8257.1.4

Θερμαντήρας νερού (μπόϊλερ) DIN 4803 Χωρητικότητας 500 l

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 24 100,00%

Θερμαντήρας νερού (μπόϊλερ) κατασκευασμένος σύμφωνα με τους γερμανικούς κανονισμούς από χαλυβδελάσματα συγκολλητά εξ' ολοκλήρου γαλβανισμένος εν θερμώ μετά την αποκατασκευή του, για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, πλήρης δηλαδή θερμαντήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως DIN 4803 Χωρητικότητας 500 l

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Θερμαντήρας ύδατος (μπόϊλερ) κατά
DIN 4803 χωρητικότητας 500 l

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 685.1.4 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x1700,00 = 1.700,00 €

Μικροϋλικά 0,03 του α

0,05x1700 = 85,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 5,00x19,86 = 99,30 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 5,00x16,85 = 84,25 €

Άθροισμα

1700+85+99,3+84,25 = 1.968,55 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.968,55 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 046

ΑΤΗΕ 8452.2.9

Λέβητας χαλύβδινος Με καυστήρα (αυτόνομος) νερού θερμοαντικής Ισχύος 200000 Kcal/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 28 100,00%

Λέβητας χαλύβδινος εγχώριος πλήρης με τα εξαρτήματά του, το κτίσιμο της εστίας του με πυρίμαχους πλίνθους και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία Με καυστήρα (αυτόνομος) νερού θερμοαντικής Ισχύος 200000 Kcal/h

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Λέβητας χαλύβδινος Με καυστήρα (αυτόνομος) νερού πλήρης εγχώριος θερμοαντικής ισχύος 200000 kcal/h

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 715.2.9 (Τεμ.) 1,00x5098,00 = 5.098,00 €

Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x5098 = 254,90 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 17,00x19,86 = 337,62 €

β) Βοηθός (002) h

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 17,00x16,85 = 286,45 €

γ) Εργάτης (001) h

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001 (h) 9,00x15,32 = 137,88 €

Άθροισμα

5098+254,9+337,62+286,45+137,88 = 6.114,85 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **6.114,85 €**

(ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 047

ΑΤΗ 8462.3

Φίλτρο ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου Ικανότητας 40 l/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Φίλτρο ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Ικανότητας 40 l/h

(1 Τεμ.)

Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φίλτρο ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου ικανότητας 40 l/h

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 720.10.3 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x25,00 = 25,00 €

Μικροϋλικά 0,01 του α

0,01x25 = 0,25 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,50x19,86 = 49,65 €

Άθροισμα

25+0,25+49,65 = 74,90 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **74,90 €**

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 048

ΑΤΗΕ 8473.1.5

Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 60 l

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 23 100,00%

Δοχείο διαστολής πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 60 l

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Δοχείο διαστολής όπως περιγράφεται
πίο πάνω πλήρης χωρητικότητας 50 l

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 725.1.5 (Τεμ.) 1,00x98,00 = 98,00 €

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x98 = 1,96 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 5,00x19,86 = 99,30 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 5,00x16,85 = 84,25 €

Άθροισμα

98+1,96+99,3+84,25 = 283,51 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **283,51 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 049

ΑΤΗΕ 8473.1.6

Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 80 l

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 23 100,00%

Δοχείο διαστολής πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 80 l

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Δοχείο διαστολής όπως περιγράφεται
πίο πάνω πλήρης χωρητικότητας 80 l

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 725.1.6 (Τεμ.) 1,00x138,00 = 138,00 €

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x138 = 2,76 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 6,00x19,86 = 119,16 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 6,00x16,85 = 101,10 €

Άθροισμα

138+2,76+119,16+101,1 = 361,02 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **361,02 €**

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 050

ΑΤΗΕ 8474.1

**Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής
Διαμέτρου 3/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 23 100,00%

Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία Διαμέτρου 3/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σύστημα αυτόματης πληρώσεως
εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου
διαστολής διαμ. 3/4 ins

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 726.1	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x150,00	=	150,00 €
------------------------	---------------	---------------	-------------	---	----------

Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x150	=	7,50 €
----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,50x19,86	=	49,65 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,50x16,85	=	42,12 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

150+7,5+49,65+42,12	=	249,27 €
---------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **249,27 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 051

ΑΤΗΕ 8477.4

Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο Διαμέτρου 1 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο οιασδήποτε πίεσεως λειτουργίας με τα μικροϋλικά και κάθε εργασία δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο
διαμ. 1 1/2 ins

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 728.4 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x50,00 = 50,00 €

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x50 = 5,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,50x19,86 = 29,79 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,50x16,85 = 25,28 €

Άθροισμα

50+5+29,79+25,28 = 110,07 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **110,07 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 052

ΑΤΗΕ 8531.2

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Παροχής 300 C.F.M.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Αποτελείται από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένου με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, τάμπερ λήψεως εξωτερικού αέρα κλπ με τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων εφοδιασμένη με φίλτρο νερού και δύο ορειχάλκινους διακόπτες νερού με θερμοστάτη ελέγχου της τρίοδης βαλβίδας και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία Παροχής 300 C.F.M.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Τοπική κλιματιστική μονάδα (F.C.U.)
δαπέδου παροχής 300 C.F.M.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.1.2 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x767,00 = 767,00 €

β) Τρίοδη ηλεκροκίνητη βαλβίδα
ενδεικτικού τύπου ΜΟΤΟΡΤΡΟΛ δύο
θέσεων με φίλτρο νερού

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.6 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x80,00 = 80,00 €

Διακόπτες νερού θερμοστάτης Υλικά:και
μικροϋλικά εγκαταστάσεως 0,10 του α

0,10x767 = 76,70 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 4,00x19,86 = 79,44 €

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 4,00x16,85 = 67,40 €

Άθροισμα

767+80+76,7+79,44+67,4 = 1.070,54 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.070,54 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 053

ΑΤΗΕ 8531.3

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Παροχής 400 C.F.M.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Αποτελείται από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένου με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, τάμπερ λήψεως εξωτερικού αέρα κλπ με τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων εφοδιασμένη με φίλτρο νερού και δύο ορειχάλκινους διακόπτες νερού με θερμοστάτη ελέγχου της τρίοδης βαλβίδας και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία Παροχής 400 C.F.M.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Τοπική κλιματιστική μονάδα (F.C.U.)
δαπέδου παροχής 400 C.F.M.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.1.3 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x820,00 = 820,00 €

β) Τρίοδη ηλεκροκίνητη βαλβίδα
ενδεικτικού τύπου ΜΟΤΟΡΤΡΟΛ δύο
θέσεων με φίλτρο νερού

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.6 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x80,00 = 80,00 €

Διακόπτες νερού θερμοστάτης Υλικά:και
μικροϋλικά εγκαταστάσεως 0,10 του α

0,10x820 = 82,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 4,00x19,86 = 79,44 €

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 4,00x16,85 = 67,40 €

Άθροισμα

820+80+82+79,44+67,4 = 1.128,84 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.128,84 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 054

ΑΤΗΕ 8531.4

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Παροχής 600 C.F.M.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Αποτελείται από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένου με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, τάμπερ λήψεως εξωτερικού αέρα κλπ με τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων εφοδιασμένη με φίλτρο νερού και δύο ορειχάλκινους διακόπτες νερού με θερμοστάτη ελέγχου της τρίοδης βαλβίδας και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία Παροχής 600 C.F.M.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Τοπική κλιματιστική μονάδα (F.C.U.) δαπέδου παροχής 600 C.F.M.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.1.4 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x880,00 = 880,00 €

β) Τρίοδη ηλεκροκίνητη βαλβίδα ενδεικτικού τύπου ΜΟΤΟΡΤΡΟΛ δύο θέσεων με φίλτρο νερού

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.6 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x80,00 = 80,00 €

Διακόπτες νερού θερμοστάτης Υλικά:και μικροϋλικά εγκαταστάσεως 0,10 του α

0,10x880 = 88,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 4,00x19,86 = 79,44 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 4,00x16,85 = 67,40 €

Άθροισμα

880+80+88+79,44+67,4 = 1.194,84 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.194,84 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 055

ΑΤΗΕ 8531.5

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Παροχής 800 C.F.M.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Αποτελείται από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένου με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, τάμπερ λήψεως εξωτερικού αέρα κλπ με τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων εφοδιασμένη με φίλτρο νερού και δύο ορειχάλκινους διακόπτες νερού με θερμοστάτη ελέγχου της τρίοδης βαλβίδας και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία Παροχής 800 C.F.M.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Τοπική κλιματιστική μονάδα (F.C.U.) δαπέδου παροχής 800 C.F.M.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.1.5 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x1000,00 = 1.000,00 €

β) Τρίοδη ηλεκροκίνητη βαλβίδα ενδεικτικού τύπου ΜΟΤΟΡΤΡΟΛ δύο θέσεων με φίλτρο νερού

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 729.6 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x80,00 = 80,00 €

Διακόπτες νερού θερμοστάτης Υλικά:και μικροϋλικά εγκαταστάσεως 0,10 του α

0,10x1000 = 100,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 4,00x19,86 = 79,44 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 4,00x16,85 = 67,40 €

Άθροισμα

1000+80+100+79,44+67,4 = 1.326,84 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.326,84 €**

(ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 056

ΑΤΗΕ 8537.1

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S κλπ) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως

(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Λαμαρίνα γαλβανισμένη αυξημένη κατά 10% για φθορά κλπ

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 273	(Kg)	1,10x1,0843	=	1,19 €
-----------------------	-------------	-------------	---	--------

Υλικά ενισχύσεων 0,15 του α

		0,15x1,19	=	0,178 €
--	--	-----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		1,19+0,178+3,97+3,37	=	8,71 €
--	--	----------------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **8,71 €**

(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 057

ΑΤΗΕ 8539.1.5.1

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου Πάχος παπλώματος 3 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 16 kg/m³, που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους 10 μικρών ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως Πάχος παπλώματος 3 cm

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πάπλωμα υαλοβάμβακα πάχους 3 cm ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 701.1.1	(m²)	1,20x2,58	=	3,10 €
Μικροϋλικά 0,20 του α		0,20x3,1	=	0,62 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97 €
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37 €
Άθροισμα		3,1+0,62+3,97+3,37	=	11,06 €

Τιμή Μονάδος 1 m² = **11,06 €**
(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 058

ΑΤΗΕ 8552.1.5

Ψυκτικό συγκρότημα παραγωγής ψυχρού νερού ηλεκτροκίνητο, εμβολοφόρο, αερόψυκτο ερμητικού τύπου Με συμπυκνωτή αυτόνομο Ικανότητας 20 ψ.τ.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 37 100,00%

Ψυκτικό συγκρότημα παραγωγής ψυχρού νερού ηλεκτροκίνητο, εμβολοφόρο, αερόψυκτο πλήρες σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα, ερμητικού τύπου με συμπυκνωτή, ψύκτη νερού, σωληνώσεις και ηλεκτρικό πίνακα κινήσεως και αυτοματισμών με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων τον αυτόματο εκκινήτη κλπ., για λειτουργία αυτόματη ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία του ψυχομένου νερού, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα νερού, μέσω αντικραδασμικών παρεμβυσμάτων και ηλεκτρικής ενεργείας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία Με συμπυκνωτή αυτόνομο Ικανότητας 20 ψ.τ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ψυκτικό συγκρότημα παραγωγής ψυχρού νερού, εμβολοφόρο, αερόψυκτο, ικανότητας 20 ψ.τ.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 745.1.5 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x42000,00 = 42.000,00 €

Μικροϋλικά θεμελιώσεως και συνδέσεως προς τα δίκτυα 0,03 του α

0,03x42000 = 1.260,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) τοποθέτησεως, εγκαταστάσεως και μεταφορικά ανηγμένα σε Εργασία: Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 16x19,86 = 317,76 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 16x16,85 = 269,60 €

γ) Εργάτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001 (h) 8x15,32 = 122,56 €

Άθροισμα

42000+1260+317,76+269,6+122,56 = 43.969,92 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **43.969,92 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 059

ΑΤΗΕ 8601.12

Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή Διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη 100/108 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή επιψευδαργυρωμένη εν θερμώ μετά την αποπεράτωση, πλήρως εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία Διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη 100/108 mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαλυβδοσωλήνας χωρίς ραφή
διαμέτρου 100/108 mm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 567.19 (Τ.Ε.) (m) 0,40x33,50 = 13,40 €

Μικρούλικά κατασκευής (φλάντζες,
συγκολλήσεις) και εγκαταστάσεως και
επιψευδαργύρωση εν θερμώ 0,80 του α

0,80x13,4 = 10,72 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,60x19,86 = 11,92 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,60x16,85 = 10,11 €

Άθροισμα

13,4+10,72+11,92+10,11 = 46,15 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **46,15 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 060

ΑΤΗΕ 8605.1.1

Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως Παροχής από 0 έως & 2,50 m³/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως χαμηλής πίεσεως Παροχής από 0 έως & 2,50 m³/h

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κυκλοφορητής πλήρης παροχής από 0 έως & 2,50 m³/h και κατάλληλου Μ.Υ. με τις φλάντζες ή ρακόρ κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 785.1.1	(Τεμ.)	1,08x201,00	=	217,08 €
--------------------------	---------------	-------------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,00x19,86	=	39,72 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,00x16,85	=	33,70 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		217,08+39,72+33,7	=	290,50 €
--	--	-------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **290,50 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 061

ΑΤΗΕ 8605.1.2

Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως Παροχής από 2,50 έως & 4,00 m3/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως χαμηλής πίεσεως Παροχής από 2,50 έως & 4,00 m3/h

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κυκλοφορητής πλήρης παροχής από 2,50 έως & 4,00 m3/h και κατάλληλου Μ.Υ. με τις φλάντζες ή ρακόρ κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 785.1.2	(Τεμ.)	1,08x300,00	=	324,00 €
--------------------------	---------------	-------------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,50x19,86	=	49,65 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,50x16,85	=	42,12 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		324+49,65+42,12	=	415,77 €
--	--	-----------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **415,77 €**

(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 062

ΑΤΗΕ 8605.1.6

Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως Παροχής από 12,00 έως & 16,00 m³/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως χαμηλής πίεσεως Παροχής από 12,00 έως & 16,00 m³/h

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κυκλοφορητής πλήρης παροχής από 12,00 έως & 16,00 m³/h και κατάλληλου Μ.Υ. με τις φλαντζες ή ρακόρ κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 785.1.6	(Τεμ.)	1,08x821,00	=	886,68 €
--------------------------	---------------	-------------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	6,50x19,86	=	129,09 €
----------------------	------------	------------	---	----------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	6,50x16,85	=	109,52 €
----------------------	------------	------------	---	----------

Άθροισμα

		886,68+129,09+109,52	=	1.125,29 €
--	--	----------------------	---	------------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.125,29 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 063

ΑΤΗΕ 8606.2.1

Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins Για πίεση λειτουργίας έως 12 atm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού πλήρως τοποθετημένη σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins Για πίεση λειτουργίας έως 12 atm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα
εξαερισμό σωληνώσεων νερού,
διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins για πίεση
λειτουργίας έως 12 atm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 786.2.1	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x30,00	=	30,00 €
--------------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

Μικροϋλικά 0,02 του α

			0,02x30	=	0,60 €
--	--	--	---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

			30+0,6+9,93	=	40,53 €
--	--	--	-------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **40,53 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 064

ΑΤΗΕ 8622.4.1

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως Διαμέτρου 2 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως αποτελούμενη από κινητήρα προοδευτικής λειτουργίας, μοχλισμό και σώμα τρίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ) τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία Διαμέτρου 2 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου φλαντζωτής συνδέσεως διαμέτρου 2 1/2 ins πλήρης όπως περιγράφεται πιά πάνω

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 792.8.1	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x350,00	=	350,00 €
--------------------------	---------------	---------------	-------------	---	----------

Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x350	=	17,50 €
----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,50x19,86	=	49,65 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,50x16,85	=	42,12 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

350+17,5+49,65+42,12	=	459,27 €
----------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **459,27 €**

(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 065

ΑΤΗΕ 8623.2.8

Τρίοδη χειροκίνητη βαλβίδα φλαντζωτής συνδέσεως Διαμέτρου 3 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Τρίοδη χειροκίνητη βαλβίδα φλαντζωτής συνδέσεως με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 3 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Τρίοδη χειροκίνητη βαλβίδα φλαντζωτής συνδέσεως διαμέτρου 3 ins

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 792.10.8 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x250,00 = 250,00 €

Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x250 = 12,50 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,60x19,86 = 31,78 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,60x16,85 = 26,96 €

Άθροισμα

250+12,5+31,78+26,96 = 321,24 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **321,24 €**

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 066

ΑΤΗΕ 8641

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm με κάθε μικρούλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μανόμετρο με κρουνό 0 10 atm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 795 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x25,00 = 25,00 €

Μικρούλικά 0,10 του α

0,10x25 = 2,50 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x19,86 = 5,96 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,30x16,85 = 5,06 €

Άθροισμα

25+2,5+5,96+5,06 = 38,52 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **38,52 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 067

ΑΤΗΕ 8651

Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C με τα μικροϋλικά και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Θερμόμετρο εμβαπτίσεως κεντρικής θερμάνσεως ευθύ ή γωνιακό, με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 100 C

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 797.1	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x18,00	=	18,00 €
------------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x18	=	1,80 €
---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	=	5,96 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,30x16,85	=	5,06 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

18+1,8+5,96+5,06	=	30,82 €
------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **30,82 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 068

ΑΤΗΕ 8732.1.2

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 13,5mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 13,5mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σωλήνας πλαστικός ευθύς διαμέτρου
Φ 13,5mm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 801.3.2 (m) 1,05x0,225 = 0,236 €

Μικρουλικά 0,08 του α

0,08x0,236 = 0,0189 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,08x19,86 = 1,59 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,08x16,85 = 1,35 €

Άθροισμα

0,236+0,0189+1,59+1,35 = 3,19 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **3,19 €**

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 069

ΑΤΗΕ 8733.2.2

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC σπιραλ Διαμέτρου 13,5 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. σπιραλ Διαμέτρου 13,5 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σωλήνας πλαστικός θωρακισμένος από PVC σπιράλ διαμέτρου Φ 13,5mm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 801.6.2	(Τ.Ε.)	(m)	1,05x3,40	=	3,57 €
--------------------------	---------------	------------	-----------	---	--------

Μικρουλικά 0,08 του α

			0,08x3,57	=	0,285 €
--	--	--	-----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,10x19,86	=	1,99 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,10x16,85	=	1,68 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

Άθροισμα

			3,57+0,285+1,99+1,68	=	7,52 €
--	--	--	----------------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 m = **7,52 €**

(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 070

ΑΤΗΕ 8733.2.3

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC σπιραλ Διαμέτρου 16 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. σπιραλ Διαμέτρου 16 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σωλήνας πλαστικός θωρακισμένος από PVC σπιράλ διαμέτρου Φ 16mm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 801.6.3 (Τ.Ε.) (m) 1,05x3,90 = 4,10 €

Μικρουλικά 0,08 του α

0,08x4,1 = 0,328 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,15x19,86 = 2,98 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,15x16,85 = 2,53 €

Άθροισμα

4,1+0,328+2,98+2,53 = 9,94 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **9,94 €**

(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 071

ΑΤΗΕ 8734.1.1

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς Διαμέτρου Φ 13,5mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 13,5mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σωλήνας χαλύβδινος ευθύς διαμέτρου
Φ 13,5mm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 801.7.1	(m)	1,05x1,94	=	2,04 €
--------------------------	------------	-----------	---	--------

Μικρουλικά 0,10 του α

0,10x2,04	=	0,204 €
-----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

2,04+0,204+3,97+3,37	=	9,58 €
----------------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 m = **9,58 €**

(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 072

ΑΤΗΕ 8758.2.2

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος Πολύκλωνος Διατομής: 16 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος , δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες. Πολύκλωνος Διατομής: 16 mm²

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αγωγός γυμνός χάλκινος
γαλβανισμένος Πολύκλωνος Διατομής:
16 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 813.4.2 (Τ.Ε.) (m) 1,02x2,46 = 2,51 €

Μικρουλικά

0,07x2,51 = 0,175 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,05x19,86 = 0,993 €

Άθροισμα

2,51+0,175+0,993 = 3,68 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **3,68 €**

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 073

ΑΤΗΕ 8758.2.4

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος , δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες. Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm²

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αγωγός γυμνός χάλκινος
γαλβανισμένος Πολύκλωνος Διατομής:
35 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 813.4.4 (Τ.Ε.) (m) 1,02x4,20 = 4,28 €

Μικρουλικά

0,06x4,28 = 0,256 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h) 0,06x19,86 = 1,19 €

Άθροισμα

4,28+0,256+1,19 = 5,73 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **5,73 €**

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 074

ΑΤΗΕ 8766.3.1

Καλώδιο τύπου NYM(AO5VV - U,R) τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm²

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο NYM Διατομής:3 X 1,5 mm ²				
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 816.3.1	(m)	1,05x0,5798	=	0,608 €
Μικρουλικά 0,10 του α		0,10x0,608	=	0,0608 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,12x19,86	=	2,38 €
β) Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,12x16,85	=	2,02 €
Άθροισμα		0,608+0,0608+2,38+2,02	=	5,07 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **5,07 €**

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 075

ΑΤΗΕ 8766.3.2

Καλώδιο τύπου NYM (ΑΟ5VV - U,R) τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο τύπου NYM (ΑΟ5VV - U,R) χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέλδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm²

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο NYM Διατομής:3 X 2,5 mm ²				
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 816.3.2	(m)	1,05x0,8818	=	0,925 €
Μικρουλικά 0,10 του α		0,10x0,925	=	0,0925 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,12x19,86	=	2,38 €
β) Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,12x16,85	=	2,02 €
Άθροισμα		0,925+0,0925+2,38+2,02	=	5,42 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **5,42 €**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 076

ΑΤΗΕ 8766.4.1

Καλώδιο τύπου NYM τετραπολικό Διατομής:4 X 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. τετραπολικό Διατομής:4 X 1,5 mm²

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο NYM Διατομής:4 X 1,5 mm ²				
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 816.4.1	(m)	1,05x0,7468	=	0,784 €
Μικρουλικά 0,09 του α		0,09x0,784	=	0,0706 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,14x19,86	=	2,78 €
β) Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,14x16,85	=	2,36 €
Άθροισμα		0,784+0,0706+2,78+2,36	=	5,99 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **5,99 €**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 077

ΑΤΗΕ 8773.4.5

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ(J1VV-U,R,S) για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 95 + 50 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κωσ, πέδιλα, αναλογία σπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 95 + 50 mm²

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο ΝΥΥ 3 X 95 + 50 mm ²				
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.4.5	(m)	1,05x35,3529	=	37,12 €
Μικρούλικά 0,02 του α		0,02x37,12	=	0,742 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,24x19,86	=	4,77 €
β) Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,24x16,85	=	4,04 €
Άθροισμα		37,12+0,742+4,77+4,04	=	46,67 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **46,67 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 078

ΑΤΗΕ 8774.4.1

Καλώδιο τύπου NYΥ(J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 25 + 16 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 25 + 16 mm²

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο NYΥ 3 X 25 + 16 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.4.1 (m) 1,05x9,9475 = 10,44 €

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x10,44 = 1,04 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x19,86 = 5,96 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,30x16,85 = 5,06 €

Άθροισμα

10,44+1,04+5,96+5,06 = 22,50 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **22,50 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 079

ΑΤΗΕ 8774.6.2

Καλώδιο τύπου NYΥ (J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 2,5 mm²

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο NYΥ 5 Χ 2,5 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.2 (m) 1,05x1,5325 = 1,61 €

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x1,61 = 0,161 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,16x19,86 = 3,18 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,16x16,85 = 2,70 €

Άθροισμα

1,61+0,161+3,18+2,7 = 7,65 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **7,65 €**

(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 080

ΑΤΗΕ 8774.6.4

Καλώδιο τύπου NYΥ (J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 6 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 6 mm²

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο NYΥ 5 Χ 6 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.4 (m) 1,05x3,5388 = 3,72 €

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x3,72 = 0,372 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,20x16,85 = 3,37 €

Άθροισμα

3,72+0,372+3,97+3,37 = 11,43 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **11,43 €**

(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 081

ΑΤΗΕ 8774.6.5

Καλώδιο τύπου NYΥ (J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X10 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου NYΥ (J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασής) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.Y. πενταπολικό
διατ 5 x 10 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.5	(m)	1,05x5,5987	=	5,88 €
--------------------------	------------	-------------	---	--------

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x5,88	=	0,588 €
-----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,22x19,86	=	4,37 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,22x16,85	=	3,71 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

5,88+0,588+4,37+3,71	=	14,55 €
----------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **14,55 €**

(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 082

ΑΤΗΕ 8774.6.6

Καλώδιο τύπου NYΥ (J1VV-U,R,S) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X16 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου NYΥ (J1VV-U,R,S)ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασής) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.Y. πενταπολικό διατομής 5 x 16 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.6 (Τ.Ε.) (m) 1,05x15,20 = 15,96 €

β) Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x15,96 = 1,60 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,25x19,86 = 4,96 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,25x16,85 = 4,21 €

Άθροισμα

15,96+1,6+4,96+4,21 = 26,73 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **26,73 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 083

ΑΤΗΕ 8827.3.2

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 Α -

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση SCHUKO - Εντάσεως 16 Α -

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός εντάσεως 16 Α

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 831.9.2 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x4,85 = 4,85 €

Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x4,85 = 0,242 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,25x19,86 = 4,96 €

Άθροισμα

4,85+0,242+4,96 = 10,05 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **10,05 €**

(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 084

ΑΤΗΕ 8880.2.2

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός διπολικός Εντάσεως 40 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία απλός διπολικός Εντάσεως 40 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) α. Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο εντάσεως 40 Α

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 851.2.2	(Τεμ.)	1,00x7,20	=	7,20 €
--------------------------	---------------	-----------	---	--------

ικροϋλικά 0,03 του α

0,03x7,2	=	0,216 €
----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

7,2+0,216+9,93	=	17,35 €
----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **17,35 €**

(ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 085

ΑΤΗΕ 8915.1.2

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 10 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα μονοπολικός Εντάσεως 10 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WLSIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 Α

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.1.2	(Τεμ.)	1,00x5,00	=	5,00 €
--------------------------	---------------	-----------	---	--------

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x5	=	0,10 €
--------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)	0,20x19,86	=	3,97 €
------------	------------	---	--------

Άθροισμα

5+0,1+3,97	=	9,07 €
------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **9,07 €**

(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 086

ΑΤΗΕ 8915.1.3

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 16 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα μονοπολικός Εντάσεως 16 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WLSIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 Α

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.1.3	(Τεμ.)	1,00x4,00	=	4,00 €
--------------------------	---------------	-----------	---	--------

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x4	=	0,08 €
--------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)	0,30x19,86	=	5,96 €
------------	------------	---	--------

Άθροισμα

4+0,08+5,96	=	10,04 €
-------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **10,04 €**

(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 087

ΑΤΗΕ 8915.1.4

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 20 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα μονοπολικός Εντάσεως 20 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WLSIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 Α

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.1.4	(Τεμ.)	1,00x4,00	=	4,00 €
--------------------------	---------------	-----------	---	--------

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x4	=	0,08 €
--------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)

0,30x19,86

=

5,96 €

Άθροισμα

4+0,08+5,96

=

10,04 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **10,04 €**

(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 088

ΑΤΗ 8915.1.5

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 25 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα μονοπολικός Εντάσεως 25 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WLSIEMENS μονοπολικός εντάσεως 25 Α

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.1.5	(Τεμ.)	1,00x4,00	=	4,00 €
--------------------------	---------------	-----------	---	--------

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x4	=	0,08 €
--------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)	0,35x19,86	=	6,95 €
------------	------------	---	--------

Άθροισμα

4+0,08+6,95	=	11,03 €
-------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **11,03 €**

(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 089

ΑΤΗΕ 8915.2.3

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 16 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα τριπολικός Εντάσεως 16 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WLSIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 Α

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.2.3 (Τεμ.) 1,00x10,20 = 10,20 €

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x10,2 = 0,204 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x19,86 = 5,96 €

Άθροισμα

10,2+0,204+5,96 = 16,36 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **16,36 €**

(ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 090

ΑΤΗΕ 8915.2.4

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 20 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα τριπολικός Εντάσεως 20 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WLSIEMENS τριπολικός εντάσεως 20 Α

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.2.4	(Τεμ.)	1,00x10,20	=	10,20 €
--------------------------	---------------	------------	---	---------

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x10,2	=	0,204 €
-----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)

0,35x19,86	=	6,95 €
------------	---	--------

Άθροισμα

10,2+0,204+6,95	=	17,35 €
-----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **17,35 €**

(ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 091

ΑΤΗΕ 8915.2.5

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 25 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα τριπολικός Εντάσεως 25 Α

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WLSIEMENS τριπολικός εντάσεως 25 Α

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.2.5	(Τεμ.)	1,00x10,20	=	10,20 €
--------------------------	---------------	------------	---	---------

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x10,2	=	0,204 €
-----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,40x19,86	=	7,94 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

10,2+0,204+7,94	=	18,34 €
-----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **18,34 €**

(ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 092

ΑΤΗΕ 8924

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμάριου (πεδίου) με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους τα υλικά και μικρούλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ενδεικτική λυχνία μεταλλικών πινάκων STAB και πεδίων με τα μικρούλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 851.5.2 (Τεμ.) 1,02x3,90 = 3,98 €

β) Ασφάλεια πορσελάνης εντάσεως έως 25 A πλήρης με υλικά και μικρούλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 858.1.2 (Τεμ.) 1,10x3,20 = 3,52 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h) 0,60x19,86 = 11,92 €

Άθροισμα

3,98+3,52+11,92 = 19,42 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **19,42 €**

(ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 093

ΑΤΗΕ 8959.16

Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τριφασικού εναλλασόμενου ρεύματος, τάσεως 230/400 V, 50 περιόδων Ισχύος 160 KVA

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 58 100,00%

Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τριφασικού εναλλασόμενου ρεύματος, τάσεως 230/400 V, 50 περιόδων αποτελούμενο από κινητήρα DIESEL και εναλλακτήρα πλήρες με δεξαμενή καυσίμων και πίνακα αυτόματης μεταγωγής, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση του ζεύγους και πίνακα μεταγωγής, των βοηθητικών διατάξεων και απαραίτητων σωληνώσεων και καλωδιώσεων για τη σύνδεσή του προς τον πίνακα μεταγωγής και την αποθήκη καυσίμων καθώς και των σωληνώσεων απαγωγής καυσαερίων και κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά για την κατασκευή της από μπετόν βάσεως της εγκαταστάσεως του ζεύγους και πίνακα μεταγωγής, της κατασκευής των σωληνώσεων και καλωδιώσεων, της δοκιμής και της παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία Ισχύος 160 KVA

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ισχύος 160 KVA πλήρες όπως περιγράφεται πιο πάνω

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 867.1.16 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x35000,00 = 35.000,00 €

Υλικά: και μικροϋλικά (βάση, καλωδιώσεις, σωληνώσεις) 0,03 του α

0,03x35000 = 1.050,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 80,0x19,86 = 1.588,80 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 160x16,85 = 2.696,00 €

γ) Εργ.

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001 (h) 100x15,32 = 1.532,00 €

Άθροισμα

35000+1050+1588,8+2696+1532 = 41.866,80 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **41.866,80 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 094

ΑΤΗ 8993.1.1

Τηλεφωνικός κατανεμητής μιάς οριολωρίδας των 5 σειρών με 2 ακροδέκτες σε κάθε σειρά

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Τηλεφωνικός κατανεμητής με οριολωρίδες και σειρές σε κάθε οριολωρίδα με δύο ή τρεις ακροδέκτες, αποτελούμενος από μεταλλικό ερμάριο με πόρτα από φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους τουλάχιστον 1,5 mm κατάλληλος για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανότητας Ρ 30 ή Ρ 43 κατά DIN 40050, με τις σπές διεισέσεως των τηλεφωνικών αγωγών ή καλωδίων, ανεξάρτητα από το πλήθος τους, την πινακίδα χαρακτηρισμού του κατανεμητή και την καρτέλλα αναγραφής των κυκλωμάτων, χρωματισμένος με τρεις στρώσεις βαφής (δύο στρώσεις αντιοξειδωτικής βαφής και μία στρώση χρώματος αποχρώσεως της εγκρίσεως της επιβλέψεως) δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη των τηλεφωνικών αγωγών και καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, κοχλίωση και συγκόλληση των άκρων στις οριολωρίδες, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία μιάς οριολωρίδας των 5 σειρών με 2 ακροδέκτες σε κάθε σειρά

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Τηλεφωνικός κατανεμητής όπως πιά πάνω με υλικά και μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 877.1.1 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,05x60,00 = 63,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,33x19,86 = 6,55 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,33x16,85 = 5,56 €

Άθροισμα

63+6,55+5,56 = 75,11 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **75,11 €**
(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 095

N874.12.2

Φωτιστικό σώμα led 18-30 W, για WC, πλήρως τοποθετημένο.

Φωτιστικό σώμα led 18-30 W, για WC, πλήρως τοποθετημένο.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **40,00 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 096

N8976.2.23

Φωτιστικό σώμα σωληνωτή ράγα, βιομηχανικό, LED 50-70W, IP67, στεγανό

Φωτιστικό σώμα σωληνωτή ράγα, βιομηχανικό, LED 50-70W, IP67, στεγανό, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Φωτιστικό σώμα σωληνωτή ράγα,
βιομηχανικό, LED 50-70W, IP65,
στεγανό

N.ΥΛΙΚΟ N874.11.11 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x120,00 = 120,00 €

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x120 = 2,40 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,60x19,86 = 11,92 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,60x16,85 = 10,11 €

Άθροισμα

120+2,4+0,00+11,92+10,11 = 144,43 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **144,43 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 097

N0058.69.9

Πλαστική δεξαμενή πετρελαίου από σκληρό πολυαιθυλένιο. Χωρητικότητας 6 m³

Πλαστική δεξαμενή πετρελαίου από σκληρό πολυαιθυλένιο. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα υλικά διαμόρφωσης της βάσης και την εργασία τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

ΑΝΑΛΥΣΗ

Υλικά:

α) Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο, χωρητικότητας 6 m³.

N.ΥΛΙΚΟ N291.9	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,05x1100,00	=	1.155,00 €
-----------------------	---------------	---------------	--------------	---	------------

Εργασία:

α) Εργάτης ανειδίκευτος.

ΕΡΓ. Ν.ΑΤΕΠ 111	(h)		2,00x15,32	=	30,64 €
------------------------	------------	--	------------	---	---------

β) Ειδικευμένος εργάτης.

ΕΡΓ. Ν.ΑΤΕΠ 112	(h)		2,00x16,85	=	33,70 €
------------------------	------------	--	------------	---	---------

Άθροισμα

			1155+30,64+33,7	=	1.219,34 €
--	--	--	-----------------	---	------------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.219,34 €**

(ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 098

N5869.1.1

Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο. Χωρητικότητας 2 m³

Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα υλικά διαμόρφωσης της βάσης και την εργασία τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

ΑΝΑΛΥΣΗ

Υλικά:

α) Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο, χωρητικότητας 2 m³.

N.ΥΛΙΚΟ N291.10	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,05x560,00	=	588,00 €
------------------------	--------	--------	-------------	---	----------

Εργασία:

α) Εργάτης ανειδίκευτος.

ΕΡΓ. Ν.ΑΤΕΠ 111	(h)	0,50x15,32	=	7,66 €
------------------------	-----	------------	---	--------

β) Ειδικευμένος εργάτης.

ΕΡΓ. Ν.ΑΤΕΠ 112	(h)	0,50x16,85	=	8,42 €
------------------------	-----	------------	---	--------

Άθροισμα

		588+7,66+8,42	=	604,08 €
--	--	---------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **604,08 €**

(ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 099

N8001.58

Ταχυζυμωτήριο με ανατρεπόμενο κάδο

Εγκατάσταση ταχυζυμωτηρίου με ανατρεπόμενο κάδο, χωρητικότητα κάδου 160 κιλά, διαστάσεις 150*100*170 (Μ*Π*Υ) Διάμετρος κάδου 87 cm, μέγιστο ύψος ανύψωσης 300 cm, προσαρμοσμένο σε ελληνική υδραυλική ανύψωση, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13.575,00 €**

(ΔΕΚΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T: 100

N8001.59

Ζυγοκοπτικό αναρρόφησης

Εγκατάσταση ζυγοκοπτικού αναρρόφησης, παραγωγικότητα 1100 min – 2000 max τεμ την ώρα, χωρητικότητα χοάνης 160 κιλά ζύμης Διαστάσεις 175*73*139(M*Π*Υ), με ρυθμιζόμενο κύλινδρο και αυξομείωση ταχύτητας λειτουργίας, η χοάνη και η επένδυση είναι ανοξειδωτη, διαθέτει μετρητή τεμαχίων, στρογγυλοποιητικό των τεμαχίων, αλευρωτήρα, μεταφορική ταινία η οποία έχει ρυθμιζόμενο ύψος, ρυθμιζόμενο κόψιμο τεμαχίων 100/1000 gr, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **9.000,00 €**

(ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

A.T: 101

N8001.60

Κώνος στρογγυλοποίησης

Εγκατάσταση κώνου στρογγυλοποίησης, επενδυμένος με τεφλόν, εξωτερικά ανοξειδωτος, πλήρης πίνακας αυτοματισμού, δυνατότητα στρογγυλοποίησης 200 – 1200 γραμ., όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **5.000,00 €**

(ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

A.T: 102

N8001.61

Προστόφα

Εγκατάσταση προστόφας ,ενισχυμένη κατασκευή με ανοξειδωτα καπάκια, διαθέτει αλευρωτήρα στην είσοδο και αντιβακτηριδιακές λάμπες UV, χρόνος ξεκούρασης είναι μεταξύ 3 και 10 λεπτών, τα καλαθάκια είναι από πανί κατάλληλο για τρόφιμα, χωρητικότητα 1/2 κιλού/400 τεμαχίων, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **14.000,00 €**

(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

A.T: 103

N8001.62

Πλαστική μηχανή

Εγκατάσταση πλαστικής μηχανής, πλέγμα προστασίας κυλίνδρων με αυτόματο σταμάτημα, μηχανή διπλής διαδρομής, συρραπτική ταινία συλλογής για μείωση του χώρου μετά την παραγωγή, διαστάσεις 229*121 (M*Π) Ύψος ιμάντα εισόδου 1100 Ύψος ιμάντα εξόδου 810, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **5.700,00 €**

(ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 104

N8001.63

Στόφα

Εγκατάσταση στόφας, κλιματιζόμενη με ανακύκλωση του αέρα, ανοξείδωτα πάνελ εσωτερικά, χωρητικότητα 1 καρότσι για 12 τελάρα ή 3 καρότσια για 54 λαμαρίνες, πλήρη πίνακα αυτοματισμού, εξωτερικές διαστάσεις 93*260 cm, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **5.000,00 €**

(ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

A.T: 105

N8001.65

Ψύκτης νερού

Εγκατάσταση ψύκτη νερού κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα, το νερό αποθηκεύεται σε δοχείο τύπου glass κατάλληλο για πόσιμο νερό, διαθέτει γάντζο αλουμινίου για εύκολη προσαρμογή στο ζυμωτήριο, απόδοση 200 λίτρα/ώρα. Ο μίκτης έχει δυο εισόδους και έξοδο προς το ζυμωτήριο. Οι ενδείξεις απεικονίζονται σε οθόνη LCD. Ο χειρισμός γίνεται με πληκτρολόγιο αφής, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Μεταφορά απο την αποθήκη στη θέση εγκατάστασης, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **5.000,00 €**

(ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

A.T: 106

N8001.66

Φτυάρι για φούρνο αρτοποιείου

Φτυάρι για φούρνο αρτοποιείου, απο ξύλο οξιάς, 42,5x45cm, ύψος 270cm, κατάλληλο για επαφή με τρόφιμα

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **85,00 €**

(ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T: 107

N8001.67

Καρότσι μεταφοράς άρτου

Καρότσι μεταφοράς άρτου.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **330,00 €**

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 108

N8001.68

Σπάτουλες, πλάστες, γάντια, ζυγαριές, πινέλα, σέσουλες χειρός, κόσκινα κ.α. για αρτοποιείο

Σπάτουλες, πλάστες, γάντια, ζυγαριές, πινέλα, σέσουλες χειρός, κόσκινα κ.α. για αρτοποιείο.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 κ.α. = **723,66 €**

(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 109

N8001.69

Κυκλοθερμικός φούρνος ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12

Κυκλοθερμικός φούρνος ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12, τεσσάρων ορόφων, Εξωτερικές διαστάσεις 240*332*240, συνολικής επιφάνειας ψησίματος 14,40 m², παραγωγικότητας 3.150 κιλα/24ωρο, 12 τελάρων

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **31.356,00 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

A.T: 110

N8001.70

Τελάρο κυκλοθερμικού φούρνου ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12

Τελάρο κυκλοθερμικού φούρνου ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **225,00 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T: 111

N8001.71

Τελαροθήκη κυκλοθερμικού φούρνου ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12

Τελαροθήκη κυκλοθερμικού φούρνου ενδεικτικού τύπου MULTISTONE-12

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **900,00 €**

(ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 112

N8001.72

Καρότσι αποθήκευσης άρτου με αρτοθήκη 12 θέσεων

Καρότσι αποθήκευσης άρτου με αρτοθήκη 12 θέσεων

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **200,00 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 113

ΑΤΗΕ Ν8029.3

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Σιφώνι Φ 100 mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν557.3 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,10x6,80 = 7,48 €

Εσχάρα ορειχάλκινη διαμ 10 cm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 580.1 (Τεμ.) 1,00x7,48 = 7,48 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,70x19,86 = 13,90 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,70x16,85 = 11,80 €

Άθροισμα

7,48+7,48+13,9+11,8 = **40,66 €**

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **40,66 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 114

ΑΤΗΕ Ν8041.2

Χαλκοσωλήνας με μονωτική επένδυση P.V.C, διαμέτρου 15 mm, πάχους τοιχώματος 1 mm,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαλκοσωλήν με μονωτική επένδυση
P.V.C., διαμ 15 mm , πάχους τοιχώματος
1mm,

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν571.81 (Τ.Ε.)	(m)	1,30x3,50	=	4,55 €
-----------------------------------	------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,10x19,86	=	1,99 €
-------------------------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,10x16,85	=	1,68 €
-----------------------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα		4,55+1,99+1,68	=	8,22 €
----------	--	----------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 m = **8,22 €**

(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 115

ΑΤΗ Ν8041.2.2

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας Φ18x1.00 mm

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας, δηλαδή τοποθετημένος επι τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας
μονοσωληνίου διαμέτρου Φ 18x1.00
mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν582.2 (Τ.Ε.)	(m)	1,30x8,50	=	11,05 €
---------------------------------	------------	-----------	---	---------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,10x19,86	=	1,99 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 004	(h)	0,10x23,15	=	2,32 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		11,05+0,00+1,99+2,32	=	15,36 €
--	--	----------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **15,36 €**

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 116

ΑΤΗ Ν8041.2.3

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας Φ22χ1.00 mm

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας, δηλαδή τοποθετημένος επι τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας
μονοσωληνίου διαμέτρου Φ 22χ1.00 mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν582.3 (Τ.Ε.) (m) 1,30x9,10 = 11,83 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,10x19,86 = 1,99 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 004 (h) 0,10x23,15 = 2,32 €

Άθροισμα

11,83+0,00+1,99+2,32 = 16,14 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **16,14 €**

(ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 117

ΑΤΗ Ν8041.3

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU Φ20 x 1 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU διαμέτρου 20mm, τυποποιημένος κατά DIN 4102-B2, πάχους τοιχώματος 1 mm, με συντελεστή αγωγιμότητας 0.093 W/mK στους 50C και αυλακωτή χωρίς ραφή πλαστική (PVC) επένδυση που θα παρουσιάζει αντοχή σε συνεχή χρήση με υγρά μέχρι 100C, θα διατηρεί δε την ελαστικότητά της μέχρι την περιοχή των -60OC. Ο χαλκοσωλήνας θα είναι σε ανοπτημένη κατάσταση (μαλακός F22), το δε υλικό του θα είναι αποξειδωμένος χαλκός (Cu 99.9% minimum, P=0.015%-0.040%), εξωτερικής διαμέτρου (μαζί με το μονωτικό) 23mm, μέγιστης πίεσης 47 bar, περιεκτικότητας σε νερό 0.201 lt/m και βάρους σωλήνα ανά μέτρο 0.475 kg/m, τοποθετημένος επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

α.Εύκαμπτος επενδυμένος
χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου διαμέτρου
Φ18

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ 581.2	(Τ.Ε.)	(m)	1,30x8,41	=	10,93 €
-------------------------	---------------	------------	-----------	---	---------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,10x19,86	=	1,99 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 004	(h)	0,10x23,15	=	2,32 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		10,93+0,00+1,99+2,32	=	15,24 €
--	--	----------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **15,24 €**

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 118

ΑΤΗ Ν8041.4

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU Φ22 x 1mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU διαμέτρου 22mm, τυποποιημένος κατά DIN 4102-B2, πάχους τοιχώματος 1 mm, με συντελεστή αγωγιμότητας 0.093 W/mK στους 50C και αυλακωτή χωρίς ραφή πλαστική (PVC) επένδυση που θα παρουσιάζει αντοχή σε συνεχή χρήση με υγρά μέχρι 100C, θα διατηρεί δε την ελαστικότητά της μέχρι την περιοχή των -60OC. Ο χαλκοσωλήνας θα είναι σε ανοπτημένη κατάσταση (μαλακός F22), το δε υλικό του θα είναι αποξειδωμένος χαλκός (Cu 99.9% minimum, P=0.015%-0.040%), εξωτερικής διαμέτρου (μαζί με το μονωτικό) 23mm, μέγιστης πίεσης 47 bar, περιεκτικότητας σε νερό 0.201 lt/m και βάρους σωλήνα ανά μέτρο 0.475 kg/m, τοποθετημένος επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

α.Εύκαμπτος επενδυμένος
χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου διαμέτρου
Φ18

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ 581.2	(Τ.Ε.)	(m)	1,30x8,41	=	10,93 €
-------------------------	---------------	------------	-----------	---	---------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,10x19,86	=	1,99 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 004	(h)	0,10x23,15	=	2,32 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		10,93+0,00+1,99+2,32	=	15,24 €
--	--	----------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **15,24 €**

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 119

ΑΤΗ Ν8041.5

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU Φ28 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Εύκαμπτος επενδυμένος χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου τύπου WICU διαμέτρου 28mm, τυποποιημένος κατά DIN 4102-B2, πάχους τοιχώματος 1 mm, με συντελεστή αγωγιμότητας 0.093 W/mK στους 50C και αυλακωτή χωρίς ραφή πλαστική (PVC) επένδυση που θα παρουσιάζει αντοχή σε συνεχή χρήση με υγρά μέχρι 100C, θα διατηρεί δε την ελαστικότητά της μέχρι την περιοχή των -60OC. Ο χαλκοσωλήνας θα είναι σε ανοπτημένη κατάσταση (μαλακός F22), το δε υλικό του θα είναι αποξειδωμένος χαλκός (Cu 99.9% minimum, P=0.015%-0.040%), εξωτερικής διαμέτρου (μαζί με το μονωτικό) 23mm, μέγιστης πίεσης 47 bar, περιεκτικότητας σε νερό 0.201 lt/m και βάρους σωλήνα ανά μέτρο 0.475 kg/m, τοποθετημένος επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

α.Εύκαμπτος επενδυμένος
χαλκοσωλήνας μονοσωληνίου διαμέτρου
Φ18

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ 581.2	(Τ.Ε.)	(m)	1,30x8,41	=	10,93 €
-------------------------	---------------	------------	-----------	---	---------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,10x19,86	=	1,99 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 004	(h)	0,10x23,15	=	2,32 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		10,93+0,00+1,99+2,32	=	15,24 €
--	--	----------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **15,24 €**

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 120

ΑΤΗ Ν8041.6

Χαλκοσωλήνας, με μονωτική επένδυση P.V.C, διαμέτρου 42 mm, πάχους τοιχώματος 1,5 mm,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαλκοσωλήν με μονωτική επένδυση P.V.C., διαμ 42 mm ,πάχους τοιχώματος 1,5mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν571.9.44	(Τ.Ε.)	(m)	1,30x21,60	=	28,08 €
------------------------------	---------------	------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,22x19,86	=	4,37 €
-------------------------------------	------------	--	------------	---	--------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,22x16,85	=	3,71 €
-----------------------------------	------------	--	------------	---	--------

Άθροισμα

			28,08+4,37+3,71	=	36,16 €
--	--	--	-----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **36,16 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 121

ΑΤΗ Ν8041.7

Χαλκοσωλήνας με μονωτική επένδυση ,P.V.C, διαμέτρου 54 mm, πάχους τοιχώματος 2 mm,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαλκοσωλήν με μονωτική επένδυση από P.V.C. διαμ 54 mm , πάχους τοιχώματος 2 mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν571.9.5 (Τ.Ε.)	(m)	1,30x6,50	=	8,45 €
-----------------------------------	------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,27x19,86	=	5,36 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,27x16,85	=	4,55 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		8,45+5,36+4,55	=	18,36 €
--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **18,36 €**

(ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 122

ΑΤΗ Ν8043.1.2

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 40 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. πίεσης λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

Σωλήνες αποχετεύσεως από σκληρό PVC για 60 C: Κατά ΕΛΟΤ 1256/B: Διάμετρος 40 mm.αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν572Α.3.2 (Τ.Ε.)	(m)	1,30x1,50	=	1,95 €
-----------------------------------	------------	-----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	=	5,96 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,30x16,85	=	5,06 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		1,95+5,96+5,06	=	12,97 €
--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **12,97 €**

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 123

ΑΤΗ Ν8043.1.3

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσης λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

Σωλήνες αποχετεύσεως από σκληρό PVC για 60 C: Κατά ΕΛΟΤ 1256/B: Διάμετρος 50 mm.αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν572Α.3.3 (Τ.Ε.)	(m)	1,30x2,67	=	3,47 €
-----------------------------------	------------	-----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	=	5,96 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,30x16,85	=	5,06 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		3,47+5,96+5,06	=	14,49 €
--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **14,49 €**

(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 124

ΑΤΗ Ν8043.1.5

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσης λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

Σωλήνες αποχετεύσεως από σκληρό PVC για 60 C: Κατά ΕΛΟΤ 1256/B: Διάμετρος 75 mm. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν572Α.3.5 (Τ.Ε.) (m) 1,30x3,94 = 5,12 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74 €

Άθροισμα

5,12+7,94+6,74 = 19,80 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **19,80 €**

(ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 125

ΑΤΗ Ν8043.1.7

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσης λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

Σωλήνες αποχετεύσεως από σκληρό PVC για 60 C: Κατά ΕΛΟΤ 1256/B: Διάμετρος 100 mm. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν572Α.3.7 (Τ.Ε.)	(m)	1,30x5,08	=	6,60 €
-----------------------------------	------------	-----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,50x16,85	=	8,42 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		6,6+9,93+8,42	=	24,95 €
--	--	---------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **24,95 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 126

ΑΤΗ Ν8043.1.9

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 125 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσης λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

Σωλήνες αποχετεύσεως από σκληρό PVC για 60 C: Κατά ΕΛΟΤ 1256/B: Διάμετρος 125 mm. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν572Α.3.9 (Τ.Ε.) (m) 1,30x6,70 = 8,71 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42 €

Άθροισμα

8,71+9,93+8,42 = 27,06 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **27,06 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 127

ΑΤΗΕ Ν8049.3

Σιφώνι ανοξείδωτο δαπέδου 20x20cm διαμέτρου Φ 100 mm

Σιφώνι ανοξείδωτο δαπέδου 20x20cm πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Σιφώνι ανοξείδωτο δαπέδου 20x20cm
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν\557 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,10x20,00 = 22,00 €

β. Μικροϋλικά 0,15x22 = 3,30 €

Εργασία

Τεχν
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,70x19,86 = 13,90 €

Βοηθ
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,70x16,85 = 11,80 €

Άθροισμα 22+3,3+13,9+11,8 = 51,00 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **51,00 €**
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 128

ΑΤΗ Ν8053.2

Μηχανοσίφωνας πλαστικός διαμέτρου Φ 16 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Μηχανοσίφωνας πλαστικός πλήρως τοποθετημένος.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Μηχανοσίφωνας Φ 16 cm και υλικά
τοποθετήσεως

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν584.2 (Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,15x60,00	=	69,00 €
---------------------------------	---------------	------------	---	---------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,60x19,86	=	11,92 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,60x16,85	=	10,11 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		69+11,92+10,11	=	91,03 €
--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **91,03 €**

(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 129

ΑΤΗ Ν8054.5

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό ,πλήρως τοποθετημένο

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Πώμα τάπα καθαρισμού πλαστικό Φ
100 mm και μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν586.5 (Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,05x3,50	=	3,68 €
---------------------------------	---------------	-----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		3,68+3,97+3,37	=	11,02 €
--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **11,02 €**

(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 130

ΑΤΗ Ν8062.3

Συλλογέας ομβρίων με σχάρα Φ100MM

Συλλογέας ομβρίων με σχάρα ,σύμφωνος με τις τεχνικές προδιαγραφές,πλήρης,με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης,στερέωσης και της εργασίας πλήρους τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Συλλογέας ομβρίων με σχάρα Φ 100
mm

ΥΛΙΚΟ NATHE	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x30,00	=	30,00 €
--------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

N\603.33

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

			0,05x30	=	1,50 €
--	--	--	---------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	2,50x19,86	=	49,65 €
----------------------	--	------------	------------	---	---------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	2,50x16,85	=	42,12 €
----------------------	--	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

			30+1,5+49,65+42,12	=	123,27 €
--	--	--	--------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **123,27 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 131

ΑΤΗ Ν8066.1.4

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 30cm X 40cm και βάθος έως 0,50 m

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 10 100,00%

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. σιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) και εργασία Εκσκαφή ΑΤΟΕ 2121	(m3)	0,432x36,46	=	15,75 €
β) Σκυρόδεμα κατηγορίας 300 kg τσιμέντου ΑΤΟΕ 3213	(m3)	0,075x158,05	=	11,85 €
γ) Πλινθοδομή ΑΤΟΕ 4623.2	(m2)	1,1x47,05	=	51,76 €
δ) Επίχρισμα τσιμεντοκονιάματος 600 ΑΤΟΕ 7122	(m2)	0,70x22,60	=	15,82 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,30x19,86	=	25,82 €
Άθροισμα		15,75+11,85+51,76+15,82+25,82	=	121,00 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **121,00 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 132

ΑΤΗ Ν8066.2.1

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 40cm X 50cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 10 100,00%

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. σιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) και εργασία Εκσκαφή ΑΤΟΕ 2121	(m3)	0,99x36,46	=	36,10 €
β) Σκυρόδεμα κατηγορίας 300 kg τσιμέντου ΑΤΟΕ 3213	(m3)	0,10x158,05	=	15,80 €
γ) Πλινθοδομή ΑΤΟΕ 4623.2	(m2)	2,6x47,05	=	122,33 €
δ) Επίχρισμα τσιμεντοκονιάματος 600 ΑΤΟΕ 7122	(m2)	1,8x22,60	=	40,68 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,0x19,86	=	39,72 €
Άθροισμα		36,1+15,8+122,33+40,68+0,00	=	214,91 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **214,91 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 133

ΑΤΗ Ν8066.2.2

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 50cm X 60cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 10 100,00%

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. σιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) και εργασία Εκσκαφή ΑΤΟΕ 2121	(m3)	1,21x36,46	=	44,12 €
β) Σκυρόδεμα κατηγορίας 300 kg τσιμέντου ΑΤΟΕ 3213	(m3)	0,13x158,05	=	20,55 €
γ) Πλινθοδομή ΑΤΟΕ 4623.2	(m2)	3,0x47,05	=	141,15 €
δ) Επίχρισμα τσιμεντοκονιάματος 600 ΑΤΟΕ 7122	(m2)	2,2x22,60	=	49,72 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,50x19,86	=	49,65 €
Άθροισμα		44,12+20,55+141,15+49,72+0,00	=	255,54 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **255,54 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 134

ΑΤΗΕ Ν8068.2.2

Φρεάτιο δικτύων ύδρευσης βάθος από 0,50 έως 1,00 m διαστάσ. 50cm X 60cm

Φρεάτιο δικτύων ύδρευσης , δηλ. εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

		<u>Ανάλυση</u>			
α. Εκσκαφή					
ΑΤΟΕ 2121	(m3)	1,21x36,46	=	44,12 €	
β. Σκυρόδεμα των 200 kg					
ΑΤΟΕ 3211	(m3)	0,13x127,97	=	16,64 €	
γ. Πλινθοδομή					
ΑΤΟΕ 4623.2	(m2)	3,00x47,05	=	141,15 €	
δ. Επίχρισμα τσιμεντοκονιάματος 600					
ΑΤΟΕ 7122	(m2)	2,20x22,60	=	49,72 €	
Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών Τεχν					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,50x19,86	=	49,65 €	
Άθροισμα					
		44,12+16,64+141,15+49,72+49,65	=	301,28 €	

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **301,28 €**

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 135**ΑΤΗΕ Ν8072****Χυτοσιδηρούν κάλυμμα φρεατίου επίσκεψης, διαστάσεων Φ60 cm με τετράγωνο πλαίσιο**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 10 100,00%

Χυτοσιδηρούν κάλυμμα φρεατίου επίσκεψης δηλαδή προμήθεια, μεταφορά ενός τεμαχίου και εγκατάστασή του διαστάσεων Φ60 cm με τετράγωνο πλαίσιο συνολικού βάρους 72 kg κ' αντοχής 40 tn.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. Υλικά

Καλύμματα φρεατίων από χυτοσίδηρο
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 590 (Τ.Ε.) (Kg) 60x0,90 = 54,00 €

2. Εργασία

Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,025x19,86 = 0,496 €

Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,025x16,85 = 0,421 €

Άθροισμα
 54+0,496+0,421 = 54,92 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **54,92 €**
 (ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 136**ΑΤΗΕ Ν8105.2.2****Ράβδος ανωδιόσεως μαγνησίου**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 29 100,00%

Πλήρως τοποθετημένη σε εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένων και των υλικών σύνδεσης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ράβδος ανωδιόσεως μαγνησίου
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν568.1Α (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,020x60,00 = 61,20 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,5x19,86 = 9,93 €

Άθροισμα
 61,2+9,93 = 71,13 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **71,13 €**
 (ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 137

ΑΤΗ Ν8106.1

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE), διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικρούλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Βάνες ορειχάλκινες σφαιρικές (BALL VALVES) Βαρέως τύπου με λαβή διαμ. 1/2 ins αυξημένη κατά 3% για μικρούλικά σύνδεσης, στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 610.1.1	(Τεμ.)	1,03x3,50	=	3,60 €
--------------------------	---------------	-----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		3,6+9,93	=	13,53 €
--	--	----------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13,53 €**

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 138**ΑΤΗ Ν8106.2****Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικρούλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Βάνες ορειχάλκινες σφαιρικές (BALL VALVES) βαρέως τύπου με λαβή διαμ. 3/4 ins αυξημένη κατά 3% για μικρούλικά σύνδεσης, στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 610.1.2	(Τεμ.)	1,03x4,95	=	5,10 €
--------------------------	---------------	-----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		5,1+9,93	=	15,03 €
--	--	----------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **15,03 €**

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 139**Ν8106.2.1****Σφαιρική βαλβίδα πεπιεσμένου αέρα διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα πεπιεσμένου αέρα, με τα υλικά και μικρούλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΑνάλυσηΤιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **35,00 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T: 140**Ν8106.2.2****Σφαιρική βαλβίδα πεπιεσμένου αέρα διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα πεπιεσμένου αέρα, με τα υλικά και μικρούλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΑνάλυσηΤιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **47,00 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 141

ΑΤΗΕ Ν8106.3

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικρούλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Βάνες ορειχάλκινες σφαιρικές (BALL VALVES) βαρέως τύπου με λαβή διαμ. 1 ins αυξημένη κατά 3% για μικρούλικά σύνδεσης, στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 610.1.3	(Τεμ.)	1,03x6,81	=	7,01 €
--------------------------	---------------	-----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,55x19,86	=	10,92 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		7,01+10,92	=	17,93 €
--	--	------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **17,93 €**

(ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 142

ΑΤΗ Ν8106.6

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (BALL VALVE) διαμέτρου Φ 2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικρούλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Βάνες ορειχάλκινες σφαιρικές (BALL VALVES) Βαρέως τύπου με λαβή διαμ. 2 ins αυξημένη κατά 3% για μικρούλικά σύνδεσης, στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 610.1.6	(Τεμ.)	1,03x26,04	=	26,82 €
--------------------------	---------------	------------	---	---------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,60x19,86	=	11,92 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		26,82+11,92	=	38,74 €
--	--	-------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **38,74 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 143

ΑΤΗΕ Ν8155.3

Ποδοκίνητος μηχανισμός ροής νερού

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 15 100,00%

Ποδοκίνητος μηχανισμός ροής νερού δηλαδή υλικά , μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αυτοματισμοί για νιπτήρες χωρίς ρυθμιζόμενο χρόνο.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν627.Α.3.2	(Τεμ.)	1,30x205,09	=	266,62 €
-----------------------------	---------------	-------------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1x19,86	=	19,86 €
----------------------	------------	---------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1x16,85	=	16,85 €
----------------------	------------	---------	---	---------

Άθροισμα

		266,62+19,86+16,85	=	303,33 €
--	--	--------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **303,33 €**

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 144

N8172.1.1

Σαπωνοσπογγοθήκη inox πλήρης Διαστάσεων 30 X 15 cm με χειρολαβή

Σαπωνοσπογγοθήκη inox πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σαπωνοσπογγοθήκη inox διαστάσεων
30 X 15 cm με χειρολαβή

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 640.1	(Τεμ.)	1,00x13,50	=	13,50 €
------------------------	---------------	------------	---	---------

β) Μικροϋλικά σε τσιμέντο

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 026	(Kg)	1,00x0,0999	=	0,0999 €
-----------------------	-------------	-------------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		13,5+0,0999+9,93	=	23,53 €
--	--	------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **23,53 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 145

ΑΤΗ Ν8180.2

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 46 X 58 cm

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων περίπου 46 X 58 m

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν596.2 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x72,00 = 72,00 €

β. Σιφώνι Φ 1 1/4 ins ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 629.1 (Τεμ.) 1,00x15,70 = 15,70 €

γ. Βαλβίδα, χαλκοσωλήνας, ρακόρ πώμα, στηρίγματα, μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ 0,25 του α

0,25x72 = 18,00 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,80x19,86 = 55,61 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 2,80x16,85 = 47,18 €

Άθροισμα

72+15,7+18+55,61+47,18 = 208,49 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **208,49 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 146

ΑΤΗ Ν8204.1

Ερμάριο υδροληψίας με κρουνό και εύκαμπτο σωλήνα με ακροφύσιο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 20 100,00%

Ερμάριο υδροληψίας με κρουνό και εύκαμπτο σωλήνα με ακροφύσιο, υλικά και μικρούλικά επί τόπου με την εργασία , στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως .

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηρούν κιβώτιον με την άτρακτο περιελίξεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 667.1 (Τεμ.) 1,00x60,00 = 60,00 €

β) Σωλήνας από πολυαιθυλαίνιο διαμ 3/4 in.

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν571.31 (Τ.Ε.) (m) 1,00x0,80 = 0,80 €

γ) Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη 'βαρέως τύπου' Φ 3/4 ins

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν610.2 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x5,20 = 5,20 €

ε) Ακροφύσιο 3/4 in,

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν651.51 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x15,00 = 15,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 4x19,86 = 79,44 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 4x16,85 = 67,40 €

Άθροισμα

60+0,8+5,2+0,00+15+79,44 = 160,44 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **160,44 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 147

ΑΤΗΕ Ν8205.16.12

**Αυτόνομη συσκευή κατάσβεσης κόνεως ,οροφής λεβητοστασίου αυτόματη,
χωρητικότητας 12 kg**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Αυτόνομη συσκευή κατάσβεσης κόνεως ,αυτόματη , πλήρης με την φιάλη ή σφαίρα και το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του απο την οροφή, πλήρως τοποθετημένη, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Αυτόνομη συσκευή κατάσβεσης
κόνεως χωρητικότητας 12 kg

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x300,00	=	300,00 €
Ν668.16.12					

β. Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως
0,05 του α

0,02x300	=	6,00 €
----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1x19,86	=	19,86 €
----------------------	------------	---------	---	---------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1x16,85	=	16,85 €
----------------------	------------	---------	---	---------

Άθροισμα

300+6+19,86+16,85	=	342,71 €
-------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **342,71 €**

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 148

ΑΤΗ Ν8230.7.2

**Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος αυτόματης αναρροφήσεως
μανομετρικού ύψους H=65 ΜΣΥ, παροχής 5 m³/h**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος αυτόματης αναρροφήσεως H= 65 ΜΣΥ παροχής 5 m³/h, πάνω σε ενιαία βάση απο μπετόν, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα ύδατος και ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα
ύδατος αυτόματης αναρροφήσεως H=
65 ΜΣΥ παροχής 5 m³/h,

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν659.1 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x2000,00 = 2.000,00 €

β. Βάση, λοιπά υλικά και μικροϋλικά
0,10 του α

0,10x2000 = 200,00 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 14,00x19,86 = 278,04 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 14,00x16,85 = 235,90 €

Άθροισμα

2000+200+278,04+235,9 = 2.713,94 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **2.713,94 €**

(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 149**ΑΤΗΕ Ν8232.2.2****Πιεστικό δοχείο υδρεύσεως μεμβράνης πλήρες για πίεση λειτουργίας έως 10 atm χωρητικότητας 300 l**

Πιεστικό δοχείο υδρεύσεως μεμβράνης πλήρες , με το στόμιο πληρώσεως και προσαγωγής αέρα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα ύδατος, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Πιεστικό δοχείο υδρεύσεως για πίεση λειτουργίας έως 10 atm πλήρες χωρητικότητας 300 λίτρων

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 673.2.2 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x500,00 = 500,00 €

Εργασία και μικροϋλικά ανηγμένα σε εργασία Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 10,00x19,86 = 198,60 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 10,00x16,85 = 168,50 €

Άθροισμα

500+198,6+168,5 = 867,10 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **867,10 €**

(ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 150**ΑΤΗΕ Ν8398.37****Ψυγείο (οικιακού τύπου)**

Ψυγείο (οικιακού τύπου) όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές με πλήρη εγκατάσταση λειτουργίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Ψυγείο ως άνω

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν598.37 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x500,00 = 500,00 €

Εργασία και μικροϋλικά ανηγμένα σε εργασία Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 5,00x19,86 = 99,30 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 5,00x16,85 = 84,25 €

Άθροισμα

500+99,3+84,25 = 683,55 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **683,55 €**

(ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 151

N8400.17

Κάδος ανακύκλωσης 80lt

Κάδος ανακύκλωσης 80lt, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 90,00 €

(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 152

N8466.1.2

Καπνοδόχος διπλού τοιχώματος INOX με εσωτερική μόνωση 50mm εσωτερικής διαμέτρου 15cm έως 25cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Καπνοδόχος από προκατασκευασμένα τμήματα διπλού τοιχώματος από χρωμονικελιούχο ωστενιτικό χάλυβα που περικλείει κεραμική ινώδη (κεραμοβάμβακας) μόνωση πάχους 50mm υψηλής πυκνότητας και υψηλής θερμοαντοχής (16000C). Τα τοιχώματα θα είναι κατασκευασμένα από λαμαρίνα INOX AISI 316L πάχους 0,5mm εσωτερικά και λαμαρίνα AISI 304 πάχους 0,5mm εξωτερικά. Πλήρης, δηλαδή υλικά, στηρίγματα πάσης φύσεως, κάλυμμα καπνοδόχου INOX και λοιπα μικρουλικά επι τόπου και εργασία τοποθέτησης.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m = 85,00 €

(ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T: 153

ΑΤΗ Ν8527.1.5.2

Στόμιο οροφής προσαγωγής αέρα με εσωτερικό διάφραγμα παροχής 1300 CFM από αλουμίνιο διαστ 600x600MM

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο τοίχου ή οροφής προσαγωγής αέρα σε 'καθαρούς' χώρους της πτέρυγας των Χειρουργείων, καλύβδινο ή αλουμινίου, ορθογωνικό, με ενσωματωμένο 'απόλυτο' φίλτρο απόδοσης τουλάχιστον 99.97% σύμφωνα με την μέθοδο DOP , μεγέθους 3 με διάτρητη την επιφάνεια προσαγωγής του αέρα, με φιλτροθήκη κλπ, όπως καθορίζονται στις Προδιαγραφές, δηλ. υλικά και μικροϋλικά επι τόπου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα από αλουμίνιο διαστ 600x600

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν777 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x150,00 = 150,00 €

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x150 = 7,50 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 7,00x19,86 = 139,02 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 7,00x16,85 = 117,95 €

Άθροισμα

150+7,5+139,02+117,95 = 414,47 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **414,47 €**

(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 154

ΑΤΗ Ν8530.22

Μόνωση αεραγωγών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Μόνωση αεραγωγών με Armaflex πάχους 19mm, κατα τα λοιπά όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, και εργασία πλήρους τοποθέτησης. (m2 πραγματικής επιφάνειας προ της μόνωσης)

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

Μόνωση αεραγωγών με Armaflex
πάχους 19mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν702.32 (Τ.Ε.) (m2) 1,05x15,00 = 15,75 €

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,5x19,86 = 9,93 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,5x16,85 = 8,42 €

Άθροισμα

15,75+9,93+8,42 = 34,10 €

Τιμή Μονάδος 1 m2 = **34,10 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 155

ΑΤΗ Ν8540.7

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 2 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex , πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

α) Αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex
διαμέτρου Φ 2 1/2 ins, Πάχους 13 mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν702.7 (Τ.Ε.) (m) 1,00x7,20 = 7,20 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,65x19,86 = 12,91 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,65x16,85 = 10,95 €

Άθροισμα

7,2+12,91+10,95 = 31,06 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **31,06 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 156

ΑΤΗ Ν8540.8

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 3 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

α) Αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex
διαμέτρου Φ 3 ins, Πάχους 19 mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν702.8 (Τ.Ε.)	(m)	1,00x9,30	=	9,30 €
---------------------------------	------------	-----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,90x19,86	=	17,87 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,90x16,85	=	15,16 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		9,3+17,87+15,16	=	42,33 €
--	--	-----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **42,33 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 157

ΑΤΗ Ν8540.14

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου έως Φ 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

α) Αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex
διαμέτρου Φ 1 ins, Πάχους 13 mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν702.14 (Τ.Ε.) (m) 1,00x4,10 = 4,10 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74 €

Άθροισμα

4,1+7,94+6,74 = 18,78 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **18,78 €**

(ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 158

ΑΤΗ Ν8557.1.9

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσεως για ψύξη, θέρμανση ύγρανση μιάς ζώνης κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου Παροχής 14500m³/h., θερμικής αποδόσεως 140000 KCAL/H και ψυκτικής αποδόσεως 250000 BTU/H

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 33 100,00%

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, με στοιχεία απ' ευθείας εκτονώσεως, χαμηλής πίεσεως, οριζόντιου τύπου μιάς ζώνης που αποτελείται από τα τμήματα: α) ανεμιστήρα με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος, β) υγραντήρα με λεκάνη συγκεντρώσεως νερού γ) θερμικού και ψυκτικού στοιχείου ή μόνο θερμικού στοιχείου και δ) αναμίξεως νέου αέρα και αέρα ανακυκλοφορίας με πολύφυλα διαφράγματα και μεταλλικά φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου, συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κεντρική κλιματιστική συσκευή για ψύξη, θέρμανση ύγρανση μιάς ζώνης κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου Παροχής 14500m³/h., θερμικής αποδόσεως 140000 KCAL/H και ψυκτικής αποδόσεως 250000 BTU/H

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x10000,00 = 10.000,00 €
N757.1.3

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x10000 = 200,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 40,00x19,86 = 794,40 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 40,00x16,85 = 674,00 €

Άθροισμα

10000+200+794,4+674 = 11.668,40 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **11.668,40 €**

(ΕΝΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 159

ΑΤΗ Ν8601.7

Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος πέντε έως δέκα εξόδων

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος, πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος για πλήρη λειτουργία, επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ:

Συλλέκτης ψυχρού ή θερμού νερού πέντε
έως δέκα εξόδων

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν945.3 (Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x55,00	=	55,00 €
---------------------------------	---------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ:

α. Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,00x19,86	=	19,86 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β. Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1,00x16,85	=	16,85 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Αθροισμα:

		55+19,86+16,85	=	91,71 €
--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **91,71 €**

(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 160**ATHE N8601.21****Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα γαλβανισμένο χωρίς ραφή Διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη 44 / 49 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα γαλβανισμένο χωρίς ραφή επιψευδαργυρωμένη εν θερμώ μετά την αποπεράτωση, πλήρως εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαλυβδοσωλήνας μαύρος άνευ ραφής
διαμ 44 / 49 mm**ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 567.10 (Τ.Ε.) (m)** 0,40x12,00 = 4,80 €

Μικροϋλικά κατασκευής (φλάντζες, συγκολλήσεις) και εγκαταστάσεως και επιψευδαργύρωση εν θερμώ 0,80 του α

0,80x4,8 = 3,84 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42 €

Άθροισμα

4,8+3,84+9,93+8,42 = 26,99 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **26,99 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 161**N8615.2.3****Ηλιακός συλλέκτης, διπλής ενέργειας, 125 lt με το σύνολο των εξαρτημάτων του, πιστοποιημένος με το διεθνές σήμα ποιότητας SOLAR KEYMARK, πλήρως τοποθετημένος με όλα τα μικροεξαρτήματα.**

Ηλιακός συλλέκτης, διπλής ενέργειας, 125 lt με το σύνολο των εξαρτημάτων του, πλήρως τοποθετημένος με όλα τα μικροεξαρτήματα.

-Ο συλλέκτης θα πρέπει να φέρει το Ευρωπαϊκό σήμα ποιότητας SOLAR KEY MARK και να διαθέτει επιλεκτικό απορροφητή ενιαίας επιφάνειας, πλαίσιο από προφίλ αλουμινίου, κρύσταλλο ασφαλείας (tempered.low-iron), άθραυστο, υψηλής διαπερατότητας φωτός (>91% ±2%), υψηλής απορροφητικότητας (95%±2%), ισχυρή μόνωση πετροβάμβακα ή υαλοβάμβακα στην πλάτη και στα πλευρικά τοιχώματα.

-Το boiler θα πρέπει να έχει εξωτερικό περίβλημα ανοξείδωτο, εσωτερικό μέρος ανοξείδωτο χάλυβα 316L HiMo ή ασάλι AISI 316I, μανδύα κλειστού κυκλώματος από ανοξείδωτο ασάλι ή χάλυβα, ισχυρή θερμική μόνωση απο πολυουρεθάνη πάχους τουλάχιστον 50mm, ηλεκτρική αντίσταση ειδικής κατασκευής αντιδιαβρωτική με θερμοστάτη ασφαλείας, εναλλάκτη απο ανοξείδωτο χάλυβα ή ανοξείδωτο ασάλι. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά τοποθέτησης καθώς και η πλήρης εργασία τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΑνάλυσηΤιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.350,00 €**

(ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 162

ΑΤΗ Ν8646.9

Ηλεκτρική εγκατάσταση και σύστημα αυτοματισμού κεντρικής κλιματιστικής συσκευής και ψυκτικού συγκροτήματος.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 28 100,00%

Ηλεκτρική εγκατάσταση και σύστημα αυτοματισμού κεντρικής κλιματιστικής συσκευής , και ψυκτικού συγκροτήματος, που περιλαμβάνει , τον ηλεκτρικό πίνακα αυτοματισμού (αυτόματους διακόπτες,τηλεχειριζόμενους διακόπτες, διακόπτες επιλογής, ενδεικτικές λυχνίες, κλπ) και τις ηλεκτρικές γραμμές σύνδεσης του ηλεκτρικού πίνακα με τους κινητήρες της κεντρικής κλιματιστικής συσκευής και τα όργανα αυτοματισμού, (κινητήρες ανεμιστήρων , ρύθμισης θερμικού και ψυκτικού κύκλου, θερμοστάτη αεραγωγού, υδροστάτη χώρου κλπ. εκτός από τις τρίοδες ηλεκτρικές βαλβίδες οι οποίες τιμολογούνται ιδιαίτερας) , δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών , προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση και ρύθμιση μέχρι παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κεντρική κλιματιστική συσκευή για ψύξη, θέρμανση ύγρανση μιάς ζώνης κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου Παροχής 14500m³/h., θερμικής αποδόσεως 140000 KCAL/H και ψυκτικής αποδόσεως 250000 BTU/H

ΥΛΙΚΟ NATHE (T.E.) (Τεμ.) 0,05x10000,00 = 500,00 €
N757.1.3

β) Ψυκτικό συγκρότημα παραγωγής ψυχρού ύδατος ηλεκτροκίνητο εμβολοφόρο, αερόψυκτο, με ψύκτη νερού με συμπυκνωτή αυτόνομο ικαν 20 ψ.τ.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 745.1.5 (T.E.) (Τεμ.) 0,05x42000,00 = 2.100,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 25,00x19,86 = 496,50 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 25,00x16,85 = 421,25 €

Άθροισμα

500+2100+496,5+421,25 = 3.517,75 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **3.517,75 €**

(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 163

ΑΤΗΕ Ν8660.12.7

Ηλεκτρική εγκατάσταση και αυτοματισμός αεροσυμπιεστού

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 28 100,00%

Ηλεκτρική εγκατάσταση και αυτοματισμός αεροσυμπιεστού η οποία θα περιλαμβάνει τον πίνακα αυτοματισμού ηλεκτρικά συνδεδεμένο με όλες τις συσκευές, αισθητήρια, κλπ. για την ομαλή λειτουργία του αεροσυμπιεστού. Προμήθεια όλων των απαιτούμενων συσκευών, οργάνων, υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση και ρύθμιση μέχρι παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	20,00x19,86	=	397,20 €
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	20,00x16,85	=	337,00 €
Άθροισμα		397,2+337	=	734,20 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **734,20 €**
(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 164

ΑΤΗΕ Ν8660.21.51

Ηλεκτρική εγκατάσταση λεβητοστασίου .

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 28 100,00%

Ηλεκτρική εγκατάσταση αυτοματισμού λεβητοστασίου , περιλαμβάνουσα 1 λέβητα με τον καυστήρα του, κυκλοφορητή , τον στεγανό πίνακα κίνησης (συνδέσεις) του λεβητοστασίου καθώς και την ηλεκτρική εγκατάσταση κίνησης. Δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων συσκευών , οργάνων, υλικών και μικροϋλικών , προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση και ρύθμιση μέχρι παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	10,00x19,86	=	198,60 €
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	10,00x16,85	=	168,50 €
Άθροισμα		0,00+0,00+198,6+168,5	=	367,10 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **367,10 €**
(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 165

ΑΤΗ Ν8685.3.2

Κατασκευές από ράβδους μορφοσιδήρου και σιδηρών ελασμάτων με συναρμογή με ηλεκτροσυγκόλληση

Κωδ. αναθέωσης : ΟΙΚ 6101 100,00%

προς διαμόρφωση στηριγμάτων αγωγών, σχάρων, βάσεων έδρασης μηχανημάτων, συσκευών, αντλιών, κινητήρων κλιμάκων, παταριών , κλπ., διαμορφωμένες και βαμμένες μετά την διαμόρφωση με δύο στρώσεις μινίου και μια ελαιοχρώματος, απόχρωσης της αρεσκείας της επίβλεψης, πλήρως εγκατεστημένες, δηλαδή προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

Ανάλυση

Υλικά

α.Μορφοσίδηρος όλων των απλών διατομών ύψους ή πλευράς κάτω των 8cm αυξημ. Κατά 10% για μικροϋλικά.

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 266 (Kg) 1,10x0,6225 = 0,684 €

β. Μικροϋλικά 0,20 του α

0,20x0,684 = 0,136 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,2x19,86 = 3,97 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,2x16,85 = 3,37 €

Άθροισμα

0,684+0,136+3,97+3,37 = 8,16 €

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **8,16 €**

(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 166

ΑΤΗ Ν8768.1

Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, 4 ζευγών

Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικρουλικών επι τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

α.Τηλεφωνικό καλώδιο 4 ζευγών

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν818.1 (Τ.Ε.) (m) 1,05x1,20 = 1,26 €

β.Μικρουλικά 0,10 του α

0,10x1,26 = 0,126 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,08x19,86 = 1,59 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,08x16,85 = 1,35 €

Άθροισμα

1,26+0,126+1,59+1,35 = 4,33 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **4,33 €**

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 167

ΑΤΗ Ν8786.21.1 **Κυτίο διακλαδώσεως τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ από βακελίτη ή πλαστικό, οποιωνδήποτε διαστάσεων**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Κυτίο διακλαδώσεως , τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ από βακελίτη ή πλαστικό , δηλαδή κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κυτίο διακλαδώσεως τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ πλαστικό, οποιωνδήποτε διαστάσεων

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν823.21.1	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,05x2,60	=	2,73 €
-----------------------------	---------------	---------------	-----------	---	--------

β) Μικρουλικά 0,03 του α

			0,03x2,73	=	0,0819 €
--	--	--	-----------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,18x19,86	=	3,57 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,18x16,85	=	3,03 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

Άθροισμα

			2,73+0,0819+3,57+3,03	=	9,41 €
--	--	--	-----------------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **9,41 €**

(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 168

ΑΤΗ Ν8797.1.6

Καλώδιο τύπου A-O2YS(L)2Y τηλεφωνικό Διαμέτρου 0,8 mm Φ 20 X 2 X 0,8 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 48 100,00%

Καλώδιο τύπου A-O2YS(L)2Y τηλεφωνικό υπόγειο ή σωληνώσεων κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου A-2Y(St)2Y
τηλεφωνικών, υπόγειον ή σωληνώσεων
διαμέτρου 20x 2 x 0,8 mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν825.25 (Τ.Ε.) (m) 1,05x7,50 = 7,88 €

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x7,88 = 0,788 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,14x19,86 = 2,78 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,14x16,85 = 2,36 €

Άθροισμα

7,88+0,788+2,78+2,36 = 13,81 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **13,81 €**

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 169

ΑΤΗ Ν8799.4.1

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες 100x100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα εσχαρών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση επι της εσχάρας και παράδοση.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες
100x100 mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν826.1 (Τ.Ε.) (m) 1,00x4,50 = 4,50 €

Μικροϋλικά κλπ.

0,10x4,5 = 0,45 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74 €

Άθροισμα

4,5+0,45+7,94+6,74 = 19,63 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **19,63 €**

(ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 170

ΑΤΗΕ Ν8799.4.2 Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες 200x200 mm

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα εσχαρών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση επι της εσχάρας και παράδοση.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες
200x200 mm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν826.2 (Τ.Ε.) (m) 1,00x5,50 = 5,50 €

Μικροϋλικά κλπ.

0,10x5,5 = 0,55 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,5x19,86 = 9,93 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,5x16,85 = 8,42 €

Άθροισμα

5,5+0,55+9,93+8,42 = 24,40 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **24,40 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 171

ΑΤΗΕ Ν8801.1.1

Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διακόπτης χωνευτός,στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V απλός μονοπολικός

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 826.1.1 (Τεμ.) 1,00x0,98 = 0,98 €

Κυτίο και μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x0,98 = 0,098 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,15x19,86 = 2,98 €

Άθροισμα

0,98+0,098+2,98 = 4,06 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **4,06 €**

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 172

ΑΤΗ Ν8801.1.2

Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρα εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρα εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διακόπτης χωνευτός,στεγανός μετά πλήκτρου εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V κομιτατέρ ή αλλέ-ρετούρ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 826.2.1 (Τεμ.) 1,00x1,69 = 1,69 €

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x1,69 = 0,169 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,25x19,86 = 4,96 €

Άθροισμα

1,69+0,169+4,96 = 6,82 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **6,82 €**

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 173

ΑΤΗ Ν8840.32.1 Μεταλλική κατασκευή στεγανού ηλεκτρικού πίνακα από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Μεταλλική κατασκευή στεγανού ηλεκτρικού πίνακα από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικρούλικα καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Λαμαρίνα μαύρη, πάχους έως 2 χλστ.

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 271 (Kg) 1,25x0,9633 = 1,20 €

Ηλεκτρολυτικός χαλκός μπαρών ή ζυγών

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 836 (Τ.Ε.) (Kg) 0,12x15,00 = 1,80 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,1x19,86 = 21,85 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,1x16,85 = 18,54 €

Άθροισμα

1,2+1,8+21,85+18,54 = 43,39 €

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **43,39 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 174

ΑΤΗ Ν8845.3

Τρίγωνο γείωσης Με ηλεκτρόδια μήκους 2.5 μ

Τρίγωνο γείωσης αποτελούμενο απο τρία ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψύχη διαμέτρου S/8 ins με τους ειδικούς συνδετήρες αγωγών, τον χάλκινο πολύκλωνο αγωγό σύνδεσης διατομής 16 τ.χ. μέσα σε γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3/4 ins και τα τρία φρεάτια με τα καλύματά τους διαστάσεων 20 x 20 cm για την επιθεώρηση των συνδέσεων, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικρούλικών και εργασία έμπηξης ηλεκτροδίων στις κορυφές ισόπλευρου τριγώνου πλευράς 3 m σύνδεσής τους με τον χάλκινο αγωγό κατασκευής των φρεατίων και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Τρίγωνο γείωσης με ηλεκτρόδια μήκους 2,5 m

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν832.3 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x250,00 = 250,00 €

β. Μικρουλικά 0,10 του α

0,10x250 = 25,00 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 5,00x19,86 = 99,30 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 5,00x16,85 = 84,25 €

Άθροισμα

250+25+99,3+84,25 = 458,55 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **458,55 €**

(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 175

ΑΤΗΕ Ν8871.31

Μεταγωγικός διακόπτης τετραπολικός εντάσεως 250 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 50 100,00%

Μεταγωγικός διακόπτης τετραπολικός εντάσεως 250 Α , κατάλληλος για εγκατάσταση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμαρίου πεδίου, δηλαδή διακόπτης με τον χειροστρόφαλο, ροζέτα, λοιπά εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, χαρακτηρισμός με χρώμα των ακροδεκτών και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μεταγωγικός διακόπτης τετραπολικός εντάσεως 250 Α

ΑΤΗΕ Ν. ΗΛ. Ν9985.40.1	(Τεμ.)	1,00x18,35	=	18,35 €
-----------------------------------	---------------	------------	---	---------

Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x18,35	=	0,917 €
------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,5x19,86	=	49,65 €
----------------------	------------	-----------	---	---------

Άθροισμα

18,35+0,917+49,65	=	68,92 €
-------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **68,92 €**

(ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 176

ΑΤΗ Ν8880.1.1.1 Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός διπολικός εντάσεως 16 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ραγοδιακόπτης διπολικός 16 Α			
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν726.1 (Τ.Ε.) (Τεμ.)	1,00x100,00	=	100,00 €
β) Μικροϋλικά 0,03 του α			
	0,03x100	=	3,00 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)	0,35x19,86	=	6,95 €
Άθροισμα			
	100+3+6,95	=	109,95 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **109,95 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 177

ΑΤΗ Ν8887.1.94

Αυτόματος τριπολικός διακόπτης φορτίου με θερμική και μαγνητική προστασία, εντάσεως 250 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 51 100,00%

Αυτόματος τριπολικός διακόπτης φορτίου με θερμική και μαγνητική προστασία με πηνία υπερεντάσεων, τρία ηλεκτρομαγνητικά πηνία βραχυκυκλώσεως, πηνίο εργασίας με θάλαμο σβέσεως τόξου κλπ., με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Αυτόματος τριπολικός διακόπτης
ονομ.έντασης 250 Α, με θερμική και
μαγνητική προστασία

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν893.21 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x350,00 = 350,00 €

β. Υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως 0,05
% του α

0,05x350 = 17,50 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 5x19,86 = 99,30 €

Άθροισμα

350+17,5+99,3 = 466,80 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **466,80 €**

(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 178

ΑΤΗ Ν8887.12

Αυτόματος τριπολικός διακόπτης με θερμική και μαγνητική προστασία ονομ. εντάσεως ρύθμισης 80 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 51 100,00%

Αυτόματος τριπολικός διακόπτης με θερμική και μαγνητική προστασία και πηνίο έλλειψης τάσης με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Αυτόματος τριπολικός διακόπτης ονομ.έντασης 80 Α, με θερμική και μαγνητική προστασία

ΑΤΗ Ν. ΗΛ. Ν9988.8 (Τεμ.) 1,00x24,85 = 24,85 €

β. Υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως 0,05 % του α

0,05x24,85 = 1,24 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,50x19,86 = 29,79 €

Άθροισμα

24,85+1,24+29,79 = 55,88 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **55,88 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 179

ΑΤΗ Ν8915.2.5

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 40 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησως στον πίνακα

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός εντάσεως 40 Α

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν859.5.13	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x20,00	=	20,00 €
-----------------------------	--------	--------	------------	---	---------

Μικροϋλικά 0,02 του α

			0,02x20	=	0,40 €
--	--	--	---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

	(h)	0,80x19,86	=	15,89 €
--	-----	------------	---	---------

Άθροισμα

		20+0,4+15,89	=	36,29 €
--	--	--------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **36,29 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 180

ΑΤΗ Ν8915.2.6

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 63 Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός εντάσεως 63 Α

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν859.5.14	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x45,00	=	45,00 €
-----------------------------	--------	--------	------------	---	---------

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x45	=	0,90 €
---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)	1,10x19,86	=	21,85 €
-----	------------	---	---------

Άθροισμα

45+0,9+21,85	=	67,75 €
--------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **67,75 €**

(ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 181

ΑΤΗ Ν8918.2.2

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 40 A

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής 30 ma για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης
Τετραπολικός 30 ma 4 x 40 A A

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x180,00	=	180,00 €
Ν\889.2.2					

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

			0,02x180	=	3,60 €
--	--	--	----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

Άθροισμα

			180+3,6+9,93	=	193,53 €
--	--	--	--------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **193,53 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 182

ΑΤΗ Ν8918.2.3

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 63 A

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής 30 ma για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης
Τετραπολικός 30 ma 4 x 63 A A

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x220,00	=	220,00 €
Ν\889.2.3					

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

	0,02x220	=	4,40 €
--	----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

	220+4,4+9,93	=	234,33 €
--	--------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **234,33 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 183

N8971.1.2

Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων led, 20-40 W, οροφής, πλαφονιέρα

Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων led, 20-40 W, οροφής, πλαφονιέρα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Δηλαδή φωτιστικό σώμα πλήρες με την εργασία πλήρους εγκαταστάσης, σύνδεσης, δοκιμών, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτιστικό σώμα led 20-40 W

N.ΥΛΙΚΟ N874.11.8 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x45,00 = 45,00 €

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x45 = 0,90 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42 €

Άθροισμα

45+0,9+9,93+8,42 = 64,25 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **64,25 €**

(ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 184

ΑΤΗ Ν8987.24.2

Αυτόνομη πινακίδα "εξόδου " κινδύνου με λυχνία πυράκτωσης 4 W, και συσσωρευτή Ni-Cd, πλήρης,

Αυτόνομη πινακίδα με λυχνία πυράκτωσης 4 W, με συσσωρευτή Ni-Cd τροφοδοτούμενος απο το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετα των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Αυτόνομη πινακίδα με λυχνία
πυράκτωσης 4 W

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν879.1 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x55,00 = 55,00 €

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x55 = 1,10 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,6x19,86 = 11,92 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,6x16,85 = 10,11 €

Άθροισμα

55+1,1+11,92+10,11 = 78,13 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **78,13 €**

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 185

ΑΤΗΕ Ν8987.31.5

Διάταξη με επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή Ni - Cd για μετατροπή σε φωτιστικό σώμα ασφαλείας, κοινού φωτιστικού φθορισμού με λαμπτήρες 36 ή 18 W

Κωδ. αναθεώρησης : 100,00%
ΗΛΜ 59 100,00%

Διάταξη με επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή Ni - Cd για μετατροπή σε φωτιστικό σώμα ασφαλείας κοινού φωτιστικού φθορισμού με λαμπτήρες 36 ή 18 W, με αυτόματο τροφοδοτικό 220 V/50 Hz και με αυτόματο μεταγωγέα σε περίπτωση ανάγκης , και με χρόνο επαναφόρτισης μικρότερο από 24 ώρες , δηλαδή προμήθεια των παραπάνω,προσκόμιση,επι τόπου του έργου, τοποθέτηση και σύνδεση, έτοιμα για πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Διάταξη με επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή Ni - Cd,

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x55,00 = 55,00 €
Ν872.48.5

β. Μικροϋλικά 0,1 του α

0,1x55 = 5,50 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,00x19,86 = 39,72 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 2,00x16,85 = 33,70 €

Άθροισμα

55+5,5+39,72+33,7 = 133,92 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **133,92 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 186

ΑΤΗΕ Ν9243.11

Ηλεκτροκίνητος περιστροφικός κοχλιοφόρος αεροσυμπιεστής με αεροφυλάκιο, πίεσεως λειτουργίας 10 atm ικανότητας 72 m³/H και χωρητικότητας αεροφυλακίου 100 l

Κωδ. αναθεώρησης : Η/Μ 22 100,00%

Ηλεκτροκίνητος περιστροφικός κοχλιοφόρος αεροσυμπιεστής με αεροφυλάκιο, πίεσεως λειτουργίας 10 atm με τριφασικό στεγανό ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος για ρεύμα 220/380 V, 50 HZ, τις βάσεις εδράσεως, τους κοχλίες και ιμάντες, το αεροφυλάκιο και τις σωληνώσεις συνδέσεώς του με τον αεροσυμπιεστή, τα όργανα αυτόματης λειτουργίας του αεροσυμπιεστή για την καθοριζόμενη πίεση λειτουργίας, τα μανόμετρα, φίλτρα, διακόπτες κλπ εξαρτήματα και υλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως επί τόπου και την απαιτούμενη εργασία για την παράδοση του αεροσυμπιεστή σε πλήρη και κανονική λειτουργία περιλαμβανομένης της βάσεως από σκυρόδεμα, της φορτοεκφορτώσεως και των δοκιμών

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ηλεκτροκίνητος περιστροφικός κοχλιοφόρος αεροσυμπιεστής με αεροφυλάκιο πίεσεως λειτουργίας 10 atm ικαν 72 m³/h και χωρητ αεροφυλ 100 l

ΥΛΙΚΟ NATHE	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,03x15000,00	=	15.450,00 €
N687.2.13					

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	40,00x19,86	=	794,40 €
----------------------	-----	-------------	---	----------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	40,00x16,85	=	674,00 €
----------------------	-----	-------------	---	----------

γ) Εργ.

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001	(h)	17,00x15,32	=	260,44 €
----------------------	-----	-------------	---	----------

Άθροισμα

		15450+794,4+674+260,44	=	17.178,84 €
--	--	------------------------	---	-------------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **17.178,84 €**

(ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 187

ΑΤΗΕ Ν9321.1

Πλαστικός σωλήνας απο πολυαιθυλένιο Φ25 mm

Πλαστικός σωλήνας απο πολυαιθυλένιο Φ25 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m = **21,78 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 188

N9361.1.17

Φωτιστικό σώμα βραχίονα με λυχνίες LED, 70-80W

Φωτιστικό σώμα βραχίονα με λυχνίες LED, 70-80W, φωτεινότητας min 7000lm, IP 65, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός φωτιστικού σώματος κατάλληλου για λυχνίες LED και για τοποθέτηση σε βραχίονα. Όλα τα υλικά θα είναι κατάλληλα για τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται και θα είναι σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς με πιστοποίηση CE, EMC, ROHS, Ενεργειακής Απόδοσης A++.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτιστικό σώμα με βραχίονα και λαμπτήρες LED 70-80W.

N.ΥΛΙΚΟ N870.55.3	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x150,00	=	150,00 €
--------------------------	---------------	---------------	-------------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία και λοιπές δαπάνες ανηγμένες σε εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,80x19,86	=	15,89 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,80x16,85	=	13,48 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		150+15,89+13,48	=	179,37 €
--	--	-----------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **179,37 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 189

ΑΤΗ Ν9500.1

Πρίζα τηλεφώνου 8 επαφών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Πρίζα τηλεφώνου 8 επαφών γαλλικού τύπου, χωνευτή με το κουτί, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση για παράδοση σε πλήρη λειτουργία, ενδ. τύπου LEGRAND DIPLOMAT.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Πρίζα τηλεφώνου 8 επαφών

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν960.1 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x20,00 = 20,00 €

β. Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x20 = 2,00 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,15x19,86 = 2,98 €

Άθροισμα

20+2+2,98 = 24,98 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **24,98 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 190

ΑΤΗΕ Ν9501.2

Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζια με πληκτρολόγιο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζια με πληκτρολόγιο , απο θερμοπλαστικό υλικό ή βακελίτη, διπολικό φως κατάλληλο για πρίζα τηλεφώνου, κουδούνι με ρυθμιστή έντασης ήχου, καλώδιο σύνδεσης καθώς και ροζέττα τοίχου, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση και εργασία σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζια με πληκτρολόγιο

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 885.1.3 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x30,00 = 30,00 €

β. Μικροϋλικά 0,03 του α

0,03x30 = 0,90 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97 €

Άθροισμα

30+0,9+3,97 = 34,87 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **34,87 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 191

ΑΤΗΕ Ν9531.32

Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Πίνακας πυρανίχνευσης που περιλαμβάνει όλα τα όργανα κλπ. όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές με τα μικρούλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία συναρμολόγησης σύνδεσης δοκιμών ρυθμίσεων μετρήσεων προς παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν891.33 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x300,00 = 300,00 €

β. Μικρούλικά 0,05 του α

0,05x300 = 15,00 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 8,00x19,86 = 158,88 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 8,00x16,85 = 134,80 €

Άθροισμα

300+15+158,88+134,8 = 608,68 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **608,68 €**

(ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 192

ΑΤΗΕ Ν9532.1

Ανιχνευτής ιονισμού - καπνού

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Ανιχνευτής ιονισμού - καπνού διεγερόμενος απο τα ορατά ή αόρατα καύσης, κατάλληλος για την τοποθέτηση σε υγρούς ή χώρους, με την βάση του κατάλληλος, για τοποθέτηση σε οροφή, κατα τα λοιπά όπως στην προδιαγραφή, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Ανιχνευτής ιονισμού

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 890.1.1

(Τεμ.)

1,05x120,00

=

126,00 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)

2,00x19,86

=

39,72 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h)

2,00x16,85

=

33,70 €

Άθροισμα

126+39,72+33,7

=

199,42 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **199,42 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 193

ΑΤΗ Ν9532.2

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός διεγερόμενος απο αύξηση θερμοκρασίας 10°C ανα λεπτό ή σε μέγιστη θερμοκρασία περίπου 60°C κατάλληλος για τοποθέτηση σε χώρους όπου η θερμοκρασία κυμαίνεται απο -20°C έως 45°C, όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν967.1 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,05x100,00 = 105,00 €

Εργασία

Τεχν
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,00x19,86 = 39,72 €

Βοηθ
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 2,00x16,85 = 33,70 €

Άθροισμα

105+39,72+33,7 = 178,42 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **178,42 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 194

ΑΤΗΕ Ν9533.1

Κομβίο σήμανσης συναγερμού,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Κομβίο σήμανσης συναγερμού, επίτοιχο, θραυομένης υάλου, αποτελούμενο απο πλαστικό κουτί κόκκινου χρώματος με την λέξη ΦΩΤΙΑ σε μεγάλα ευκρινή μαύρα γράμματα, με μετωπική διαφανή πλάκα επάνω στην οποία είναι τυπωμένες οι φράσεις ΣΠΑΣΕ ΤΟ ΤΖΑΜΙ, ΠΙΕΣΤΕ ΕΔΩ και πρέπει να παραβιασθεί ώστε να πατηθεί το κομβίο, με τις τρύπες εισόδου και εξόδου των καλωδίων πλήρες, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά , εγκατάσταση , σύνδεση και παράδοση μετά απο δοκιμή για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Κομβριο συναγερμού				
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν968.1 (Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x65,00	=	65,00 €
β. Μικροϋλικά 0,05 του α		0,05x65	=	3,25 €
Εργασία				
Τεχν				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,00x19,86	=	39,72 €
Βοηθ				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,00x16,85	=	33,70 €
Άθροισμα		65+3,25+39,72+33,7	=	141,67 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **141,67 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 195

ΑΤΗ Ν9600.5

Σειρήνα συναγερμού αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Σειρήνα συναγερμού αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, αυτόματης λειτουργίας με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση μετά από δοκιμή για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Σειρήνα συναγερμού				
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν982.5 (Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x80,00	=	80,00 €
β. Μικροϋλικά 0,05 του α		0,05x80	=	4,00 €
Εργασία				
Τεχν				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,00x19,86	=	39,72 €
Βοηθ				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,00x16,85	=	33,70 €
Άθροισμα		80+4+39,72+33,7	=	157,42 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **157,42 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 196

ΑΤΗ Ν9631.12

Διακόπτης ελέγχου ροής 3"

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Διακόπτης ελέγχου ροής 3'', με τα απαιτούμενα καλώδια σύνδεσης για παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Διακόπτης ελέγχου ροής (FS) αυξημένος
κατά 3% για μικροϋλικά σύνδεση

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν987.12 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,03x15,00 = 15,45 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,8x19,86 = 15,89 €

Άθροισμα

15,45+15,89 = 31,34 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **31,34 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 197

ΑΤΗΕ Ν9754.22

Ρυθμιστής πίεσης πεπιεσμένου αέρα

Ρυθμιστής πίεσης πεπιεσμένου αέρα, διαμ. 3/4 ins , κατάλληλος για πίεση λειτουργίας μέχρι 16 ATM και περιοχής ρύθμισης 8-0,5 ATM πλήρης , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά , εγκατάσταση σε δίκτυο πεπιεσμένου αέρα, και παράδοση μετά απο δοκιμή σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Ρυθμιστής πίεσης πεπιεσμένου αέρα
διαμ. 3/4 ins

1,00x0,00 = 0,00 €

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x0 = 0,00 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)

1,10x19,86 = 21,85 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h)

1,10x16,85 = 18,54 €

Άθροισμα

0,00+0,00+21,85+18,54 = 40,39 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **40,39 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 198

ΑΤΗ Ν9754.23

Μανόμετρο δικτύου πεπιεσμένου αέρα περιοχής ενδείξεων 0 έως 16 atm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Μανόμετρο δικτύου πεπιεσμένου αέρα περιοχής ενδείξεων 0 έως 16 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μανόμετρο δικτύου πεπιεσμένου
αέρα περιοχής ενδείξεων 0-16atm

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν795 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x20,00 = 20,00 €

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x20 = 0,40 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x19,86 = 5,96 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,30x16,85 = 5,06 €

Άθροισμα

20+0,4+5,96+5,06 = 31,42 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **31,42 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 199

ΑΤΗΕ Ν9754.25

Φίλτρο πεπιεσμένου αέρα κοχλιωτό διαμέτρου 3/4 ins

Φίλτρο πεπιεσμένου αέρα κοχλιωτό απο ορείχαλκο και διαφανές κέλυφος για πίεση λειτουργίας μέχρι 16 ΑΤΜ πλήρες, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση σε δίκτυο πεπιεσμένου αέρα και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Φίλτρο νερού ή ατμού κοχλιωτό απο ορείχαλκο διαμ. 3/4 ins αυξημένο κατά 2% για μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν1781.1.2	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,02x25,00	=	25,50 €
------------------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	1,10x19,86	=	21,85 €
----------------------	--	------------	------------	---	---------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	1,10x16,85	=	18,54 €
----------------------	--	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

			25,5+21,85+18,54	=	65,89 €
--	--	--	------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **65,89 €**

(ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 200

ΑΤΗΕ Ν9754.33

Ταχυσύνδεσμος λήψης πεπιεσμένου αέρα διαμ. 3/4 ins

Ταχυσύνδεσμος λήψης πεπιεσμένου αέρα με διάταξη αυτόματης απόφραξης πλήρης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά , εγκατάσταση , σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Ταχυσύνδεσμος λήψης πεπιεσμένου αέρα

θ Ν8530.22		(m2)	1,00x34,10	=	34,10 €
-------------------	--	-------------	------------	---	---------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,30x19,86	=	5,96 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

			34,1+5,96	=	40,06 €
--	--	--	-----------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **40,06 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 201

ΑΤΗ Ν9771.2

Εύκαμπτος ελαστικός σωλήνας διαμέτρου Φ 16 mm

Εύκαμπτος ελαστικός σωλήνας πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπύλων,γωνιών κλπ.) δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά

α) Εύκαμπτος ελαστικός σωλήνας
Φ16MM αυξημένος κατά 5% για φθορά

ΥΛΙΚΟ NATHE N947.2 (T.E.)	(m)	1,05x2,50	=	2,62 €
----------------------------------	------------	-----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		2,62+3,97+3,37	=	9,96 €
--	--	----------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 m = **9,96 €**
(ENNIA EYPO KAI ENENHNTA EΞI ΛEΠTA)

A.T: 202

N9980.1.1

Χαλύβδινος επιψευδαργυρωμένος εν θερμώ αγωγός κυκλικής διατομής διαμέτρου 10mm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Χαλύβδινος επιψευδαργυρωμένος εν θερμώ αγωγός κυκλική διατομής διαμέτρου 10mm, με πάχος επικάλυψης 350 gr/m² κατά IEC/EN 62561-2 ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6400011 για χρήση σαν αγωγός συλλογής ή καθόδου και για συνδέσεις μέσα στο έδαφος ή στο μπετόν κυρίως, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά:

α) Μορφοσίδηρος επιψευδαργυρωμένος
Φ10mm, ΕΛΕΜΚΟ 6400011

N.ΥΛΙΚΟ N998.14.1	(T.E.)	(m)	1,020x8,10	=	8,26 €
--------------------------	---------------	------------	------------	---	--------

Εργασία:

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,15x19,86	=	2,98 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,15x16,85	=	2,53 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα:

		8,26+2,98+2,53	=	13,77 €
--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **13,77 €**

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 203

N9980.4

Ταινία 30x3,5mm St/tZn με πάχος επιψευδαργύρωσης 500g/m² σε κουλούρες των 58m (0,865kg/m), ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6401133, κατά IEC 62561-2

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Ταινία 30x3,5mm St/tZn με πάχος επιψευδαργύρωσης 500g/m² σε κουλούρες των 58m (0,865kg/m), ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6401133, κατά IEC 62561-2, χρησιμοποιούμενη για περιμετρική θεμελιακή γείωση μέσα στο έδαφος ή στο μπετόν δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά:

α) Ταινία 30x3,5mm St/tZn με πάχος επιψευδαργύρωσης 500g/m² σε κουλούρες των 58m (0,865kg/m), ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6401133, κατά IEC 62561-2

N.ΥΛΙΚΟ N\986.4	(T.E.)	(m)	1,020x3,40	=	3,47 €
------------------------	---------------	------------	------------	---	--------

Εργασία:

α) Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,15x19,86	=	2,98 €

β) Βοηθός					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	0,15x16,85	=	2,53 €

Εργασία:

			3,47+2,98+2,53	=	8,98 €
--	--	--	----------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 m = **8,98 €**

(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 204

ΑΤΗ Ν9980.5

**Σύνδεσμος ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000 χαλύβδινος θερμά
επιψευδαργυρωμένος.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σύνδεσμος χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος συνδέσεως χαλύβδινου αγωγού Φ10 mm ή ταινίας μέχρι 40 x 4mm με τον σπλισμό σκυροδέματος από Φ10 mm έως Φ24 mm ή με εγκιβωτισμένη θεμελιακή γείωση. Αποτελείται από βάση χαλύβδινη 60x75x5mm εφοδιασμένη με δύο σιαγώνες του ίδιου υλικού. Η σύσφιξη των αγωγών επιτυγχάνεται με δύο βίδες M8 x 30mm κατά DIN 603 θερμά επι-ψευδαργυρωμένες. Ο σύνδεσμος μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως στήριγμα αγωγών καθόδου ή αγωγών γειώσεων στο σιδηρό σπλισμό εφ' όσον οι αγωγοί εγκιβωτίζονται στο σκελετό σκυροδέματος του κτίσματος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά:

α) Σύνδεσμος-Στήριγμα χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος για σύνδεση-στήριξη εγκιβωτισμένων αγωγών από Φ10mm έως σπλισμό σκυροδέματος Φ24mm και ταινίας έως 40 x 4mm, αυξημ. κατά 5% για μικροϋλικά.

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν970.5 (Τ.Ε.)	(m)	1,050x5,60	=	5,88 €
---------------------------------	------------	------------	---	--------

Εργασία:

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,2x19,86	=	3,97 €
----------------------	------------	-----------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,2x16,85	=	3,37 €
----------------------	------------	-----------	---	--------

Άθροισμα:

		5,88+3,97+3,37	=	13,22 €
--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13,22 €**

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 205

N9980.7.1

Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/ταινιών έως 30mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830 κατά EN 62561-1, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830

Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/ταινιών έως 30mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830, κατά EN 62561-1, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830, δηλαδή προμήθεια & προσκόμιση των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά:

α) Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης αγωγών
Φ8-10mm/ταινιών έως 30mm,
ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830

N.ΥΛΙΚΟ N970.10	(T.E.)	(Τεμ.)	1,00x10,50	=	10,50 €
------------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

Εργασία:

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,15x19,86	=	2,98 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,15x16,85	=	2,53 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα:

		10,5+2,98+2,53	=	16,01 €
--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **16,01 €**

(ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 206

N9980.8

Χάλκινο εξάρτημα απορρόφησης συστολών- διαστολών, ενός σημείου, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6421300

Χάλκινο εξάρτημα απορρόφησης συστολών- διαστολών, ενός σημείου, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6421300

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά:

α) Χάλκινο εξάρτημα απορρόφησης
συστολών- διαστολών, ενός σημείου,
ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6421300

N.ΥΛΙΚΟ N\970.8	(T.E.)	(Τεμ.)	1,050x20,50	=	21,52 €
------------------------	---------------	---------------	-------------	---	---------

Εργασία:

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,13x19,86	=	2,58 €
-------------------------------------	------------	--	------------	---	--------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,13x16,85	=	2,19 €
-----------------------------------	------------	--	------------	---	--------

Άθροισμα:

			21,52+2,58+2,19	=	26,29 €
--	--	--	-----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **26,29 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 207

ΑΤΗ Ν9980.10

Ακίδα προστασίας χάλκινη διαμέτρου Φ16mm κατά DIN 48802A2 τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6422200 από χαλκό.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Ακίδα προστασίας χάλκινη διαμέτρου Φ16mm κατά DIN 48802A2 τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6422200 από χαλκό, συνδεδεμένος με τον αγωγό καθόδου Φ8 χαλκού με σφικτήρα χάλκινο κατά DIN 48837B τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6225200 και με ταινία θεμελιακής γείωσης χάλκινη 30 x 2 με σφικτήρα κατά DIN 48845K χάλκινο τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6221630. Η στερέωση του προστατευτικού αγωγού γίνεται με δύο τουλάχιστον στηρίγματα κατά DIN 48805E, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6121300 ή 6121310 ή 6122316.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

Υλικά:

α) Ακίδα προστασίας χάλκινη κυκλικής διατομής διαμέτρου Φ16mm κατά DIN 48802A2.

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν970.10 (Τ.Ε.) (m) 1,010x85,60 = 86,46 €

β) Στήριγμα Cu Φ16 προστατευτικού αγωγού ΥΡΑΤ.

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν970.13 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 2,00x13,50 = 27,00 €

γ) Σφικτήρας συνδέσεως μονός ή διπλός Φ8-10 Cu/eSn.

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν970.14 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x14,40 = 14,40 €

Εργασία:

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42 €

Άθροισμα:

86,46+27+14,4+9,93+8,42 = 146,21 €

Τιμή Μονάδος 1 m = **146,21 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 208

ΑΤΗ Ν9981.1

Προστατευτικός αγωγός καθόδου Φ16 τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6403200,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Προστατευτικός αγωγός καθόδου Φ16 κατά DIN 48850, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6403200, από χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο στηριζόμενος σε κατακόρυφη επιφάνεια μέσω δύο τουλάχιστον στηριγμάτων κατά DIN 48804 B3 - 48805E, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6101300 ή 6101310 ή 6102316 και συνδεδεμένο με τον αγωγό καθόδου Φ8/10MM από χάλυβα ή αλουμίνιο με σφικτήρα κατά DIN 48837B, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205250 και με την γείωση με αγωγό χαλύβδινο Φ10 με σφικτήρα κατά DIN 48837B τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205250. Ο προστατευτικός αγωγός καθόδου θα πρέπει στο σημείο εισόδου του στο έδαφος να προστατεύεται σε μήκος 20 cm πάνω από την επιφάνεια του εδάφους και 20 cm κάτω, με αυτοκόλλητη ταινία P.V.C., τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6103300 προστασίας έναντι διαβρώσεων όπως προβλέπεται από τον DIN 57185-1/4.3.2.4, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Αγωγός καθόδου Φ16MM, χαλύβδινος
θερμά επιψευδαργυρωμένος,

ΑΤΗ ΝΕΟ Ν8052.11 (Τεμ.) 1,00x29,37 = 29,37 €

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x29,37 = 0,587 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42 €

Άθροισμα

29,37+0,587+9,93+8,42 = 48,31 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **48,31 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 209

ΑΤΗΕ Ν9981.3

Σφιγκτήρας στρογγυλού αγωγού χαλύβδινου ή αλουμινίου , τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205200,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Σφιγκτήρας στρογγυλού αγωγού χαλύβδινου ή αλουμινίου , τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205200. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με δύο βίδες χαλύβδινες θερμά επιψευδαργυρωμένες Μ10Χ25 κατάλληλα διαμορφωμένες στην κεφαλή, για υποδοχή των αγωγών όπως στο DIN 48837 τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205810, και με εξάγωνα περικόχλια Μ10 κατά DIN 934 θερμά επιψευδαργυρωμένα. Τα περικόχλια ασφαρίζονται με GROVER ή ισοδύναμη ασφαλιστική ροδέλλα. Ο σφιγκτήρας μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για σύνδεση αγωγού με ακίδα συλλήψεως DIN 48802 Α2, τύπου ΕΛΕΜΚΟ , 6401210 ή 6401214 ή με προστατευτικό αγωγό καθόδου ΕΛΕΜΚΟ 6402200, ή 6402250 ή 6403200 ή 6403250 ή με ηλεκτρόδιο γειώσεως τύπων 6300015, 6300020,6300025 . Προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

α. Σφιγκτήρας τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205200 ,

Ν.ΥΛΙΚΟ Ν998.1.1 (Τ.Ε.) (m) 1,00x28,00 = 28,00 €

β. Μικροϋλικά 0,02 του α)

0,02x28 = 0,56 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,2x19,86 = 3,97 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,2x16,85 = 3,37 €

Άθροισμα

28+0,56+3,97+3,37 = 35,90 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **35,90 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 210

ΑΤΗΕ Ν9981.4

Στήριγμα για κατακόρυφη τοποθέτηση ταινίας 6103015 ή 6103030

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Στήριγμα για κατακόρυφη τοποθέτηση ταινίας πλάτους έως 40 χιλ. ή αγωγού έως Φ10 εντός του εδάφους ή μπετόν (σε θεμελιακή ή περιμετρική γείωση), απο κάλυβα, με την επι τόπου εργασία και τα μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Στήριγμα χαλύβδινο θερμά
επιψευδαργυρωμένο για κατακόρυφη
τοποθέτηση ταινίας σε θεμελιακή ή
περιμετρική γείωση τύπου ΕΛΕΜΚΟ
6103015,

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x5,20	=	5,20 €
Ν999.27.2					

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x5,2	=	0,26 €
----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

5,2+0,26+3,97+3,37	=	12,80 €
--------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **12,80 €**

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 211

ΑΤΗ Ν9983.6

Ακροδέκτης γειώσεως ενδεικ τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6524208,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Ακροδέκτης γειώσεως ενδεικ τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6524208, πλήρως εγκατεστημένος, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, και εργασία τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Ακροδέκτης γειώσεως ενδεικ τύπου
ΕΛΕΜΚΟ 6524208

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x9,20	=	9,20 €
Ν999.28.2					

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,20x19,86	=	3,97 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	0,20x16,85	=	3,37 €
----------------------	--	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

			9,2+3,97+3,37	=	16,54 €
--	--	--	---------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **16,54 €**

(ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 212

ΑΤΗ Ν9985.7

Σφιγκτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201818,για σύσφιξη αγωγών Φ8/10

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Σφιγκτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης , κατα DIN 48845 Κ 10 -10,τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201818,κατασκευασμένος απο χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο,διαστάσεων 60x60x4 mm.,για σύσφιξη αγωγών Φ8/10 χαλύβδινων η αλουμινίου, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Σφιγκτήρας διασταύρωσης η διακλάδωσης τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201818,

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x6,90	=	6,90 €
-------------------	---------------	---------------	-----------	---	--------

Ν929.33.4

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,30x19,86	=	5,96 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,30x16,85	=	5,06 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

Άθροισμα

			6,9+5,96+5,06	=	17,92 €
--	--	--	---------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **17,92 €**

(ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 213

ΑΤΗΕ Ν9986.2

Στήριγμα χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο , τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6101100 ,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Στήριγμα χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο κατά DIN 48828Κ,τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6101100,απο έλασμα 20x3 mm για αγωγό Φ8 η Φ10, χαλύβδινο ή αλουμινίου , σε οριζόντια μη στεγανοποιημένη επιφάνεια ή κατακόρυφη επιφάνεια τοίχου ή σκυροδέματος , πλήρως εγκατεστημένο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Στήριγμα χαλύβδινο θερμά
επιψευδαργυρωμένο τύπου ΕΛΕΜΚΟ
6101100,

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x3,80	=	3,80 €
00Ν.999.27.1					

Μικροϋλικά 0,2 του α)

			0,2x3,8	=	0,76 €
--	--	--	---------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,20x19,86	=	3,97 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,20x16,85	=	3,37 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

Άθροισμα

			3,8+0,76+3,97+3,37	=	11,90 €
--	--	--	--------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **11,90 €**

(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 214

ΑΤΗ Ν9988.3

**Σύνδεσμος χαλύβδινος , θερμά επιψευδαργυρωμένος,τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000 ,
χαλύβδινου αγωγού Φ10ΜΜ ή ταινίας**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Σύνδεσμος χαλύβδινος , θερμά επιψευδαργυρωμένος,τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000 , χαλύβδινου αγωγού Φ10ΜΜ ή ταινίας μέχρι 40Χ4ΜΜ, με τον οπλισμό σκυροδέματος από Φ10ΜΜ έως Φ24ΜΜ ή με εγκιβωτισμένη θεμελιακή γείωση. Αποτελείται από βάση χαλύβδινη 60Χ75Χ5ΜΜ εφοδιασμένη με δύο σιαγώνες του ίδιου υλικού.Η σύσφιξη των αγωγών επιτυγχάνεται με δύο βίδες Μ8Χ30ΜΜ κατά DIN 603 θερμά επιψευδαργυρωμένες , Ο σύνδεσμος μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως στήριγμα αγωγών καθόδου ή αγωγών γειώσεων στο σιδηρό οπλισμό εφ όσον οι αγωγοί εγκιβωτίζονται στο σκελετό σκυροδέματος του κτίσματος, δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Σύνδεσμος χαλύβδινος , θερμά επιψευδαργυρωμένος,τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000 , χαλύβδινου αγωγού Φ10ΜΜ ή ταινίας μέχρι 40Χ4ΜΜ, με τον οπλισμό σκυροδέματος από Φ10ΜΜ έως Φ24ΜΜ ή με εγκιβωτισμένη θεμελιακή γείωση.

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x4,53 = 4,53 €
Ν999.28.1

β. Μικρούλικά 0,05του α

0,05x4,53 = 0,226 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,2x19,86 = 3,97 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,2x16,85 = 3,37 €

Άθροισμα

4,53+0,226+3,97+3,37 = 12,10 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **12,10 €**

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 215

N9999.7

Χάλκινος σφικτήρας παράλληλης σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6228308, κατά IEC/EN62561-1

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Χάλκινος σφικτήρας παράλληλης σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6228308, κατά IEC/EN62561-1, δηλαδή προμήθεια & προσκόμιση των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά:

Χάλκινος σφικτήρας παράλληλης σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm/Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6228308, κατά IEC/EN62561-1

N.ΥΛΙΚΟ N999.7	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x12,10	=	12,10 €
-----------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

Εργασία:

α. Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,10x19,86	=	1,99 €

β. Βοηθός					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	0,10x16,85	=	1,68 €

Άθροισμα

			12,1+1,99+1,68	=	15,77 €
--	--	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **15,77 €**

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 216

N9999.8

Χάλκινος σφικτήρας μονός αγωγού Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6225140

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Χάλκινος σφικτήρας μονός αγωγού Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6225140, δηλαδή προμήθεια & προσκόμιση των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά:

Χάλκινος σφικτήρας μονός αγωγού Φ8-10mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6225140

N.ΥΛΙΚΟ N999.8	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x8,00	=	8,00 €
-----------------------	---------------	---------------	-----------	---	--------

Εργασία:

α. Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,30x19,86	=	5,96 €

β. Βοηθός					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	0,30x16,85	=	5,06 €

Άθροισμα					
			8+5,96+5,06	=	19,02 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **19,02 €**

(ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 217

ΑΤΗ Ν9999.10

Κύριος ζυγός γείωσης ενδεικ τύπου τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6600001

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Κύριος ζυγός γείωσης για την σύνδεση αγωγών ισοδυναμικής προστασίας κατά VDE 0100 ενδεικ τύπου τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6600001 με τα υλικά και μικροϋλικά πλήρως εγκατεστημένος.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Κύριος ζυγός γείωσης ενδεικ τύπου
τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6600001

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν999.10 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x80,00 = 80,00 €

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x80 = 1,60 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1x19,86 = 19,86 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1x16,85 = 16,85 €

Άθροισμα

80+1,6+19,86+16,85 = 118,31 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **118,31 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 218

ΑΤΗ Ν9999.28.1

Σφιγκτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης για σύνδεση ταινιών 30mm, ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 6201833, κατά ΕΛΟΤ EN 62561-1.

Σφιγκτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης , ενδεικτικού κωδικού ΕΛΕΜΚΟ 6201833, κατα ΕΛΟΤ EN 62561-1,για σύνδεση ταινιών 30mm,κατασκευασμένος απο χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Σύστημα αλεξικεραύνου Σφιγκτήρας ταινιών διασταύρωσης ή διακλάδωσης
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν999.31 (Τ.Ε.) (Τεμ.)

1,00x3,40 = 3,40 €

β. Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x3,4 = 0,34 €

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)

0,15x19,86 = 2,98 €

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h)

0,15x16,85 = 2,53 €

Άθροισμα

3,4+0,34+2,98+2,53 = 9,25 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **9,25 €**

(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 219

ΑΤΗ Ν9999.29

Σύνδεσμος ευθείας σύνδεσης αγωγών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Σύνδεσμος ευθείας σύνδεσης αγωγών αλουμινίου στρογγυλής διατομής Φ10-Φ10,κατα DIN 48835, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205010, απο χάλυβα θερμά επιψευδραργυρωμένο με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

Υλικά

Σύστημα αλεξικεραύνου Σύνδεσμος
ευθείας σύνδεσης αγωγών

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν999.29 (Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x5,40	=	5,40 €
----------------------------------	---------------	-----------	---	--------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,30x16,85	=	5,06 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		5,4+0,00+3,97+5,06	=	14,43 €
--	--	--------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **14,43 €**

(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 220

N9999.51

Διατάξεις προστασίας από υπερτάσεις ενδεικτικού τύπου Raycap.

Διατάξεις προστασίας από υπερτάσεις ενδεικτικού τύπου Raycap. Θα τοποθετηθεί στην άφιξη του ηλεκτρικού πίνακα τριφασικός απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων κατάλληλος για ηλεκτρικά δίκτυα 220 / 380V/50 Hz, ο οποίος θα έχει περάσει με επιτυχία τις δοκιμές Class I όπως ορίζεται από τα πρότυπα EN 61643-1/ed. 2- 2005 και θα προσφέρει προστασία σε ευαίσθητα ηλεκτρικά - ηλεκτρονικά συστήματα που ανήκουν στη στάθμη μόνωσης category I σύμφωνα με το IEC 60364-4-44 και θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένος προκειμένου να τοποθετηθεί στην είσοδο της εγκατάστασης παρέχοντας έτσι Πρωτεύουσα Προστασία. Ο απαγωγός θα είναι εφοδιασμένος με μη γραμμική μεταβαλλόμενη αντίσταση, θα φέρει μηχανική ένδειξη σφάλματος, κάνοντας έτσι εύκολο τον έλεγχο της κατάστασής του. Θα φέρει επίσης μία κανονικά ανοιχτή (NO) βοηθητική επαφή για τηλεένδειξη - τηλεχειρισμό. Μέσω ειδικής διάταξης θα απομονώνει τον απαγωγό, σε περίπτωση καταστροφής, από το δίκτυο. Θα είναι τοποθετημένος μετά τον γενικό διακόπτη του πίνακα και πριν τη γενική ασφάλεια. Στα καλώδια της κεραίας και πριν τον πομπό/δέκτη θα γίνει τοποθέτηση απαγωγού κρουστικών υπερτάσεων ομοαξονικού καλωδίου 50Ω, κατάλληλου για την προστασία TV / Video. Θα τοποθετηθούν σε σειρά και όσο πιο κοντά γίνεται στις υπό προστασία συσκευές. Ο απαγωγός θα παρουσιάζει πολύ μικρή απώλεια σήματος και επίσης πολύ μικρό λόγο στασίμων κυμάτων (VSWR). Τα παραπάνω πλεονεκτήματα θα το καθιστούν κατάλληλο για συχνότητες μέχρι και 1,5GHz ενώ σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να επηρεάζει το συντονισμό και τη συχνότητα λειτουργίας κεραιών σε συστήματα ραδιοφάρων και ειδικότερα του τύπου NDB SS-800 που προορίζεται για Στρατιωτική χρήση, διαφορετικά θα απαιτείται η εγκατάστασή του. Θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένος για την προστασία απλών ή δορυφορικών τηλεοράσεων, κάμερες video, κλειστών συστημάτων τηλεόρασης, ραδιοτηλεοπτικών σταθμών, σταθμών κινητής τηλεφωνίας και γενικά για την προστασία πομπών ή δεκτών σε συστήματα ραδιοφάρων, που χρησιμοποιεί ο Ελληνικός Στρατός που επικοινωνούν με ομοαξονικό καλώδιο αντίστασης των 50 Ω. Όλα τα παραπάνω σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές και με όλα τα απαραίτητα υλικά - μικρουλικά και εργασία εγκατάστασης για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 κ.α. = **1.986,87 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η/Μ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Μαρίνης Παναγόπουλος
Μηχ/γος Μηχ/κός

Πρόδρομος Ατλαμάζογλου
Μηχ/γος Μηχ/κός

Αναστασία Σιούλα
Μηχ/γος Μηχ/κός TE

Αντιστοίχιση άρθρων με ΕΤΕΠ

ΦΕΚ 4607/Β/13-12-2019 & 5234Β/26-11-2020

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 20.02.Α	1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, χωρίς μεταφορά για χρήση στις επανεπιχώσεις	02-03-00-00	Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων
ΝΑΟΙΚ 20.05.01	2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	02-04-00-00	Εκσκαφές Θεμελίων Τεχνικών Έργων
ΝΑΟΙΚ 20.10	3	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	02-07-02-00	Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
ΝΑΟΙΚ 20.10.Ν	4	Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου 3Α.		
ΝΑΟΙΚ 20.20.Π	5	Επίχωση με σκύρα 0,7-3cm.		
ΝΑΟΙΚ 20.30	6	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα		
ΝΑΟΔΟ Α02.Π	7	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες ,χωρίς μεταφορά για τη χρησιμοποίησή τους σε επανεπίχωση	02-02-01-00	Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων
ΝΑΟΔΟ Α02.Κ	8	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες με τη μεταφορά των προϊόντων για απόρριψη,σε οποιαδήποτε απόσταση	02-02-01-00	Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων
ΝΑΟΔΟ Α01	9	Εκσκαφή χαλαρών εδαφών	02-01-02-00	Αφαίρεση επιφανειακού στρώματος εδαφικού υλικού
ΝΑΟΙΚ 32.01.03	10	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 32.01.06	11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
ΝΑΟΙΚ 38.01	12	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
ΝΑΟΙΚ 38.02	13	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
ΝΑΟΙΚ 38.03	14	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
ΝΑΟΙΚ 38.20.02	15	Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	01-02-01-00	Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 38.20.03	16	Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	01-02-01-00	Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 38.45	17	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων		
ΝΑΟΙΚ N.38.02.1	18	Διαμόρφωση αρμού κατασκευής		
ΝΑΟΙΚ 79.21.N	19	Υπερευστοποιητικό τύπου SPL (ή ανάλογο)		
ΝΑΟΙΚ 79.33	20	Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, με μηχανική στερέωση των πλακών	03-06-02-02	Θερμομονώσεις εξωτερικών τοίχων
ΝΑΟΙΚ 79.37	21	Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό	08-05-02-05	Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά
ΝΑΟΔΟ B43.3.N	22	Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες 12mm τύπου FLEXCELL ή αναλόγου	08-05-02-03	Πλήρωση διακένου αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα
ΝΑΟΙΚ 46.01.02	23	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	03-02-02-00	Τοίχοι από οπτόπλινθους
ΝΑΟΙΚ 46.01.03	24	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	03-02-02-00	Τοίχοι από οπτόπλινθους
ΝΑΟΙΚ 49.01.01	25	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων		
ΝΑΟΙΚ 49.01.02	26	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων		

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ Ν.49.01.03	27	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, διπλών τοίχων πλάτους 33cm		
ΝΑΟΙΚ 56.21	28	Πάγκκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL		
ΝΑΟΙΚ 56.23	29	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 56.24	30	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 56.25	31	Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 54.75.N1	32	Ερμάρια αποδυτηρίων (lockers)	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 62.04	33	Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες	03-08-02-00	Σιδηρά κουφώματα
ΝΑΟΙΚ 62.24.N	34	Θύρες σιδηρές ,μονόφυλλες ή δίφυλλες ανοιγόμενες	03-08-02-00	Σιδηρά κουφώματα
ΝΑΟΙΚ ΑΙ62.41.Π	35	Κάσσες (ψευτόκάσσες) ανάρτησης θυροφύλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα		
ΝΑΟΙΚ 62.46.Π	36	Βιομηχανικό ρολλό από γαλβανισμένη λαμαρίνα ηλεκτροστατικής βαφής, ηλεκτροκίνητο και χειροκίνητο.		
ΝΑΟΙΚ 65.05.N	37	Εξώθυρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο με θερμοδιακοπή.	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
ΝΑΟΙΚ 65.05.N1	38	Θύρες αλουμινίου μονόφυλλες	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
ΝΑΟΙΚ 65.17.Π	39	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα,σταθερά		
ΝΑΟΙΚ 65.17.01Π1	40	Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ,με θερμοδιακοπή, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο άξονα και οριζόντιο άξονα		
ΝΑΟΙΚ 65.17.03Π	41	Υαλοστάσια αλουμινίου (φεγγίτες) μονόφυλλα ανοιγόμενα περί οριζόντιο άξονα		
ΝΑΟΙΚ 65.17.05Π	42	Υαλοστάσια αλουμινίου (φεγγίτες) δίφυλλα ανοιγόμενα περί οριζόντιο άξονα		
ΝΑΟΙΚ 65.17.10Π	43	Υαλοστάσια αλουμινίου (φεγγίτες) τρίφυλλα ανοιγόμενα περί οριζόντιο άξονα		
ΝΑΟΙΚ Ν.65.25	44	Σταθερές σίτες, σε πλαίσιο αλουμινίου, αφαιρούμενες.		
ΝΑΟΙΚ 77.20.02	45	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο	03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 77.25	46	Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς	03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 77.55	47	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 77.80.01	48	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 77.80.Π	49	Χρωματισμοί συστήματος θερμοπρόσοψης με σιλικονούχο ινοπλισμένο-αυτοκαθαριζόμενο χρώμα		
ΝΑΟΙΚ 79.60.ΣΧ	50	Σύστημα Θερμοπρόσοψης από πλάκες διογκωμένης γραφιτούχα πολυστερίνης		
ΝΑΟΙΚ Α\71.21.Π	51	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τιμεντοκονίαμα	03-03-01-00	Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
ΝΑΟΙΚ 73.47.Π	52	Περιθώρια (λουκία)		
ΝΑΟΙΚ 73.16.01	53	Επιστρώσεις με πλάκες τιμέντου, πλευράς 21 - 30 cm		
ΝΑΟΙΚ 73.33.Α	54	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια,αντιολισθηρά διαστάσεων 30Χ30	03-07-02-00	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές
ΝΑΟΙΚ 73.34.Π1	55	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια 30Χ30 cm	03-07-02-00	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές
ΝΑΟΙΚ 73.35	56	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια		
ΝΑΟΙΚ Ν.73.37	57	Προμήθεια και κατασκευή ειδικού κοίλου σοβατεπί από ειδικό μη συρρικνούμενο εποξειδικό ρητινοκονίαμα.		
ΝΑΟΙΚ 73.91	58	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm		
ΝΑΟΙΚ Ν.73.94	59	Κατασκευή αυτοεπιπεδούμενου αντιολισθηρού δαπέδου (σε υγρούς και στεγνούς χώρους), σε υπόστρωμα βιομηχανικού δαπέδου.		
ΝΑΟΙΚ Ν.74.23	60	Αδιαβροχοποίηση επιφανειών από μάρμαρο		
ΝΑΟΙΚ 75.31.02	61	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 2 cm	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
ΝΑΟΙΚ 75.41.01N	62	Επενδύσεις βαθμίδων εξωτερικών κλιμάκων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό,πάχους 3/2 cm (βατήρων/μετώπων)	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
ΝΑΟΙΚ Α\75.58.02	63	Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm		
ΝΑΟΙΚ 76.27.02	64	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)	03-08-07-02	Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό
ΝΑΟΔΟ Β43.3.Ν1	65	Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες 20mm τύπου FLEXCELL ή αναλόγου	08-05-02-03	Πλήρωση διακένου αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα
ΝΑΟΙΚ 35.02	66	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.		
ΝΑΟΙΚ Α\79.02.Π1	67	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερή ασφαλτικά γαλακτώματα		
ΝΑΟΙΚ 79.09.Ν	68	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	08-05-01-02	Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες
ΝΑΟΙΚ Α\79.15.04	69	Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 285 gr/m2		
ΝΑΟΙΚ 79.15.02	70	Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 155 gr/m2		
ΝΑΟΙΚ Ν.79.16.01	71	Φράγματα υδρατμών από μεμβράνη PVC, άοπλη, αδιάβροχη, της Drayfil, ή άλλη αναλόγων χαρακτηριστικών		

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 79.48	72	Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm	03-06-02-01	Θερμομονώσεις δωματίων
ΝΑΟΙΚ Ν.79.48	73	Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 3cm		
ΝΑΟΔΟ Β51	74	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	05-02-01-00	Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα
ΝΑΟΔΟ Β29.2.1	75	Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ. με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
			01-03-00-00	Ικρίσματα
			01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
			01-05-00-00	Καλούπια εμφανούς (ανεπένδουτου) έγχυτου σκυροδέματος
ΝΑΟΔΟ Δ03.ΣΧ	76	Ασφαλτική προεπάλειψη	05-03-11-01	Ασφαλτική προεπάλειψη
ΝΑΟΔΟ Γ01.1.ΣΧ	77	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π Ο-150)	05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
ΝΑΟΔΟ Γ01.2.ΣΧ	78	Υπόβαση οδοστρώσας συμπτυκωμένου πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π Ο-150)	05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
ΝΑΟΔΟ Γ02.2.ΣΧ	79	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
ΝΑΟΔΟ Δ04.ΣΧ	80	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη		
ΝΑΟΔΟ Δ05.1.ΣΧ	81	Ασφαλτική στρώση βάσης (Π.Τ.Π . Α260), συμπτυκωμένου πάχους 0,05 m		
ΝΑΟΔΟ Δ08.1.ΣΧ	82	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας (Π.Τ.Π Α265), συμπτυκωμένου πάχους 0,05m		
ΝΑΟΔΟ Β49.ΣΧ	83	Κανάλι και Μεταλλικές γαλβανισμένες εσχάρες ομβρίων (ενδεικτικού τύπου ASCO).	08-07-01-01	Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ ΜΕ.02.Π	84	Ανασύνταξη στατικής μελέτης		

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛ./Τ.Μ.Ε.ΠΜ

Η Συντάξασα

Παναγόπουλος Μαρίνης
Μηχανολόγος Μηχ/κός

Κοσκίνη Καλλιόπη
Πολιτικός Μηχ/κός

Κοσκίνη Καλλιόπη
Πολιτικός Μηχ/κός

ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ:	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ/ ΥΠΕΘΑ/ΓΕΣ	ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΟΥ Γ΄ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΤΡΑΤΟΥ (ΠΕ/Γ΄ΣΣ)
ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	Γ΄ΣΣ/NRDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ		
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΑΡΧΗ:	Γ΄ΣΣ/ NRDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ	Π/Υ:	2.000.000,00 €
ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ:	737 ΔΣΕ	ΘΕΣΗ:	ΣΤΡΔΟ «ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ» ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:	ΥΠΕΘΑ/ΓΕΣ/Γ΄ΣΣ		
		ΧΡΗΜΑΤΟ-ΔΟΤΗΣΗ:	ΠΔΕ 2023 (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ 01 ΣΑ ΝΑ237)

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Α. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο 1ο (Αντικείμενο της ΕΣΥ)

Στην παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) περιλαμβάνονται οι ειδικοί όροι, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους της Διακήρυξης και των λοιπών συμβατικών τευχών, θα εφαρμοσθούν για την εκτέλεση του Έργου.

Άρθρο 2ο (Αντικείμενο Εργολαβίας)

1. Αντικείμενο της εργολαβίας αποτελεί η επιλογή Αναδόχου για την εκτέλεση του έργου:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΟΥ Γ΄ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΤΡΑΤΟΥ (ΠΕ/Γ΄ΣΣ)»

2. Ο συνολικός προϋπολογισμός του Έργου ανέρχεται στο ποσό των **2.000.000 ,00 €** ως ακολούθως:

Δαπάνη εργασιών	:	1.154.437,52 € (ΟΙΚ:591.190,12 € , Η/Μ:563.247,40 €)
Γ.Ε. & Ο.Ε.	18%	: 207.798,75 €
Απρόβλεπτα	15%	: 204.335,44 €
Απολογιστικές εργασίες		: 14.000,00 €
ΓΕ+ΟΕ Απολογιστικών		: 2.520,00 €
Εκτίμηση Αναθεώρησης		: 24.811,43 €
Στατική Μελέτη		: 5.000,00 €
ΦΠΑ	24%	: 387.096,75 €

Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις ΠΔΕ 2023 (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ 01 ΣΑ ΝΑ237).

Άρθρο 3ο (Στοιχεία Εργολαβίας)

Σύμφωνα με το άρθρο 5.2 της Διακήρυξης:

Τα οριζόμενα σαν συμβατικά τεύχη και στοιχεία της εργολαβίας, με βάση τα οποία θα γίνει η εκτέλεση του έργου, είναι τα παρακάτω και σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των περιεχομένων σ' αυτά όρων, η σειρά ισχύος αυτών καθορίζεται ως κατωτέρω:

1. Το συμφωνητικό.
2. Η Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους, Τ.Σ.Υ.
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
8. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες, που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύψει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.
10. Το Χρονοδιάγραμμα/Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Σύμφωνα με το άρθρο 5.3 της Διακήρυξης:

Επίσης συμβατική ισχύ έχουν, επόμενες των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα:

1. Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 53 παρ. 7 του Ν. 4412/16.
2. Οι Ευρωκώδικες.
3. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ή του τ. Υ.Δ.Ε.).
4. Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) (Αριθμ. ΔΙ-ΠΑΔ/ΟΙΚ/273,ΦΕΚ 2221 Β' / 30-7-12) (ΕΛ.Ο.Τ.), καθώς και όσες έχουν εγκριθείως σήμερα.
5. Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

Άρθρο 4ο (Διενέργεια – Συμμετοχή – Κατακύρωση Διαγωνισμού – Σύμβαση)

1. Η διενέργεια – συμμετοχή στον διαγωνισμό γίνεται **όπως ορίζεται στη Διακήρυξη**.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να περιμένει την κοινοποίηση της απόφασης για την κατακύρωση του διαγωνισμού για όσο χρόνο ορίζεται από το άρθρ. 105 (παρ.2 και 4) του Ν.4412/16. Στην διακήρυξη καθορίζεται η Αρχή που θα εγκρίνει το αποτέλεσμα της δημοπρασίας.

3. Ο ανάδοχος που θα αναδειχθεί, οφείλει να βρίσκεται στον τόπο και σε χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία για την υπογραφή της σύμβασης κατά το άρθρο 105 παρ. 4 του Ν.4412/16 και να καταθέσει τις σχετικές εγγυήσεις καλής εκτέλεσης όπως προβλέπε-

Μη εμφάνιση του μειοδότη ή μη προσκόμιση της πιο πάνω εγγύησης συνεπάγεται, σύμφωνα με το άρθρο 105 παρ.5 του Ν.4412/16:

α. Έκπτωσης του με απόφαση του προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας χωρίς κοινοποίηση ειδικής πρόσκλησης και

β. Κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής σαν ειδική ποινή και αποτελεί λόγο πειθαρχικής δίωξης κατά τις διατάξεις του άρθρου 82 του Ν. 3669/08, όπως αυτό ισχύει σύμφωνα με τη περίπτωση (31) της παρ.1 του άρθρου 377 του Ν.4412/16 .

Άρθρο 4α. Μελέτη των συνθηκών και όρων κατασκευής του έργου

- 4.1 Η υποβολή προσφοράς στην δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο Ανάδοχος:
- 4.1.1 Έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία, τη διαμόρφωση του χώρου του έργου και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών, ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής τους, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τις πηγές προμήθειας των υλικών, τη μεταφορά τους στο χώρο του έργου, την αποθήκευση των υλικών και εξοπλισμού, τη συγκέντρωση, απόθεση και απομάκρυνση των άχρηστων υλικών, την εξασφάλιση του απαραίτητου εργατοτεχνικού προσωπικού, των απαραίτητων μηχανημάτων, τις μεταφορικές δυνατότητες και την προσπέλαση σε όλους τους χώρους του έργου.
- 4.1.2 Έχει μελετήσει με κάθε προσοχή, όλα τα στοιχεία της εγκεκριμένης μελέτης και τα τεύχη δημοπράτησης του έργου και ότι θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών.
- 4.1.3 Αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και ότι δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει κάθε πληροφορία που έχει σχέση με τις συνθήκες κατασκευής του έργου γενικά.
- 4.1.4 Ο Ανάδοχος οφείλει να μεριμνήσει ώστε η εκτέλεση των εργασιών να μην διαταράξει την εύρυθμη λειτουργία της υπηρεσίας. Ως εκ τούτου οι εργασίες θα εκτελούνται μετά από συνεργασία και συνεννόηση με το χρήστη.

Άρθρο 5ο (Έναρξη-Πέρασ Εργασιών-Προθεσμίες-Χρονοδιάγραμμα-Παρατάσεις)

1. Ο ανάδοχος οφείλει να αρχίσει τις εργασίες το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με τη παρ.2 του άρθρου 45 του Ν.4412/16 και να περατώσει το σύνολο του έργου μέσα σε **270 εργάσιμες και μη μέρες**, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν. 4412/16, ορίζονται οι παρακάτω τμηματικές προθεσμίες:

- **30** ημέρες για την παράδοση τμημάτων του έργου που η αποπεράτωσή τους έχει ιδιαίτερη σημασία για τον Κύριο του έργου (εκσκαφές, θεμελιώσεις)

- **240** ημέρες για την αποπεράτωση του έργου (οικοδομικά, Η/Μ, περιβάλλον χώρος)

2. Επίσης σύμφωνα με τη παρ. 1 του άρθρου 145 μέσα σε **δεκαπέντε (15)** μέρες από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου που να ανταποκρίνεται στην παραπάνω προθεσμία. Οι διατάξεις του παρόντος άρθρου δεν εφαρμόζονται σε συμβάσεις έργων που στις δημοπρασίες τους καλούνται να συμμετάσχουν, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και επιχειρήσεις εγγεγραμμένες στα νομαρχιακά μητρώα. Στις περιπτώσεις αυτές η Διευθύνουσα Υπηρεσία κοινοποιεί έγκαιρα στον ανάδοχο πίνακες των εργασιών που πρέπει να εκτελεστούν. Ο πρώτος πίνακας κοινοποιείται κατά την υπογραφή της σύμβασης

3. Με τα άρθρα 145, 147 και 148 του Ν. 4412/16 καθορίζονται τα αναφερόμενα στην συνολική και στις τμηματικές προθεσμίες, στην παράταση με ή χωρίς αναθεώρηση και στην επιβολή ποινικής ρήτρας για παραβίαση προθεσμιών του έργου.

4. Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί εμπρόθεσμα από τον Ανάδοχο, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 151 του Ν. 4412/16, η τελική επιμέτρηση των εργασιών επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού 2‰ επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον Ανάδοχο και επιβάλλεται μετά από απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

5. Σε ότι αφορά στη διακοπή της κατασκευής του έργου λόγω καιρικών συνθηκών θα εφαρμόζονται τα παρακάτω:

α. Στο ημερολόγιο του έργου, που συμπληρώνεται καθημερινά και υποχρεωτικά από τον Ανάδοχο θα αναγράφονται στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή του έργου, και η δυνατότητα εκτέλεσης εργασιών σε πλήρη ανάπτυξη ή με ορισμένες προϋποθέσεις (εργασίες που δεν επηρεάζονται στο σύνολό τους από δυσμενείς καιρικές συνθήκες) ή η ανάγκη να γίνει διακοπή των εργασιών.

β. Για τις μέρες που επιβάλλεται πλήρης διακοπή εργασιών θα εκδίδεται από την Διεύθυνση κάθε μήνα Διαταγή που θα κοινοποιείται στην Προϊστάμενη Αρχή. Οι μέρες που θα θεωρούνται νεκρές, θα αναγράφονται στο ημερολόγιο του έργου αλλά δεν θα παρέχουν στον ανάδοχο το δικαίωμα εφαρμογής των διατάξεων του άρθρου 161 του Ν. 4412/16) περί διαλύσεως της σύμβασης.

Άρθρο 6ο (Παραλαβή Εργασιών-Συντήρηση έργων)

Η παραλαβή του έργου θα γίνει μέσα σε τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία λήξεως του χρόνου εγγυήσεως, σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν.4412/16. Κατά τον χρόνο αυτό, ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του έργου, σύμφωνα με τα άρθρα: 171 και 157, του Ν.4412/16. Ο χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες από την υπογραφή της βεβαίωσης περατώσεως του έργου.

Άρθρο 7ο (Πληρωμές)

Η χρηματοδότηση και οι πληρωμές του έργου διενεργούνται σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν. 4412/16 και τις σχετικές διαταγές του ΓΕΣ.

Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις **ΠΑΕ** [ΠΑΕ 2023 (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ 01 ΣΑ

Οι λογαριασμοί συντάσσονται από τον Ανάδοχο και υπογεγραμμένοι υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία στα απαιτούμενα - προβλεπόμενα αντίτυπα κατά χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα των τριάντα (30) ημερών. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά τον έλεγχο εγκρίνει αυτούς.

Αν ο λογαριασμός που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες, σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή του, η διευθύνουσα υπηρεσία, με διαταγή της προς τον ανάδοχο, επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν από τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και επανυποβολή του. Στην περίπτωση αυτή η οριζόμενη μηνιαία προθεσμία για τον έλεγχο του λογαριασμού αρχίζει από την επανυποβολή, ύστερα από την ανασύνταξη από τον ανάδοχο.

Άρθρο 8ο (Προκαταβολές)

Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής.

Άρθρο 9ο (Αναθεωρήσεις)

Οι τιμές της μελέτης υπόκεινται σε αναθεώρηση όπως καθορίζεται στο άρθρο 153 του Ν. 4412/16.

Άρθρο 10ο (Ποινικές Ρήτρες)

Για κάθε μέρα υπερβάσεως της συνολικής συμβατικής προθεσμίας περατώσεως του έργου και για χρόνο ίσο με το 20% της αρχικής συμβατικής προθεσμίας δηλαδή **54** ημέρες ο ανάδοχος υπόκειται σε ημερήσια ποινική ρήτρα ίση με 10% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου. Μετά την παρέλευση του χρόνου αυτού και για χρόνο ίσο με το 10% της αρχικής συμβατικής προθεσμίας δηλαδή **27** ημέρες, η ημερήσια ποινική ρήτρα ορίζεται ίση με το 20% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου. Μετά την παρέλευση του συνολικού χρόνου των **81** ημερών ο ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/16.

Για κάθε μέρα υπερβάσεως των τμηματικών προθεσμιών ισχύει ποινική ρήτρα ίση με το 15% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

Για κάθε ημέρα παράλειψης της καθημερινής τήρησης του Ημερολογίου του έργου θα επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα 100€ ανά ημέρα. Η ρήτρα αυτή θα επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του Προϊσταμένου της, στην οποία ο Επιβλέπων αναφέρει εγγράφως τη παράλειψη τήρησης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη παρ. 4 του άρθρου 146 του Ν.4412/16.

Άρθρο 11ο (Κρατήσεις και Λοιπές Οικονομικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου)

1. Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις του **ΠΔΕ** και σε κάθε πληρωμή γίνονται οι εκάστοτε τρέχουσες κρατήσεις.

2. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να εκπληρώσει τις φορολογικές του υποχρεώσεις, όπως αυτές καθορίζονται κάθε φορά.

β. Να πληρώσει τα έξοδα των εκ του νόμου απαιτητών δημοσιεύσεων της διακήρυξης της δημοπρασίας.

γ. Να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του προς το ΙΚΑ και τους λοιπούς ασφαλι-

στικούς οργανισμούς, με υποχρέωση της Υπηρεσίας να ελέγχει αν όλα αυτά συμφωνούν με τις ισχύουσες διατάξεις.

δ. Ο φόρος προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) βαρύνει τον κύριο του έργου.

ε. Να εκπληρώσει όλες τις γενικές υποχρεώσεις του όπως αυτές καθορίζονται στο άρθρο 138 του Ν. 4412/16.

3. Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων για τα κάθε είδους μεταφορικά του μέσα που θα κυκλοφορούν στο οδικό δίκτυο της χώρας. Επίσης δεν απαλλάσσεται ο ανάδοχος από τον ειδικό φόρο του άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 για τα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κ.λ.π. καθώς και από τους αναφερόμενους φόρους κ.λ.π., σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν, όπως αυτές του Ν.Δ. 4486/66 ΦΕΚ 131 τεύχος Α και 4535/66 ΦΕΚ 16 τεύχος Α, περί τροποποίησης φορολογικών διατάξεων.

Επίσης ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου, για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν όπως αυτές των Ν. 2366/53 (ΦΕΚ 83Α/10-4-53), 1081/71 (ΦΕΚ 273Α/27-12-71) και 893/79.

Άρθρο 12ο

Το χρηματικό ποσό που προστίθεται στον Προϋπολογισμό (και τούτο εφόσον δεν περιλαμβάνεται στις τιμές μονάδος), για γενικά έξοδα, όφελος εργολάβου και λοιπά, ορίζεται σε **18 %** σύμφωνα με τη παρ. 7.θ του άρθρου 53 του Ν. 4412/16.

Άρθρο 13ο (Αυξομειώσεις Εργασιών-Σύνταξη ΠΚΤΝΜ)

Για τις αυξομειώσεις των εργασιών καθώς και για τυχόν νέες εργασίες που θα απαιτηθεί η εκτέλεσή τους, ο καθορισμός των σχετικών δαπανών και τιμών μονάδος αντίστοιχα θα καθορίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/16 όπως ισχύει κατά τον χρόνο της Δημοπρασίας.

Επιτρέπεται η δυνατότητα χρήσης των επί ελασσον δαπανών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία (άρθρο 156 του Ν. 4412/16).

B. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ**Άρθρο 14ο (Εγκαταστάσεις Αναδόχου)**

1. Με την εγκατάσταση ο ανάδοχος υποχρεούται να κατασκευάσει στη θέση του έργου ευπρόσωπα και κατάλληλα γραφεία και να τα εφοδιάσει με τα απαραίτητα έπιπλα και είδη (γραφεία, καθίσματα, θερμάστρες, λυχνίες κ.λ.π) για την παροχή στέγης, στους επιβλέποντες και τους βοηθούς τους και να διαθέτει όλα τα απαιτούμενα όργανα για την εκτέλεση των επιμετρήσεων και των λοιπών εργασιών δοκιμασίας υλικών και ελέγχου των έργων. Επίσης ο ανάδοχος βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την διάνοιξη προσπελάσεων προς το έργο και στις θέσεις για την λήψη υλικών.

2. Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το νόμο, βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

Άρθρο 15ο (Κοινωνικές Ασφαλίσεις Προσωπικού)

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί και να εφαρμόζει τους Νόμους για τις κοινωνικές ασφαλίσεις και κάθε άλλο Ταμείο Επικουρικής ή άλλης ασφάλισης, Σωματείων κ.λ.π και να χρησιμοποιεί μόνο εργατοτεχνικό προσωπικό ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά Ταμεία. Επίσης έχει υποχρέωση να τηρεί τους ισχύοντες Νόμους, Υπουργικές αποφάσεις και Αστυνομικές Διατάξεις για την Υγεία και Ασφάλεια των εργατοτεχνιτών και να παραδίδει στην Υπηρεσία επίβλεψης κάθε στοιχείο από το οποίο να πιστοποιείται ότι το απασχολούμενο στο έργο προσωπικό είναι ασφαλισμένο. Τα ανασφάλιστο προσωπικό θα απομακρύνεται αμέσως από το έργο.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚτΕ όπως εκφράζονται μέσω της υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων. Οφείλει δηλαδή να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την ασφάλεια τόσο των έργων όσο και του προσωπικού, όπως και του προσωπικού του εργοδότη, καθώς επίσης και κάθε τρίτου που έχει ή όχι σχέση με το έργο. Ο ανάδοχος έχει την απόλυτη ευθύνη, αστική και ποινική, για κάθε τυχόν ατύχημα, ζημιά ή βλάβη που θα συμβεί σε εργαζόμενο ή συναλλασσόμενο ή και σε κάθε τρίτο, επειδή δεν είχαν ληφθεί τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας αλλά και για οποιαδήποτε άλλη αιτία. Επίσης ο ανάδοχος είναι απόλυτα υπεύθυνος για την πληρωμή προστίμου, χρηματικής ποινής ή αποζημιώσεως και έχει κάθε άλλη ποινική ή αστική ευθύνη, η οποία προκύπτει άμεσα ή έμμεσα από την εκτέλεση του έργου (εργατικά ατυχήματα, αστικά αδικήματα κλπ).

Άρθρο 16ο (Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο Εργοτάξιο*)

Σύμφωνα με την εγκύκλιο 27/15-10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων (ΓΓΔΕ) ισχύουν τα παρακάτω:

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ.7-9), Ν.4412/16 (αρθ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10** (αρ. 42).

2. Στα πλαίσιο της ευθύνης του, ο Ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/16 (αρθ. 138, παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.7 και αρ.378).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

δ. Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ. 3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

* Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

** Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτό-

χρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16(αρθ. 138 παρ.7 και αρθ.378).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Να τηρήσει συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/16 (αρθ. 138 παρ.7 και άρθ.378).

Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους:Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασιών.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α΄ του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 αρ. (170 και 172).

Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

(1) Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

(2) Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

ε. Στη τήρηση βιβλίου ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού

στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

στ. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

ζ. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχ/κούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α.

Στο πλαίσιο του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :
α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

- (1) Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
- (2) Άδεια κυκλοφορίας
- (3) Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
- (4) Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
- (5) Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1).Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
- (6) Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού

στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

(7) Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

5.Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

5.1 Κατεδαφίσεις :

N 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφων, φρεάτων, κλπ). Αντιστηρίξεις :

N. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

5.3 Ικριώματα και κλίμακες. Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου. Εργασίες σε ύψος. Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.IV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,.104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, νέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.) Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

<u>A. ΝΟΜΟΙ</u>			
N. 495/76	ΦΕΚ 337/A/76	Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/A/94
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/A/83	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/A/94
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/A/84	Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/A/94
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/A/93	Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/A/95
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/A/99	Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/A/95
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/A/07	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/A/96
N. 3669/08 (άρθρα 80 έως 110)	ΦΕΚ 116/A/08	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/A/99
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/A/10	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/A/00
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/A/12	Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/A/04
N. 4412/16	ΦΕΚ 147/A/16	Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/A/05
		Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/A/06
<u>B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ</u>	<u>ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u>	Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/A/06
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/A/77	Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/A/06
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/A/78	Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/A/10
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/A/78	Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/A/10
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/A/80		
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/A/81	<u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>	<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/A/89	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/B/84
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/A/90	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/B/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/A/90	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/B/91
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/A/91	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/B/93
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/A/91	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/B/93
Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ	<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>	<u>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u>	ΑΡ.ΠΡ.ΔΕΕΠ

ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	Π/208/12-9-03
ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93		ΑΡ.ΠΡ.ΔΙΠΑΔ/οικ/2 31-3-08
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ.10201/12/Α Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95		
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95		
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96		
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97		
ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99		
ΚΥΑαρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03		
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03		
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11		
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89		
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00		
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00		
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
ΥΑ ΔΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03		
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11		
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09		
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96		

Άρθρο 17ο (Προσωπικό Αναδόχου)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει για έγκριση μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης, το πλήρες Οργανόγραμμά του.

Ο ανάδοχος εφόσον δεν είναι Διπλωματούχος Μηχ/κος, υποχρεούται να προσλάβει Διπλωματούχο Μηχ/κο ειδικότητας ανάλογης με την φύση του εκτελούμενου έργου, ο

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ΄ΣΣ»

οποίος θα παρευρίσκεται συνεχώς στο έργο και θα παρακολουθεί αυτοπροσώπως τις εργασίες, ιδίως δε εκείνες του οπλισμένου σκυροδέματος, παριστάμενος ο ίδιος επιτόπου κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος.

Επίσης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει το εξής ανώτατης, ανώτερης και μέσης εκπαίδευσης προσωπικό (άρθρο 139 του Ν. 4412/16).

- α. Ένα Πολιτικό Μηχανικό ΠΕ
- β. Ένα Μηχανολόγο Μηχανικό ΠΕ ή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό ΠΕ
- γ. Ένα Τεχνικό Ασφαλείας ή Ένα Εργοδηγό

Για το παραπάνω προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση του εργοταξίου ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει βεβαίωση του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 6 του ν.1418/84 όπως διαμορφώθηκε με την παρ. 9 του άρθρου 2 του Ν.2229/94.

Ο ανάδοχος, όπως αναφέρεται και στην τεχνική περιγραφή, είναι υποχρεωμένος να συντάξει τη στατική μελέτη εφαρμογής της Υπηρεσίας, όπως καθορίζεται από το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου, την τεχνική περιγραφή των μελετών και τις παραδοχές-φορτία που ορίζει η Υπηρεσία. Η μελέτη θα συνταχθεί και υποβληθεί στην Υπηρεσία το αργότερο μέσα σε 15 ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης. Η Υπηρεσία οφείλει μέσα σε 5 εργάσιμες ημέρες να ελέγξει και εγκρίνει τη μελέτη. Σε περίπτωση που υποδειχθούν συμπληρώσεις ή διορθώσεις στην υποβληθείσα μελέτη, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις εκτελέσει και τις υποβάλλει μέσα σε 8 ημερολογιακές ημέρες. Οι προθεσμίες αυτές δεν περιλαμβάνονται στο συνολικό χρόνο εκτέλεσης του έργου.

Ο Ανάδοχος με εντολή της υπηρεσίας, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, είναι υποχρεωμένος να:

α. Μελετήσει κατά τον τεχνικοοικονομικότερο τρόπο οποιεσδήποτε τροποποιήσεις, που απαιτούνται για την αποπεράτωση του έργου, υποβάλλοντας συγχρόνως και πλήρη κατασκευαστικά σχέδια σε τέσσερις (4) φωτοτυπίες μαζί με τα πρωτότυπα διαφανή.

β. Συντάξει και να υποβάλει έγκαιρα όλα τα κατά την κρίση της Υπηρεσίας κατασκευαστικά σχέδια που απαιτούνται για όλες τις κατασκευές, βάσει της στατικής μελέτης που πρόκειται να υποβάλει στην Υπηρεσία, με συμπληρώσεις σε λεπτομερειακά στοιχεία της.

γ. Ελέγξει συνολικά τη μελέτη της Υπηρεσίας και να υποδείξει τυχόν ατέλειες ή σφάλματά της, όντας συνυπεύθυνος για τη στατική επάρκεια της κατασκευής και την καλή και ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεών της. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς απαίτηση για παράταση προθεσμίας (εκτός εάν η δαπάνη των δικτύων, μετά από αναλυτικό προϋπολογισμό υπερβεί την αντίστοιχη συμβατική), να προβεί έγκαιρα στην σύνταξη και υποβολή για έγκριση των απαραίτητων μελετών (το αργότερο εντός του πρώτου τετάρτου του συμβατικού χρόνου) για τη σύνδεση του κτιρίου με τα δίκτυα του Στρδου ή της πόλεως σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις του έργου (αποχέτευση ακαθάρτων - ομβρίων, ύδρευση, ηλεκτροδότηση κλπ), χωρίς αποζημίωση γιατί η σχετική αμοιβή συμπεριλαμβάνεται στην όλη εργολαβία. Απαραίτητη είναι η ένταξη των εργασιών των δικτύων στο αρχικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Για τα έργα που ο προϋπολογισμός τους υπερβαίνει το ποσό των 1.500.000,00€ χωρίς ΦΠΑ, ο Ανάδοχος πριν την έναρξη του έργου, υποχρεούται σύμφωνα με τη παρ. 2 του άρθρου 158 του Ν.4412/16 στην εκπόνηση και εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας

Έργου (ΠΠΕ), το οποίο θα υποβάλλει εντός 30 ημερολογιακών ημερών από της υπογραφής της Σύμβασης - σε δύο αντίτυπα - προς έγκριση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Άρθρο 18°

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δικά του μέσα και προσωπικό να εκτελέσει τις απαραίτητες τοπογραφικές εργασίες, τόσο για την συμπλήρωση της πολεοδομικής μελέτης ή των τοπογραφικών διαγραμμάτων όσο και για κάθε άλλη εργασία που θα απαιτηθεί, όπως κεντρώσεις θεμελίων, υψόμετρα κτιρίων κ.λ.π με την βοήθεια οργάνων ακριβείας (χωροβάτης, ταχύμετρο κ.λ.π) χωρίς αποζημίωση γιατί η σχετική αμοιβή συμπεριλαμβάνεται στην όλη εργολαβία.

Για την επιμέτρηση των χωματουργικών εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την έναρξη κάθε εργασίας, να κατασκευάσει σταθερό σημείο εξαρτήσεως και να αποτυπώσει τη φυσική κατάσταση του χώρου του έργου (κτίριο, αναχώματα, οδοί προσπέλασης κ.λ.π) και να συντάξει σχετικά διαγράμματα χωρίς αποζημίωση γιατί η σχετική δαπάνη καλύπτεται από την όλη εργολαβία. Με βάση την παραπάνω αποτύπωση θα συνταχθούν οι επιμετρήσεις αφανών εργασιών (εκσκαφών, αναχωμάτων, τάφρων, λιθοδομών, θεμελίων κ.λ.π).

Σε περίπτωση ασυμφωνίας του παραπάνω τοπογραφικού διαγράμματος και εκείνου της μελέτης πρέπει αυτό να υποβάλλεται στην Υπηρεσία που συνέταξε την μελέτη για την προσαρμογή των νέων στοιχείων της.

Άρθρο 19° (Πρόσθετες Απαιτήσεις)

1. Περιβαλλοντική Αδειοδότηση δεν απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 1, παρ. 2 και 3 και το άρθρο 2 του νόμου 4014 (ΦΕΚ 209 Α'/21-09-2011).

2. Ο ανάδοχος έχει επίσης την υποχρέωση, άνευ ιδιαίτερης αμοιβής, να μεριμνά και να εξασφαλίζει – λαμβάνει όλες τις απαιτούμενες άδειες που προβλέπονται από την νομοθεσία ασχέτως αν αναφέρονται ή μη στα τεύχη Δημοπράτησης και να προβαίνει σε κάθε ενέργεια για την απρόσκοπτη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Άρθρο 20ο

Ο ανάδοχος οφείλει μετά το τέλος των εργασιών να παραδώσει το έργο, όπως και το χώρο του εργοταξίου καθαρό.

Άρθρο 21ο

Οι τιμές μονάδας του Τιμολογίου εφαρμόζονται σε τελειωμένες εργασίες και περιέχουν τα τυχόν απαιτούμενα οδοιπορικά των εργατοτεχνιτών, την αξία των υλικών (εκτός αυτών που χορηγούνται από την Υπηρεσία και για τα οποία γίνεται αναφορά στο Τιμολόγιο), την προσκόμιση υλικών, εργαλείων και μηχανημάτων επιτόπου των έργων, όπως και οποιουδήποτε άλλου μέσου ή υλικού αναγκαίου για την εκτέλεση του έργου έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στην Τεχνική Περιγραφή και τα άρθρα του Τιμολογίου, αλλά προκύπτει σαν υποχρέωση του αναδόχου από τα άρθρα της παρούσας συγγραφής και του Ν.4412/16.

Άρθρο 22ο

Ο ανάδοχος υποχρεούται να χορηγήσει στον επιβλέποντα κατάσταση του προσωπικού που θα εργαστεί στο εργοτάξιο, να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό του προσωπικού με σχετικά σημειώματα για την είσοδό του στο εργοτάξιο και να διασφαλίσει το διαβαθμι-

σμένο υλικό (έγγραφα, σχέδια κ.λ.π) από το βαθμό «ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ» και πάνω, σε σιδερένιο φοριαμό και σε δωμάτιο με ικανές συνθήκες ασφαλείας. Το δωμάτιο θα πρέπει να φρουρείται και σε περίπτωση που το έργο βρίσκεται έξω από το Στρδο, να φυλάγεται από φύλακα του Αναδόχου.

Άρθρο 23ο (Μητρώο Έργου)

1. Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει και θα υποβάλει με δαπάνη του το Μητρώο του έργου, το οποίο στην πλήρη μορφή του θα περιλαμβάνει απαραίτητα τα παρακάτω:

α. Πίνακα απογραφής, που εμφανίζει περιληπτικά τα επιμέρους έργα, εγκαταστάσεις, εξοπλισμό κλπ., που συγκροτούν το όλο Έργο.

β. Επτά (7) πλήρεις σειρές σχεδίων των κτιρίων και του περιβάλλοντα χώρου με διαστάσεις και λεπτομέρειες με τα δίκτυα ηλεκτροφωτισμού, ύδρευσης αποχέτευσης κ.λ.π, όπως αυτά έχουν εκτελεστεί.

Τα σχέδια των δικτύων θα συμπεριλαμβάνουν :

- (1) Σταθερά χαρακτηριστικά σημεία
- (2) Ενδιάμεσα βοηθητικά σημεία
- (3) Τεύχος στοιχείων υψομετρικών αφετηριών με ενδεικτικά σχέδια της θέσης τους.
- (4) Όδευση
- (5) Αποστάσεις
- (6) Γωνίες διεύθυνσεως και αζιμούθιο
- (7) Κορυφές
- (8) Τομές
- (9) Περιγραφές

Σε περίπτωση επεκτάσεως υφισταμένων εγκαταστάσεων, ένα (1) τουλάχιστον από τα χαρακτηριστικά σημεία (σταθερό ή βοηθητικό) θα είναι εξαρτημένο από τα υπάρχοντα δίκτυα ή εγκαταστάσεις, ώστε στη συνέχεια με βάση αυτό να ενημερωθούν τα παλιά σχέδια από την Υπηρεσία.

γ. Τεύχος συνοπτικής παρουσίασης όλων των ερευνών πεδίου και εργασιών (γεωτεχνικές έρευνες, γεωλογικές έρευνες και μελέτες).

δ. Τεύχος για όλες τις δοκιμές και διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου.

ε. Περιγραφική έκθεση των κυρίων φάσεων εργασιών, των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν, των δυσκολιών κλπ.

στ. Ο ανάδοχος υποχρεούται, με έξοδά του, στην λήψη φωτογραφιών προ της ενάρξεως των εργασιών, κατά τον χρόνο κατασκευής του έργου και μετά την ολοκλήρωσή του. Οι φωτογραφίες αυτές, που θα είναι ευκρινείς, διαστάσεων 30 εκ. επί 20 εκ. θα απεικονίζουν μία ευρεία περιοχή του έργου σε τρία στάδια, δηλαδή προ, κατά και μετά την κατασκευή του έργου, και πάντοτε σε συσχετισμό με τα υφιστάμενα έργα. Στο πίσω μέρος της φωτογραφίας θα αναγράφεται η ημερομηνία που λήφθηκε και τα τεχνικά και οικονομικά στοιχεία του έργου.

ζ. Τα στοιχεία του μητρώου του έργου αριθμημένα και ταξινομημένα σε φακέλους θα συνταχθούν στα Ελληνικά και θα υποβληθούν στην Υπηρεσία σε ψηφιακή μορφή, σε μια σειρά πρωτοτύπων για αναπαραγωγή (σε διαφανές χαρτί για τα σχέδια) καθώς και σε επτά (7) αντίτυπα. Τα κείμενα θα είναι δακτυλογραφημένα και βιβλιοδετημένα σε τεύχη.

η. Μετά την υποβολή απάντων των παραπάνω στοιχείων θα γίνει έλεγχος από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και έγκρισή τους, η οποία σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να προηγηθεί χρονικά της προσωρινής παραλαβής του έργου.

θ. Ο Ανάδοχος συντάσσει φάκελο προεκτίμησης της δαπάνης τακτικής συντήρησης και λειτουργίας, με βάση το μητρώο του έργου και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης, που αφορούν σε φθορές συνήθους χρήσης του έργου σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παρ. 8 του άρθρου 170 του Ν. 4412/16.

ι. Η ολοκλήρωση και η παράδοση των παραπάνω πρέπει να γίνει πριν από την έκδοση της Βεβαίωσης Περάτωσης των Εργασιών. Τα στοιχεία αυτά θεωρούνται - κατά συμβατική έννοια - ως ισότιμα με τις κατασκευές. Συνεπώς η μη υποβολή τους θα καθυστερήσει την έκδοση της Βεβαίωσης Περάτωσης των Εργασιών.

Σε περίπτωση αμέλειας του αναδόχου για την εκτέλεση αυτής της υποχρέωσης, αυτή θα εκτελείται από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Άρθρο 24ο

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, γιατί κάθε σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στο εργολαβικό όφελος, να προβεί στην κατασκευή, τοποθέτηση, συντήρηση και στη συνέχεια καθαίρεση και απομάκρυνση των επιβαλλομένων προστατευτικών κατασκευών και μέσων σημάσεως σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, που απαιτούνται για την προάσπιση των εργαζομένων και του κοινού ή του προσωπικού της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, από οποιουδήποτε κινδύνους που ενδεχόμενα δημιουργούνται κατά την κατασκευή.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανεγείρει και να διατηρεί πάντοτε ικριώματα και περιφράγματα για την προστασία των εργατών και του κοινού και να αναρτά πινακίδες κινδύνου για την πρόληψη ατυχημάτων. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διορίσει υπεύθυνο για την πρόληψη ατυχημάτων κάποιον από το προσωπικό του, το όνομα και την θέση του οποίου οφείλει να αναφέρει στον επιβλέποντα το έργο.

3. Το αποθηκευμένο υλικό θα πρέπει να είναι κατά τέτοιο τρόπο τοποθετημένο που να μη δημιουργεί προβλήματα στην κυκλοφορία.

4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να περιορίσει τις εγκαταστάσεις των μηχανημάτων του, την αποθήκευση των υλικών του και τις εργασίες των υπαλλήλων του μέσα στα όρια που προβλέπονται από το Νόμο, τις διατάξεις και τις εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και να μην κάνει αδικαιολόγητη χρήση του εργοταξίου (σκορπισμένα υλικά).

5. Ο ανάδοχος δεν πρέπει να φροντίζει ή να επιτρέπει τη φόρτιση τμήματος του έργου ή υφιστάμενου κτίσματος (σε περίπτωση προσθήκης) με βάρη που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλειά του.

6. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις οδηγίες του επιβλέποντα όσον αφορά στις επιγραφές, διαφημίσεις, κινδύνους πυρκαγιάς και καπνίσματος.

Άρθρο 25ο

Ο ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει όλα τα δικαιώματα και αμοιβές για παραχωρημένες άδειες χρησιμοποίησης ευρεσιτεχνιών, να υπερασπίζονται όλες τις αγωγές ή απαιτήσεις για παραβίαση δικαιωμάτων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και να αποζημιώνει την Υπηρεσία για κάθε ζημία που θα υποστεί από την αιτία αυτή. Εφόσον υποδειχθεί από τη Υπηρεσία συγκεκριμένη μέθοδος κατασκευής ή συγκεκριμένο προϊόν για τα οποία πρέπει να πληρωθούν τα ανωτέρω δικαιώματα, τότε την ευθύνη θα έχει η Υπηρεσία.

Σε περίπτωση όμως κατά την οποία ο εργολήπτης έχει πληροφορίες ότι η χρησιμότητα της μεθόδου ή του προϊόντος κατοχυρώνεται από ευρεσιτεχνία και δεν ενημερώσει την Υπηρεσία, τότε θα έχει ευθύνη για την ζημία που θα προκύψει.

Άρθρο 26ο

1. Σε περίπτωση εκτέλεσης του έργου από κοινοπραξία ισχύει το άρθρο 140 του Ν. 4412/16.

2. Σε περίπτωση εκτέλεσης μικτού οικοδομικού έργου με χωριστές εργολαβίες (οικοδομικά-Η/Μ) μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την κατακύρωση του διαγωνισμού οι ανάδοχοι υποχρεούνται να συντάξουν και να υποβάλουν στη Διεύθυνση χρονοδιάγραμμα σε συνεργασία μεταξύ τους, που θα περιλαμβάνει και τις οικοδομικές και τις μηχανολογικές εργασίες. Το διάγραμμα θα υπογράφεται και από τους δύο αναδόχους και θα αποτελεί:

- α. Τη βάση της συνεργασίας τους.
- β. Τη βάση για την έγκριση πινάκων εργασιών εφόσον απαιτούνται.
- γ. Τον πίνακα διαθέσεως του απαιτούμενου προσωπικού σε τρόπο ώστε να αποφεύγονται διαφωνίες και προστριβές που θα είχαν σαν αποτέλεσμα καθυστερήσεις και φθορές της εργασίας του ενός σε βάρος του άλλου. Ο κάθε ανάδοχος είναι υ-

πεύθυνος για την έγκριση και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών που αντιστοιχούν στην εργολαβία του και υποχρεούται να λαμβάνει μέτρα για αποφυγή φθορών σε τελειωμένες εργασίες της άλλης εργολαβίας.

Ειδικότερα κάθε ανάδοχος ευθύνεται :

(1) Για τυχόν καθαιρέσεις ή ζημιές σε εργασίες της άλλης εργολαβίας με υποχρέωση να τις αποκαταστήσει χωρίς καμιά αποζημίωση.

(2) Για τυχόν παρεμπόδιση εργασιών της άλλης εργολαβίας με υποχρέωση να συμμορφώνεται με το χρονοδιάγραμμα που συνέταξε μαζί με το δεύτερο ανάδοχο.

(3) Για την αποκομιδή των μπαζών και τον καθαρισμό των υπολειμμάτων των εργασιών από δάπεδα και τοίχους.

Σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ των αναδόχων και ειδικά πάνω σε αντικείμενα που αφορούν κατασκευαστικές εργασίες ή την τήρηση του χρονοδιαγράμματος, αυτή λύνεται από το Δντή της ΔΣΕ που εκτελεί το έργο.

Άρθρο 27ο

1. Για τις εργασίες για τις οποίες υπάρχουν διάφοροι τρόποι κατασκευής και αποχρώσεις όπως εμφανείς τοιχοποιίες, πεζούλια, ποδιές, κορνιζώματα, γύψινα, μωσαϊκά, πόρτες, παράθυρα, κάγκελα, επενδύσεις, επιστρώσεις, αρτιφισιέλ, χρωματισμοί κ.λ.π απαραίτητη προϋπόθεση είναι η κατασκευή δειγμάτων. Όσες εκ των εργασιών καλύπτονται από πρότυπα του ΕΛΟΤ, θα γίνονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές των προτύπων αυτών.

2. Όλα τα υλικά θα είναι τυποποιημένα προϊόντα κατασκευαστών, που ασχολούνται κανονικά με την παραγωγή τους και θα έχουν εφαρμοστεί με επιτυχία σε ανάλογες κατασκευές τουλάχιστον για δύο (2) χρόνια. Υλικά ή μηχανήματα του αυτού είδους θα είναι του αυτού κατασκευαστή. Όσα εκ των υλικών καλύπτονται από πρότυπα του ΕΛΟΤ, θα ακολουθήσουν τις προδιαγραφές αυτών των προτύπων.

3. Για όλα τα υλικά (εκτός από μηχανήματα και συσκευές) ο ανάδοχος θα προσκομίσει δείγματα δύο γνωστών κατασκευαστών από τα οποία θα επιλεγεί το ένα από αρμόδια επιτροπή, που θα συγκροτηθεί για το σκοπό αυτό, από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

4. Για τα μηχανήματα και συσκευές, θα προσκομισθούν προς επιλογή πληροφοριακά έντυπα – prospectus – δύο τουλάχιστον πιστοποιημένων κατά ISO 9001 καλής φήμης ευρωπαϊκών ή αμερικάνικων κατασκευαστικών οίκων.

5. Τα προτεινόμενα από τον ανάδοχο υλικά και μηχανήματα θα είναι της αυτής περίπτωσης αξίας με εκείνη, που χρησιμοποιήθηκε κατά τη διαμόρφωση του αντίστοιχου άρθρου του Τιμολογίου της εγκεκριμένης μελέτης.

6. Για όλα τα μηχανήματα και τις κύριες συσκευές πριν από την επιλογή τους θα υποδειχθούν από τον ανάδοχο δύο τουλάχιστον σοβαρές εγκαταστάσεις (για κάθε είδος μηχανήματος ή συσκευής) της αυτής περίπτωσης δυναμικότητας, τις οποίες θα επισκεφθεί για μόνωση γνώμης, ως προς την επιτυχή εφαρμογή και απόδοση, η παραπάνω επιτροπή.

7. Μετά την εκλογή και έγκριση των δειγμάτων ή prospectus από την Διευθύνουσα Υπηρεσία θα πραγματοποιείται η παραγγελία και η προμήθεια των υλικών.

8. Τα υλικά θα τοποθετούνται και θα χρησιμοποιούνται στο έργο μόνο μετά την

έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας (κατόπιν ελέγχου ότι είναι από τα εγκριθέντα) η οποία δικαιούται να αξιώσει την άμεση απομάκρυνση από το εργοτάξιο κάθε υλικού που θα κρίνεται ακατάλληλο ή δεν έχει εγκριθεί, ώστε να μην υπάρξει περίπτωση να χρησιμοποιηθεί στο έργο.

7. Η παραλαβή και ο έλεγχος ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σε αυτό, όπως και ο χαρακτηρισμός των εδαφών, γίνεται όπως ορίζει το άρθρο 159 του Ν. 4412/16.

Άρθρο 28ο

Στις τιμές του Τιμολογίου (εφόσον σ' αυτό δεν ορίζεται διαφορετικά) περιλαμβάνεται:

α. Η δαπάνη για την προμήθεια και τοποθέτηση φαλτσογωνιών και πηχίσκων στις από σκυρόδεμα κατασκευές, η μόρφωση σκοτιών όπως και η διάνοιξη οπών, φωλεών και αυλακιών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση διαφόρων εργασιών με την υποχρέωση του αναδόχου να αποκαταστήσει τα τμήματα του έργου που θα θιγούν (μερεμέτια) χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση.

β. Η δαπάνη για την προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών παρεμβυσμάτων που θα εξασφαλίζουν τη σωστή επικάλυψη σκυροδέματος στους σιδηρούς οπλισμούς του φέροντος οργανισμού του κτιρίου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Άρθρο 29ο

Ο ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, στην εκτέλεση εδαφοτεχνικής μελέτης – έρευνας, που θα βασίζεται σε ικανό αριθμό (τουλάχιστον τριών) δειγματοληπτικών γεωτρήσεων με επί τόπου εργαστηριακές μετρήσεις, δοκιμές, πνευτρομετρήσεις και γεωφυσικές διασκοπήσεις. Απαραίτητα η μελέτη αυτή θα συνοδεύεται με πρόταση για την ενδεικνυόμενη θεμελίωση εφόσον δεν υφίσταται οριστική στατική μελέτη ή μελέτη εφαρμογής της Υπηρεσίας. Εάν υφίσταται στατική μελέτη (οριστική ή μελέτη εφαρμογής) ο ανάδοχος υποχρεούται να ελέγξει την επάρκεια της υπόψη μελέτης θεμελίωσης του έργου. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση να υποβάλλει σχέδιο τελικής διευθέτησης των ομβρίων υδάτων του περιβάλλοντα χώρου.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητήσει δοκιμές για τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν ή εργαστηριακές έρευνες (πχ. αντοχή σκυροδέματος, αδρανών κλπ). Οι έρευνες αυτές θα γίνουν σε εργαστήριο του ΥΠΕΧΩΔΕ ή του ΕΜΠ ή ΑΠΘ ή ακόμη και σε εργαστήρια του αναδόχου. Οι δαπάνες για τις έρευνες και την τυχόν εδαφοτεχνική μελέτη, βαρύνουν τον ανάδοχο.

Άρθρο 30ο

Ο ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την ακρίβεια των διαστάσεων, σταθμών, κλίσεων κ.λ.π των διαφόρων στοιχείων του έργου, όπως αναφέρονται στην μελέτη ή ορίζονται κατά την κατασκευή. Κάθε δαπάνη για αποκατάσταση ανακρίβειας ή κακοτεχνίας βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Άρθρο 31ο

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει χωρίς αμοιβή μαρμάρινη ορθογωνική πλάκα 0,50Χ0,25 μ., πάχους 0,03 μ, σε θέση του κτιρίου που θα υποδείξει η Υπηρεσία και στην οποία θα σκαλιστεί ο αριθμός μητρώου του κτιρίου, ο οποίος και θα βαφεί με

μαύρο ανεξίτηλο χρώμα. Υπόδειγμα θα του επιδειχθεί από την Υπηρεσία (αφορά κτιριακά έργα).

Άρθρο 32ο

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει στο προσωπικό της Υπηρεσίας (επιβλέποντες – βοηθούς κλπ) όλα τα απαραίτητα μέσα προστασίας κατά την ενάσκηση των καθηκόντων τους (μάσκες, γάντια, στολές κλπ).

Γ. ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ

Άρθρο 33ο

1. Οι επιμετρήσεις των εργασιών θα συντάσσονται σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν. 4412/16. Όσον αφορά στην τελική επιμέτρηση, αυτή θα είναι ενιαία σε πίνακα, στις στήλες του οποίου θα καταχωρούνται οι ποσότητες των εργασιών αθροιζόμενες σε ειδική στήλη.

2. Ως προς τον τρόπο επιμέτρησης για τα διάφορα είδη εργασιών, ισχύουν τα όσα καθορίζονται από τα αντίστοιχα άρθρα Τιμολογίου, τους συμβατικούς όρους (Τ.Σ.Υ.-Τεχνική Περιγραφή), τις εγκεκριμένες αναλύσεις τιμών (ΑΤΟΕ, ΑΤΕΟ, κ.λ.π) και ειδικότερα για τις εκσκαφές θεμελίων κ.λ.π. η ΠΤΠ Χ1 του ΥΠΕΧΩΔΕ..

3. Σε περίπτωση που δεν ορίζεται στο Τιμολόγιο τρόπος επιμέτρησης, επιμετρούνται και πληρώνονται οι πραγματικά εκτελέσιμες ποσότητες εργασιών, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι οποιοσδήποτε συνήθειες ή έθιμα. Ειδικότερα το βάρος του σιδηρού οπλισμού του έργου, βάση καταλόγων των εργοστασίων παραγωγής, των διαμέτρων των ράβδων και των ανά μέτρων μήκους ή τετραγωνικό μέτρο βαρών. Τυχόν ζυγίσεις σιδηρών οπλισμών θα αποσκοπούν σε προσωρινή πιστοποίηση υλικών θα αφορούν μόνο σε ποσότητες που είναι απαραίτητες για το υπόψη έργο και προσκομίζονται στο εργοτάξιο.

4. Οι τιμές του Τιμολογίου αναφέρονται σε οποιονδήποτε όροφο και σε οποιαδήποτε θέση από το δάπεδο εργασίας, εκτός αν στο Τιμολόγιο καθορίζεται διαφορετικά. Επίσης οι τιμές των κονδυλίων σκυροδέματος, τούβλων, κισσηροδέματος, ξυλοτύπων, σιδηρού οπλισμού, επιχρισμάτων και οποιουδήποτε άλλου άρθρου του Τιμολογίου, ισχύουν για οποιοδήποτε τμήμα του έργου οποιονδήποτε διαστάσεων και μορφής, έστω και αν δεν υπάρχουν λεπτομέρειες στα σχέδια και στην περιγραφή. Ειδικότερα τονίζεται ότι η κάθε είδους σποραδικές μικροεργασίες (π.χ. φρεατία, λιποσυλλέκτες, ποδιές παραθύρων από σκυρόδεμα, στηθαία κλιμάκων από σκυρόδεμα, κρασπεδόρειθρα, καπνοδόχοι από τούβλα, επιχρίσματα χωνευτών ερμαρίων, διακοσμητικά υποστρώματα από στρώματα τσιμεντοκονία φρεατίων, νιπτήρων, κρασπεδορείθρων, πυθμένων χωνευτών ερμαρίων, επιστρώσεις πεζουλιών από σκυρόδεμα κ.λ.π), εφόσον δεν αποτιμώνται με αναλυτική επιμέτρηση και με τα κονδύλια της εγκεκριμένης μελέτης του σκυροδέματος, ξυλοτύπων, τσιμεντοκονίας κ.λ.π , θα αποτιμώνται – χωρίς καμία απολύτως προσαύξηση – με τα αντίστοιχα άρθρα σκυροδέματος, ξυλοτύπων, τσιμεντοκονίας κ.λ.π , έστω και αν οι παραπάνω κατασκευές δεν περιλαμβάνονται ή αναφέρονται στη μελέτη, αλλά θα απαιτηθούν κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών. Για τις πιο πάνω εργασίες απαγορεύεται η σύνταξη ειδικών κονδυλίων ή η αποτίμησή τους με άλλο τρόπο.

Δ. ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**Άρθρο 34ο**

Τα προϊόντα που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου θα είναι κατά προτίμηση εγχώρια ή των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Άρθρο 35ο

Εφόσον ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί με συμπλήρωση Τιμολογίου, τα έντυπα προσφοράς (Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός) θα χορηγούνται διπλά από την Υπηρεσία, θα είναι αριθμημένα, θα μονογράφονται δίπλα στον αριθμό από τον Δντη της ΔΣΕ και θα χρεώνονται στους μειοδότες. Η κατάσταση με τους εργολήπτες που θα έχουν χρεωθεί τις προσφορές, θα παραδίνεται στην επιτροπή διεξαγωγής του Διαγωνισμού για τον έλεγχο της γνησιότητας των προσφορών. Οι προσφορές που θα παραδοθούν από τους μειοδότες θα είναι δακτυλογραφημένες.

Άρθρο 36ο

Η εφαρμοστέα νομοθεσία καθορίζεται στο άρθρο 7 της Διακήρυξης δηλαδή, για την δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, θα ισχύουν οι παρακάτω διατάξεις:

α. Ο Ν.4412/16 (ΦΕΚ 147Α/8-8-2016) (Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών-Προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) κατασκευής δημόσιων έργων)

β. Ο Ν.4782/2021 «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας κα άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία»

γ. Οι διατάξεις του Ν. 1642/86 για το Φ.Π.Α. (ΦΕΚ Α' 25/86)

δ. Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στη Νομοθεσία), καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω

Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν επίσης οι διατάξεις:

- Ισχύοντες Κανονισμοί και Τεχνικές Προδιαγραφές
- Ο Ελληνικός Κανονισμός για τη Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΕΚΩΣ 2000) που εγκρίθηκε με την αριθμ. Δ17α/116/ΦΝ, 429/18-10-2000 απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. και ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός-ΕΑΚ 2000, όπως διορθώθηκαν το 2003 – (ΦΕΚ 1306 Β/12-9-03 και 781 Β/18-6-03 αντίστοιχα).
- Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΦΕΚ 381/Β/24-3-2000), καθώς και οι αποφάσεις και εγκρίσεις, που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, σε εγκρίσεις σιδηρού οπλισμού και λοιπών υλικών, σε εγκρίσεις συστημάτων προέντασης κ.λπ., όπως ισχύουν σήμερα.
- Ο Ισχύων Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός Γ.Ο.Κ.

- Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΦΕΚ 315/Β/17-4-97) όπως ισχύει σήμερα.
- Ο Κανονισμός Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων
- Οι Κανονισμοί Διάθεσης Λυμάτων, Ακαθάρτων και Όμβριων
- Οι Κανονισμοί Υδραυλικών Εγκαταστάσεων
- Οι Κανονισμοί Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων
- Οι Ευρωκώδικες σε θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω κανονισμούς και αποφάσεις.
- Τα νέα αναλυτικά Τιμολόγια διαφόρων κατηγοριών εργασιών (Η/Μ κ.λπ.) καθώς και τα αντίστοιχα Περιγραφικά Τιμολόγια. (ΦΕΚ 363 Β/19-2-13), όπως ισχύουν σήμερα.
- Ο Ισχύων Κτηριοδομικός Κανονισμός.
- Οι κανονισμοί που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή και στις Τεχνικές Προδιαγραφές, καθώς και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Περίληψης Διακήρυξης της Δημοπρασίας.
- Οι Ε.Τ.Ε.Π (ΦΕΚ 2226 Β/30-7-12), (ΦΕΚ 5234/ Β' /26.11.2020)
- Οι ισχύουσες διατάξεις περί ελάχιστων προδιαγραφών ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια.

Οι ισχύουσες διατάξεις για υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα.

Αθήνα, Μάιος 2023

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/Τ.Μ.Ε.Π.Μ

Η Συντάξασα

Παναγόπουλος Μαρίνης
Μηχανολόγος Μηχ/κός

Κοσκίνη Καλλιόπη
Πολιτικός Μηχ/κός

Κοσκίνη Καλλιόπη
Πολιτικός Μηχ/κός

Θεσσαλονίκη, Δεκέμβριος 2023

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ο ΑΝΑΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ανχης (ΜΧ) Ηλίας Λαδόπουλος
Δντής

Χρήστος Ελευθεριάδης
Πολιτικός Μηχανικός

Χρήστος Ελευθεριάδης
Πολιτικός Μηχανικός

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΩΝ

1. ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΟΠΛ. ΕΚΥΡΩΔΕΜΑΤΟΣ
2. ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΟΠΤΟΛΟΙΝΘΟΜΗΣ
3. ΣΙΦΟΝΙΑ ΔΑΠΕΔΟΥ

ΟΙ ΣΙΦΟΝΙΕΣ ΔΕΔΕΙΧΘΗΝΑΙ ΣΕ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΔΕΙΟΥΣΑ ΤΩΝ ΝΕΦΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΟΥΦΟΜΑΤΩΝ

• ΤΑ ΥΜΗ ΠΑΙΡΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΕΛΙΚΗ ΣΤΑΘΗ ΒΕΤΟΝ

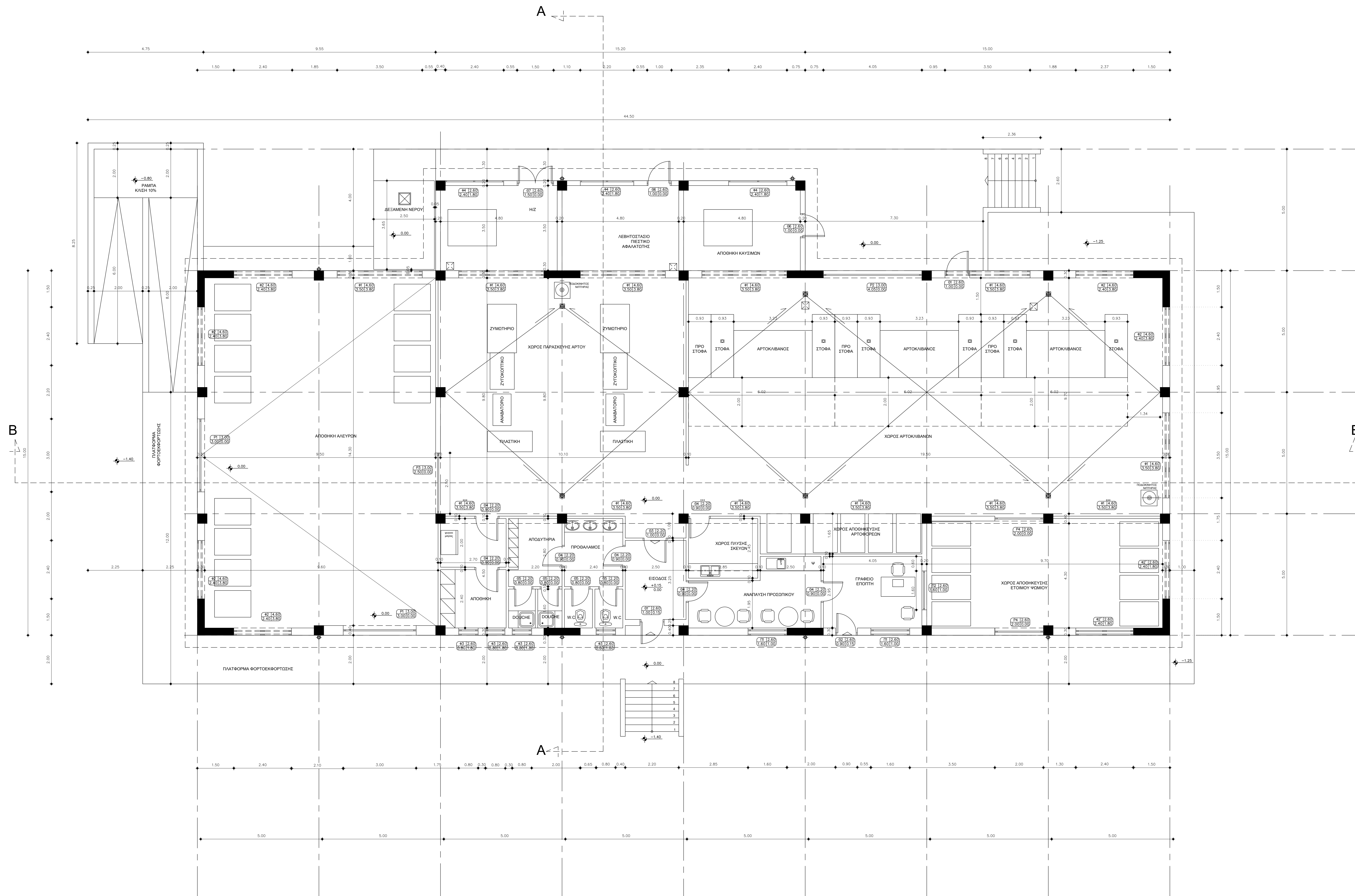
ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

• ΔΕΦΤΙΛΕΣ ΤΟΥ ΒΡΕΙΣΚΟΝΤΑΙ ΠΑΝΩ ΚΑΙ ΤΗΝ ΣΤΑΘΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΩΣ ΤΗΜΑΤΟΣ (ΒΔ. ΤΟΜΗ Α-Α)

ΣΤΑΘΜΕΣ

• ΣΤΑΘΜΗ ΤΕΛΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ

• ΣΤΑΘΜΗ ΗΜΕΤΩΝ



ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ' ΣΣ **03/23**

ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ: 884 ΠΑΒΕΤ
ΘΕΣΗ: ΣΤΡΑΔΟ "Μ. ΑΔΕΛΑΝΔΡΟΥ", ΜΕΜΕΝΕΝΗ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΜΕΛΕΤΗ: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: **ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ **A01**
 ΚΑΜΑΚΑ 1:50

ΗΜΕΡΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2023

ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ: ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗΣ: ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΦΑΝΗ ΠΑΠΑΚΑΛΕΔΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗ

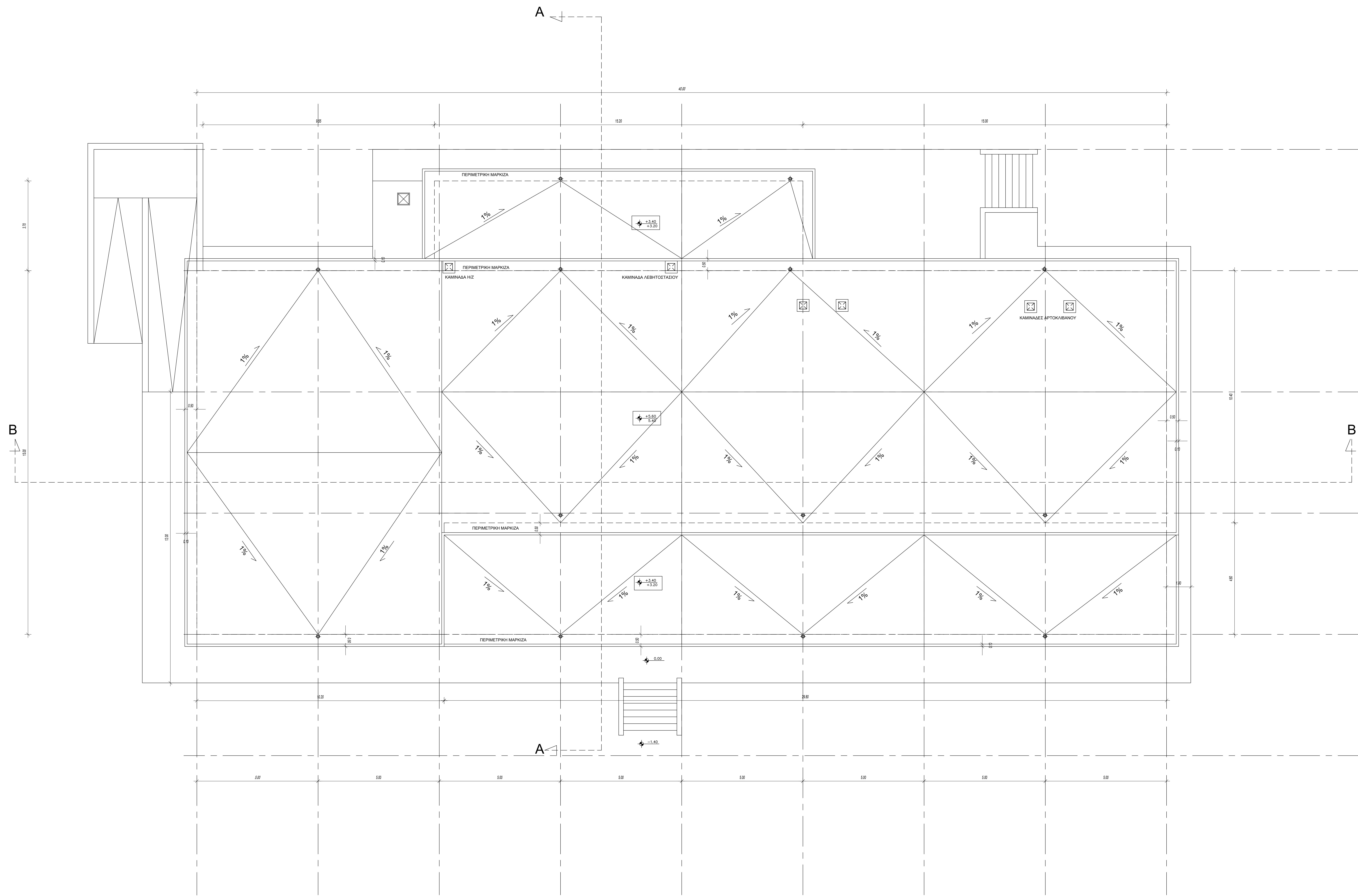
ΦΑΝΗ ΠΑΠΑΚΑΛΕΔΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗ

Μ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥΣ ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

ΗΜΕΡΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ: ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

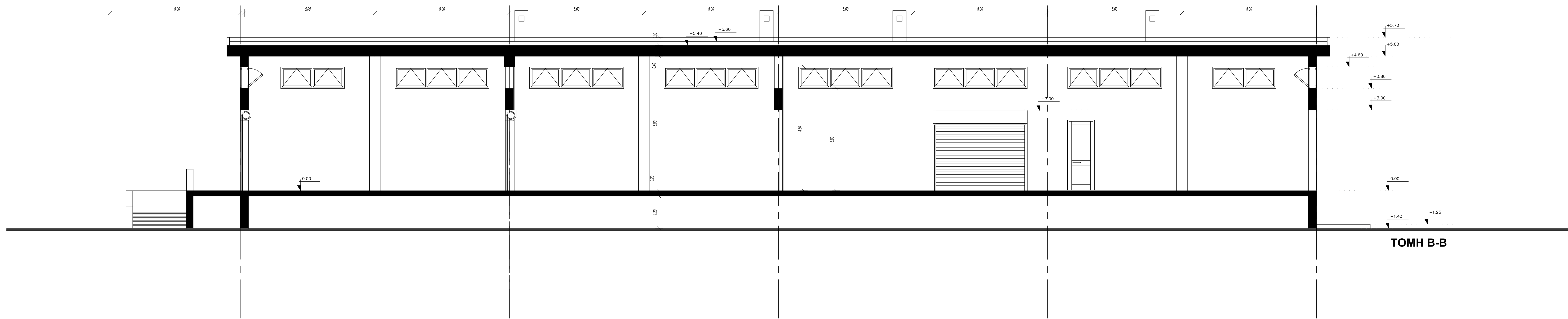
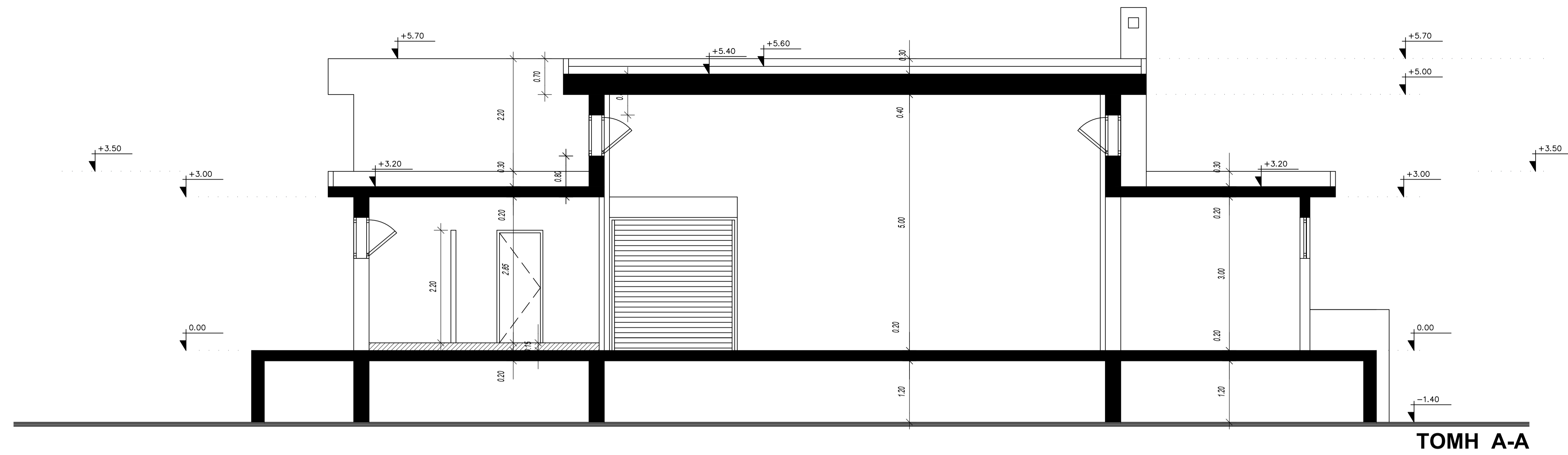
ΣΥΝΤΑΞΗΣ: ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ



ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
Γ2(ΔΥΠΠΕ) ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ ΣΣ	03/23
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	884 ΠΑΒΕΤ	
ΘΕΣΗ:	ΣΤΡΑΔΟ "Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ", ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ A02
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΙΟΥΝΙΟΣ 2023	ΚΑΜΑΚΑ 1:50
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗ:	ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΦΑΝΗ ΠΕΔΑΚΑΚΗ-ΑΝΔΡΟΥΣΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΕΛΑΒΩΣ	ΦΑΝΗ ΠΕΔΑΚΑΚΗ-ΑΝΔΡΟΥΣΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΕΛΑΒΩΣ	Μ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΕΛ. ΜΕΛΑΒΩΣ

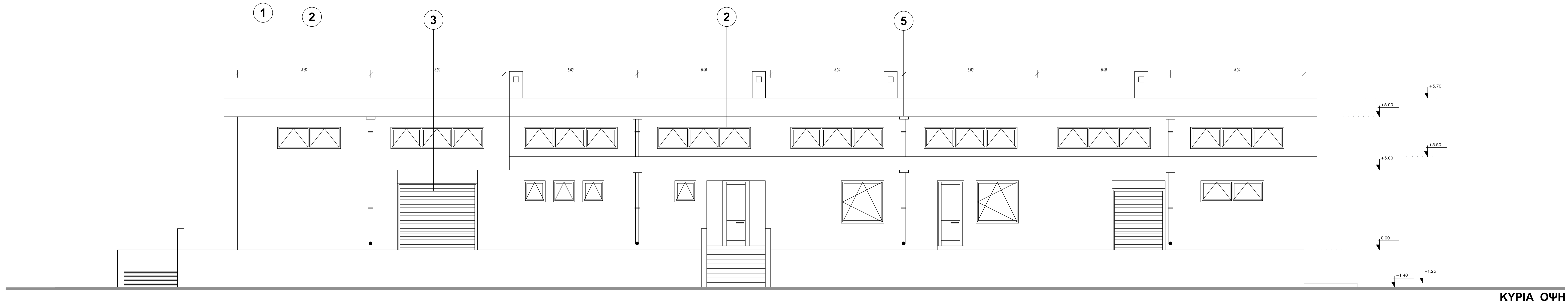
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ



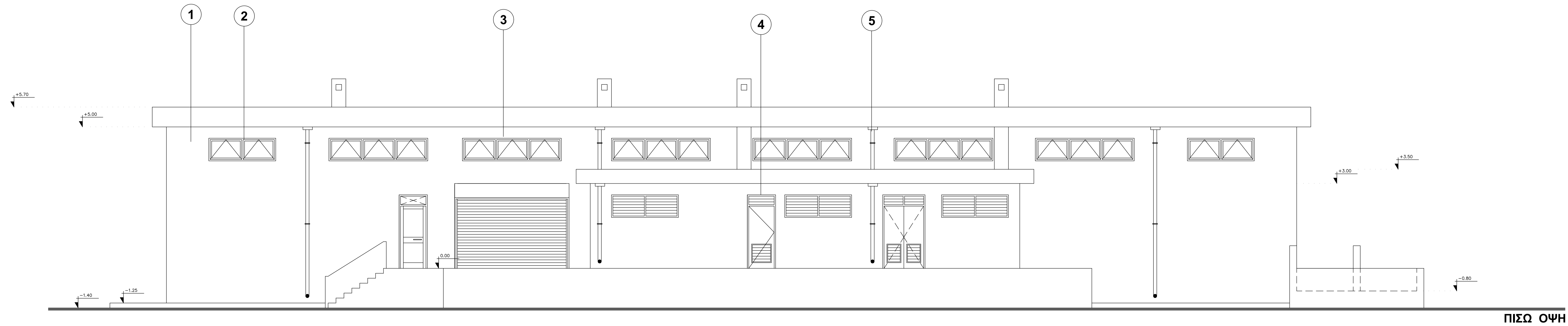
ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ' ΣΣ	03/23
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	884 ΠΑΒΕΤ	
ΘΕΣΗ:	ΣΤΡΑΔΟ "Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ", ΜΕΜΕΝΗ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΤΟΜΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ A03
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΙΟΥΝΙΟΣ 2023	ΚΑΙΜΑΚΑ 1:50
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ:	ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΛΗΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΛΗΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΦΑΝΗ ΠΑΠΑΚΑΝΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΦΑΝΗ ΠΑΠΑΚΑΝΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	Μ. ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

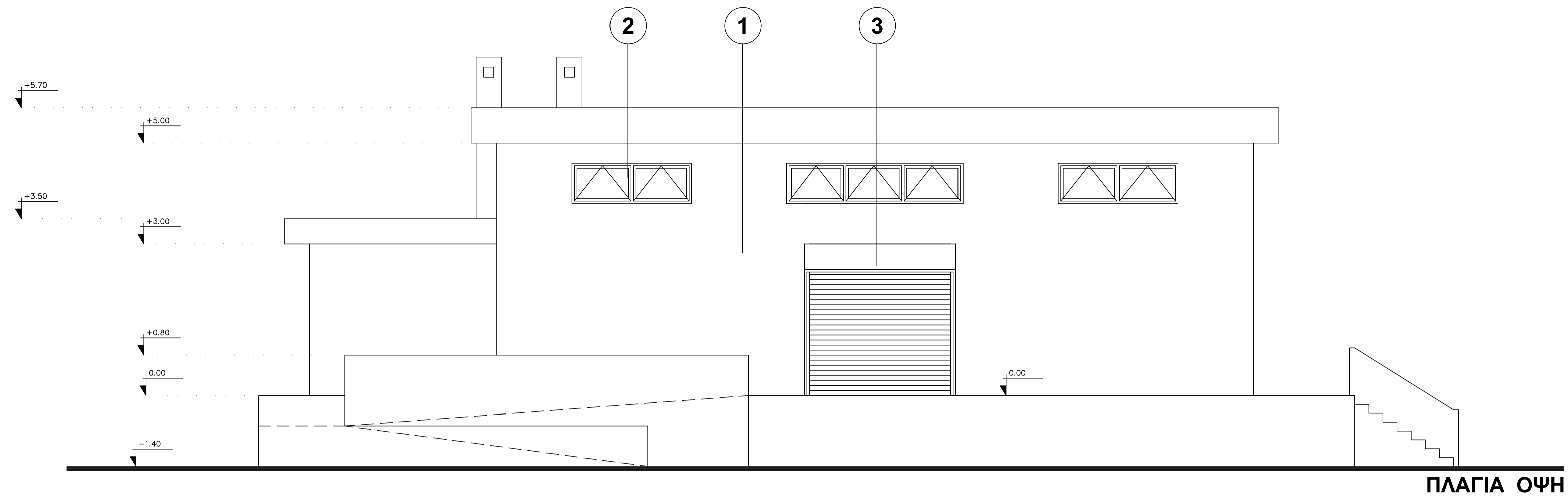
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΛΗΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ



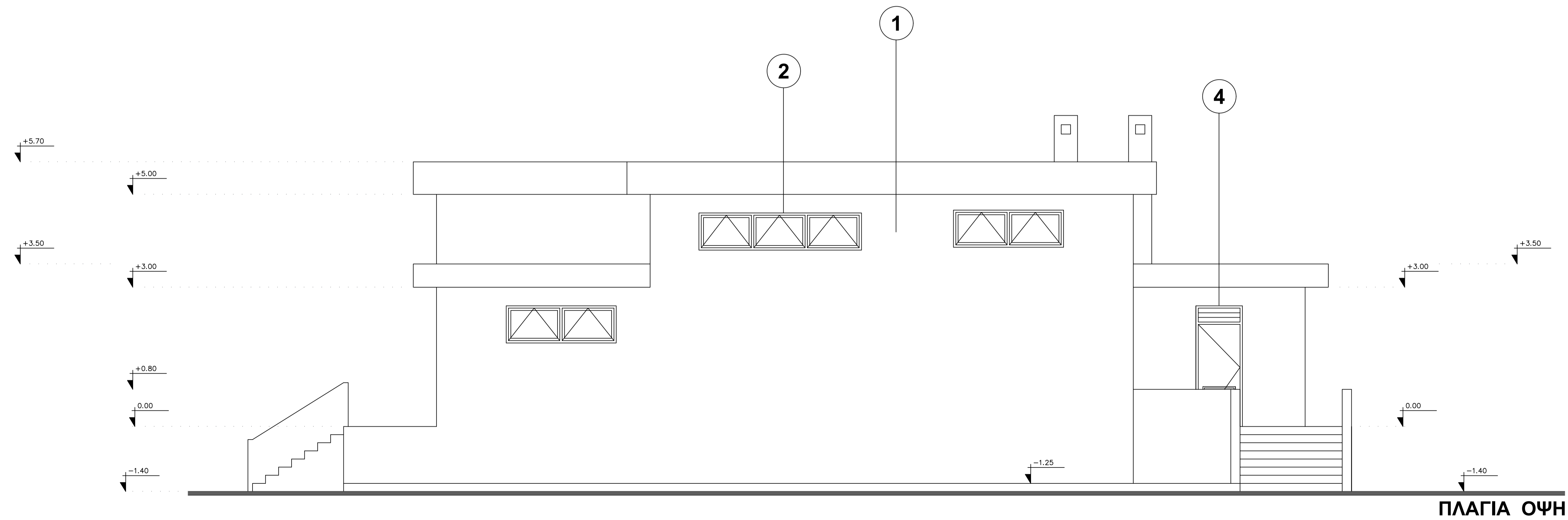
- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΩΝ
1. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ
 2. ΚΟΥΦΩΜΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ
 3. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΡΟΛΛΟ
 4. ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΟΥΦΩΜΑ
 5. ΥΔΡΟΡΡΟΗ




 ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ		
ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ΄ΣΣ	03/23
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	884 ΠΑΒΕΤ	
ΘΕΣΗ:	ΣΤΡΑΔΟ "Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ", ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΨΥΞΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ A04 ΚΑΙΜΑΚΑ 1:50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΙΟΥΝΙΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΛΙΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΦΑΝΗ ΠΑΠΑΚΑΝΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΦΑΝΗ ΠΑΠΑΚΑΝΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	Μ. ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΛΙΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ



- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΩΝ
1. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ
 2. ΚΟΥΦΩΜΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ
 3. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΡΟΛΛΟ
 4. ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΟΥΦΩΜΑ
 5. ΥΔΡΟΡΡΟΗ



 ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ		
ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ ΣΣ	03/23
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	884 ΠΑΒΕΤ	
ΘΕΣΗ:	ΣΤΡΑΔΟ "Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ", ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΟΨΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ A05 ΚΑΙΜΑΚΑ 1:50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΙΟΥΝΙΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΗ:		
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΔΑΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΦΑΝΗ ΠΑΠΑΚΑΝΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΦΑΝΗ ΠΑΠΑΚΑΝΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	Μ. ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΔΑΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

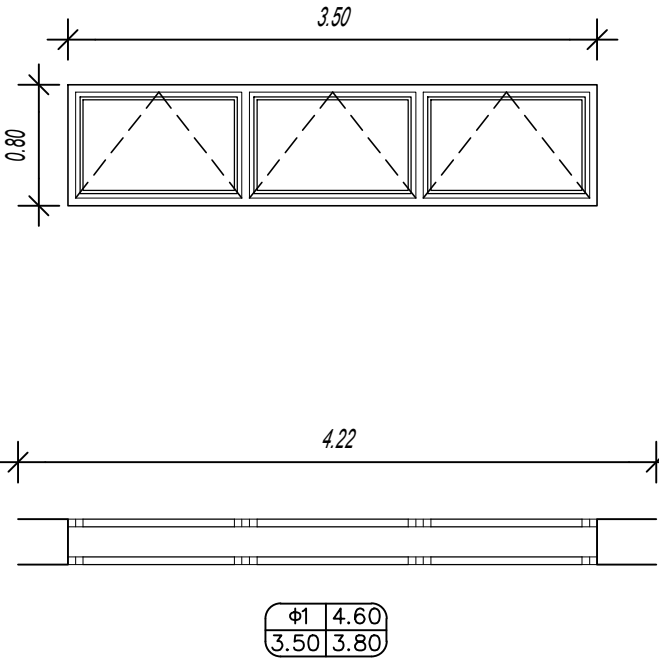
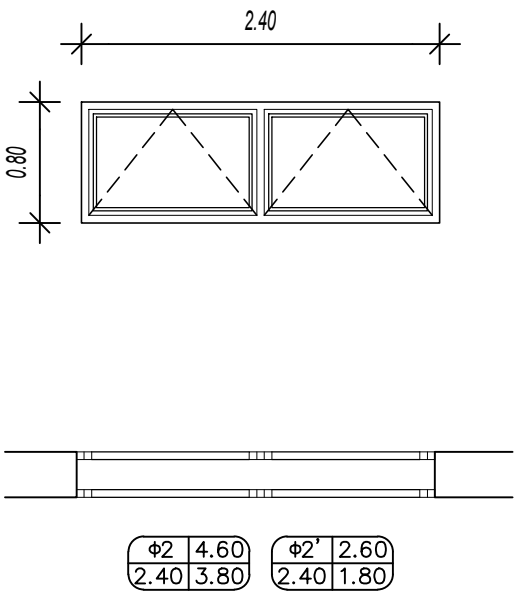


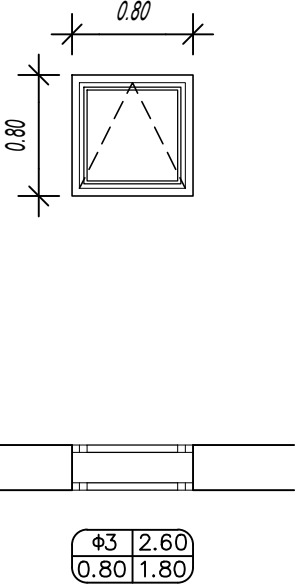
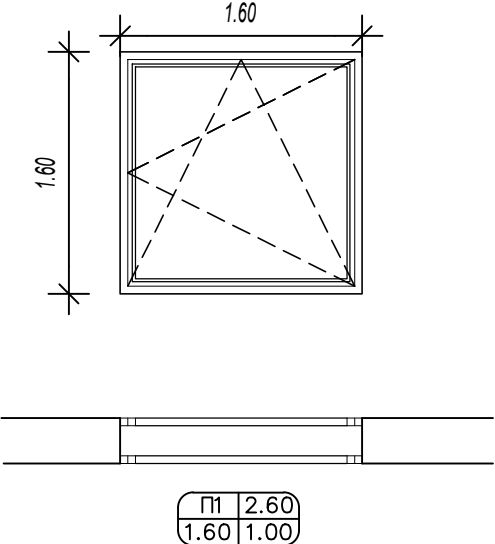
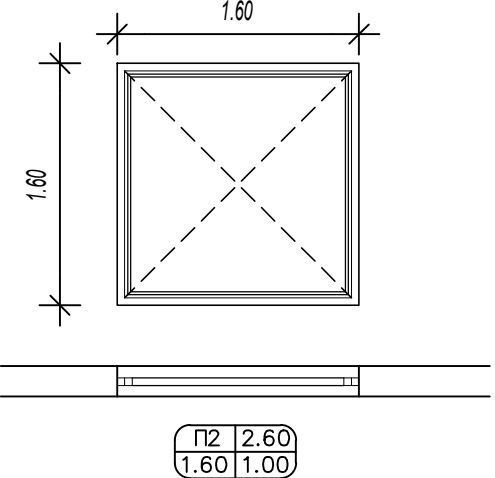
ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ

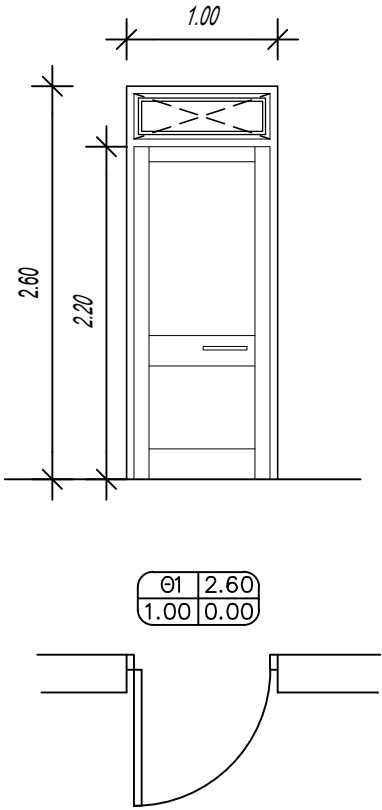
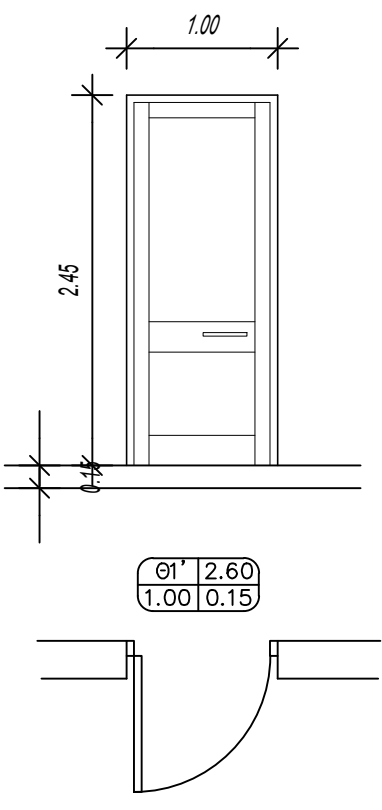
Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ'ΣΣ	03/23
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ: ΘΕΣΗ:	884 ΠΑΒΕΤ ΣΤΡΑΔΟ "Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ", ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	<u>ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ</u>	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
		Λ01
		ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΙΟΥΝΙΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΗ:		
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΦΑΝΗ ΠΑΠΑΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΦΑΝΗ ΠΑΠΑΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	Μ. ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

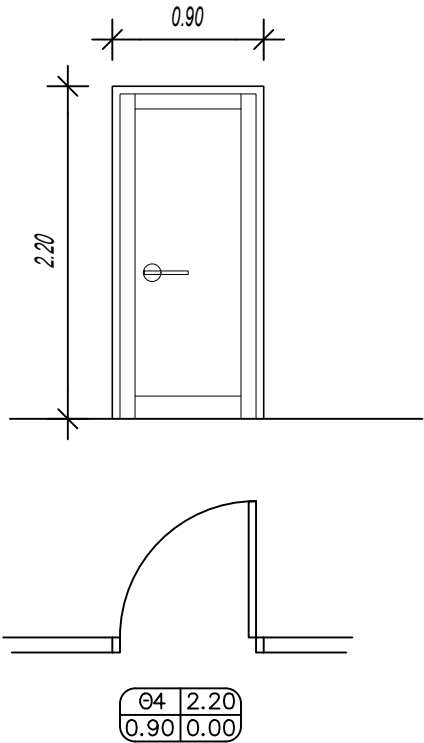
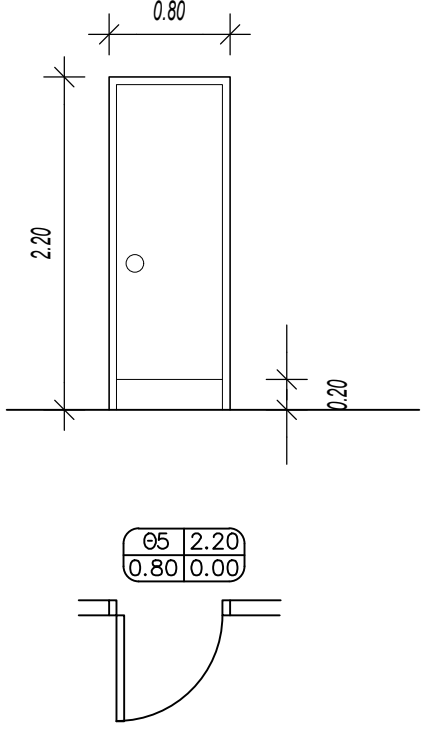
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

συμβολισμός	ΟΨΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ								
Φ1 (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ)	 <table border="1" data-bbox="430 907 558 974"> <tr> <td>Φ1</td> <td>4.60</td> </tr> <tr> <td>3.50</td> <td>3.80</td> </tr> </table>	Φ1	4.60	3.50	3.80	<p><u>ΦΕΓΓΙΤΗΣ ΣΕ 3 ΤΜΗΜΑΤΑ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Σκελετός διατομών Αλουμινίου με θερμοδιακοπή - Δίδυμοι υαλοπίνακες - Ανοιγόμενοι εσωτερικά περί οριζόντιο άξονα - Μηχανισμός υψηλών παραθύρων <p>- Εξωτερικά σίτα, αφαιρούμενη για καθαρισμό με πλαίσιο διατομών αλουμινίου</p> <p style="text-align: right;">ΤΕΜΑΧΙΑ: 15</p>				
Φ1	4.60									
3.50	3.80									
Φ2 (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ)	 <table border="1" data-bbox="391 1780 662 1848"> <tr> <td>Φ2</td> <td>4.60</td> <td>Φ2'</td> <td>2.60</td> </tr> <tr> <td>2.40</td> <td>3.80</td> <td>2.40</td> <td>1.80</td> </tr> </table>	Φ2	4.60	Φ2'	2.60	2.40	3.80	2.40	1.80	<p><u>ΦΕΓΓΙΤΗΣ ΣΕ 2 ΤΜΗΜΑΤΑ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Σκελετός διατομών Αλουμινίου με θερμοδιακοπή - Δίδυμοι υαλοπίνακες - Ανοιγόμενοι εσωτερικά περί οριζόντιο άξονα - Μηχανισμός υψηλών παραθύρων <p>- Εξωτερικά σίτα, αφαιρούμενη για καθαρισμό με πλαίσιο διατομών αλουμινίου</p> <p style="text-align: right;">ΤΕΜΑΧΙΑ: 8</p>
Φ2	4.60	Φ2'	2.60							
2.40	3.80	2.40	1.80							

συμβολισμός	ΟΨΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Φ3 (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ)		<p><u>ΦΕΓΓΙΤΗΣ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Σκελετός διατομών Αλουμινίου με θερμοδιακοπή - Δίδυμοι υαλοπίνακες - Ανοιγόμενοι εσωτερικά περί οριζόντιο άξονα - Μηχανισμός υψηλών παραθύρων <p>- Εξωτερικά σίτα, αφαιρούμενη για καθαρισμό με πλαίσιο διατομών αλουμινίου</p> <p style="text-align: right;">TEMAXIA: 4</p>
Π1 (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ)		<p><u>ΠΑΡΑΘΥΡΟ</u> <u>ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ - ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΟ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Σκελετός διατομών Αλουμινίου με θερμοδιακοπή - Δίδυμοι υαλοπίνακες - Εξωτερικά σίτα πλαίσιο διατομών αλουμινίου αφαιρούμενη για καθαρισμό <p style="text-align: right;">TEMAXIA: 2</p>
Π2 (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ)		<p><u>ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΣΤΑΘΕΡΟ</u> (εσωτερικό)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Σκελετός διατομών Αλουμινίου με θερμοδιακοπή - Δίδυμοι υαλοπίνακες <p style="text-align: right;">TEMAXIA: 1</p>

συμβολισμός	ΟΨΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Θ1 (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ)		<p><u>ΕΞΩΘΥΡΑ ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Σκελετός διατομών Αλουμινίου με θερμοδιακοπή - Ταμπλάδες προφίλ Αλουμινίου - Σταθερός φεγγίτης στο επάνω μέρος <p>ΤΕΜΑΧΙΑ: 1</p>
Θ1' (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ)		<p><u>ΕΞΩΘΥΡΑ ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Σκελετός διατομών Αλουμινίου με θερμοδιακοπή - Ταμπλάδες προφίλ Αλουμινίου <p>ΤΕΜΑΧΙΑ: 1</p>

συμβολισμός	ΟΨΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Θ2 (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ)		<p><u>ΕΞΩΘΥΡΑ ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Σκελετός διατομών Αλουμινίου με θερμοδιακοπή - Ταμπλάδες προφίλ Αλουμινίου <p>ΤΕΜΑΧΙΑ: 1</p>
Θ3 (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ)		<p><u>ΘΥΡΑ ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Σκελετός διατομών Αλουμινίου - Ταμπλάδες προφίλ Αλουμινίου - Μηχανισμός επαναφοράς <p>ΤΕΜΑΧΙΑ: 1</p>

συμβολισμός	ΟΨΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Θ4 (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ)		<p><u>ΘΥΡΑ ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Σκελετός διατομών Αλουμινίου - Ταμπλάδες προφίλ Αλουμινίου <p>ΤΕΜΑΧΙΑ: 7</p>
Θ5 (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ)		<p><u>ΘΥΡΑ ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Σκελετός διατομών Αλουμινίου - Ταμπλάδες προφίλ Αλουμινίου - Απόσταση 20εκ. απο δάπεδο <p>ΤΕΜΑΧΙΑ: 4</p>

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ
Α. ΑΛΟΥΜΙΝΙΑ

αριθμός
σχεδίου:

κλίμακα:
1:50

05

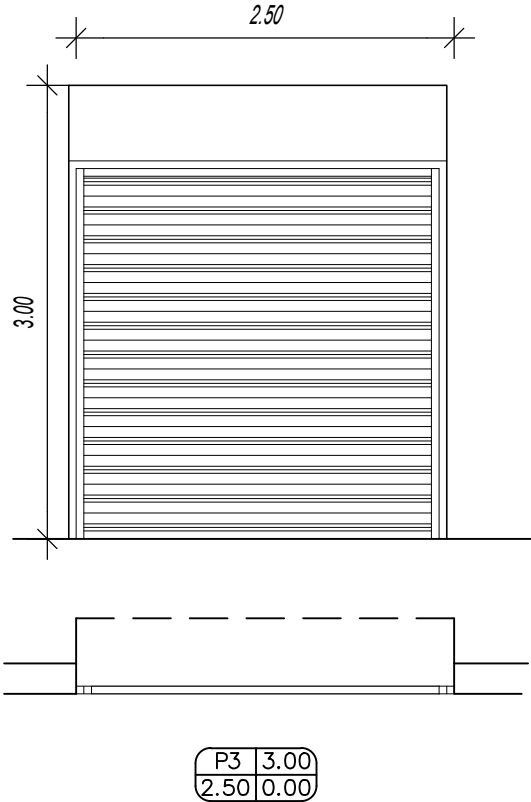
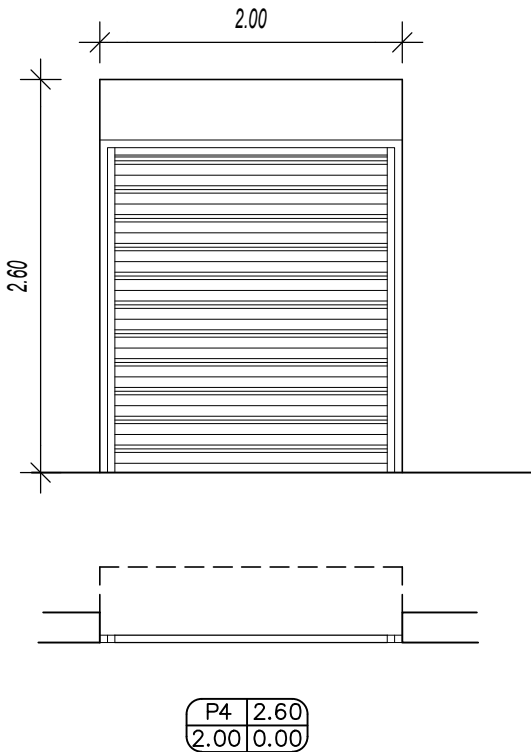
συμβολισμός	ΟΨΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
P1 (ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΡΟΛΛΑ)		<p>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΡΟΛΛΟ (από Γαλβανισμένη Λαμαρίνα Ηλεκτροστατικής Βαφής)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Κουτί καλύψεως απο γαλβανισμένη λαμαρίνα - Οδηγοί με λάστιχο και βουρτσάκι - Τελευταίο προφίλ ενισχυμένο - Στεγανωτικό λάστιχο στο κάτω μέρος - Λειτουργία χειροκίνητη και ηλεκτροκίνητη <p style="text-align: right;">ΤΕΜΑΧΙΑ: 2</p>
P2 (ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΡΟΛΛΑ)		<p>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΡΟΛΛΟ (από Γαλβανισμένη Λαμαρίνα Ηλεκτροστατικής Βαφής)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Κουτί καλύψεως απο γαλβανισμένη λαμαρίνα - Οδηγοί με λάστιχο και βουρτσάκι - Τελευταίο προφίλ ενισχυμένο - Στεγανωτικό λάστιχο στο κάτω μέρος - Λειτουργία χειροκίνητη και ηλεκτροκίνητη <p style="text-align: right;">ΤΕΜΑΧΙΑ: 1</p>

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ
B. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΡΟΛΛΑ

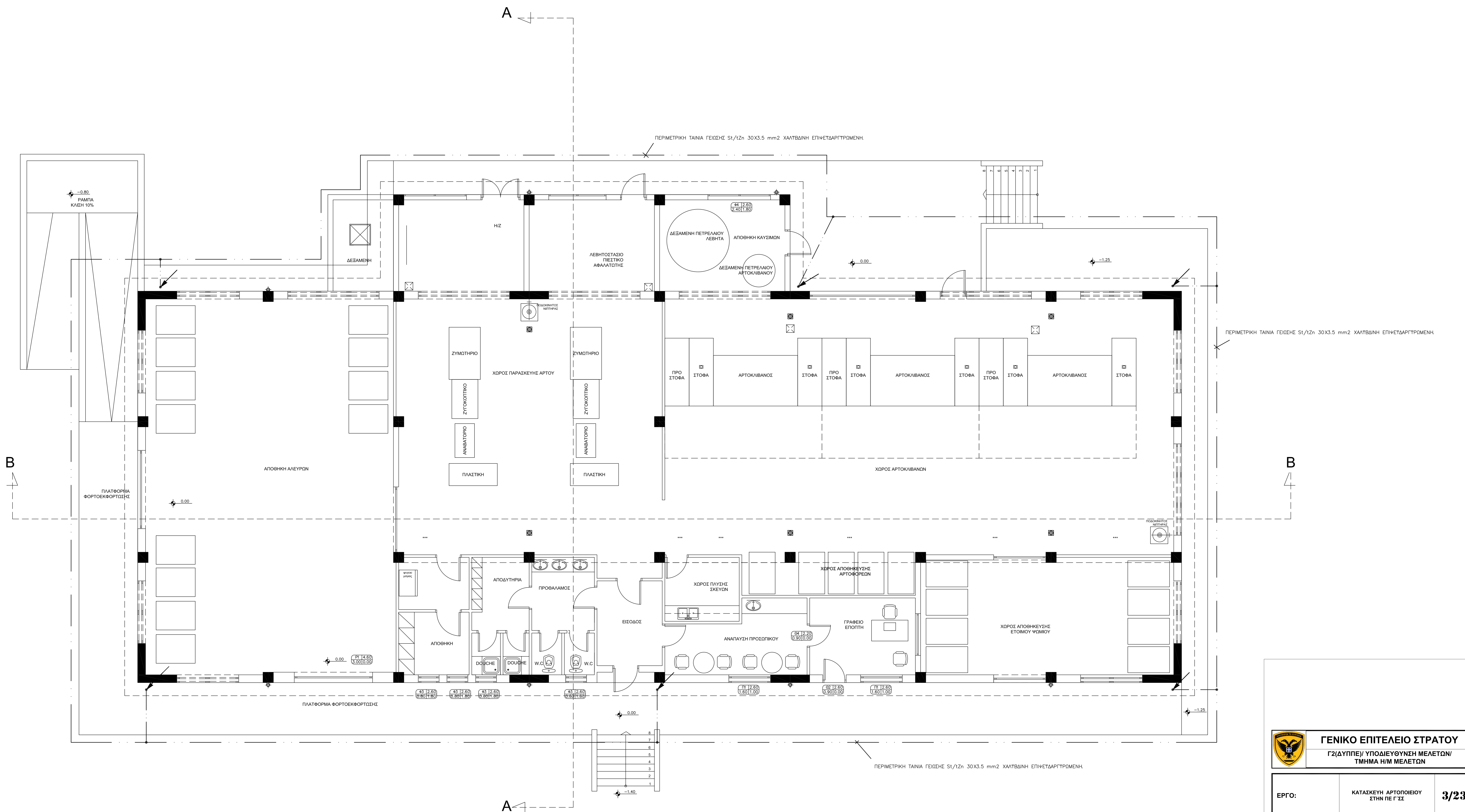
αριθμός
σχεδίου:


κλίμακα:
1:50

06

συμβολισμός	ΟΨΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
P3 (ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΡΟΛΛΑ)		<p><u>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΡΟΛΛΟ</u> (από Γαλβανισμένη Λαμαρίνα Ηλεκτροστατικής Βαφής)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Κουτί καλύψεως απο γαλβανισμένη λαμαρίνα - Οδηγοί με λάστιχο και βουρτσάκι - Τελευταίο προφίλ ενισχυμένο - Στεγανωτικό λάστιχο στο κάτω μέρος - Λειτουργία χειροκίνητη και ηλεκτροκίνητη <p style="text-align: right;">ΤΕΜΑΧΙΑ: 1</p>
P4 (ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΡΟΛΛΑ)		<p><u>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΡΟΛΛΟ</u> (από Γαλβανισμένη Λαμαρίνα Ηλεκτροστατικής Βαφής)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Κουτί καλύψεως απο γαλβανισμένη λαμαρίνα - Οδηγοί με λάστιχο και βουρτσάκι - Τελευταίο προφίλ ενισχυμένο - Στεγανωτικό λάστιχο στο κάτω μέρος - Λειτουργία χειροκίνητη και ηλεκτροκίνητη <p style="text-align: right;">ΤΕΜΑΧΙΑ: 2</p>

συμβολισμός	ΟΨΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Θ6 (ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ)		<p><u>ΘΥΡΑ ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Μεταλλικός Σκελετός -Αμφίπλευρη επένδυση λαμαρίνας -Σταθερές περσίδες στο κάτω μέρος -Φεγγίτης με σταθερές περσίδες <p>ΤΕΜΑΧΙΑ: 2</p>
Θ7 (ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ)		<p><u>ΘΥΡΑ ΔΙΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΗ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Μεταλλικός Σκελετός -Αμφίπλευρη επένδυση λαμαρίνας -Σταθερές περσίδες στο κάτω μέρος -Φεγγίτης με σταθερές περσίδες <p>ΤΕΜΑΧΙΑ: 1</p>
Φ4 (ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ)		<p><u>ΦΕΓΓΙΤΗΣ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΠΕΡΣΙΔΕΣ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Μεταλλικός Σκελετός <p>ΤΕΜΑΧΙΑ: 3</p>



 ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ Γ2(ΔΥΠΠΕ) ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ		
ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ' ΣΣ	3/23
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	Στ/5ο "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ" 884 ΠΑΒΕΤ, ΜΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΘΕΣΗ:	Η/Μ	
ΜΕΛΕΤΗ:		
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΑ ΘΕΜΕΛΕΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΛ-1 ΚΙΒΩΤΑΚΑ 1:50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΡΤΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗ:	ΑΝΑΤΑΣΙΑ ΔΟΥΛΙΑ	
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΝΑΤΑΣΙΑ ΔΟΥΛΙΑ (ΓΕΩΤΕ) ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΤΡΩΝΟΣ ΠΕ	ΓΡΩΒΡΟΣ ΑΓΑΠΑΣΟΠΟΥΛΟΥ (ΓΕΩΤΕ) ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΟΡΘΟΔΟΞΟΣ	ΜΑΡΚΗΣ ΠΑΠΑΓΟΡΓΟΥΛΑΚΗΣ (ΓΕΩΤΕ) ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΤΡΩΝΟΣ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Τ Π Ο Μ Ν Η Μ Α

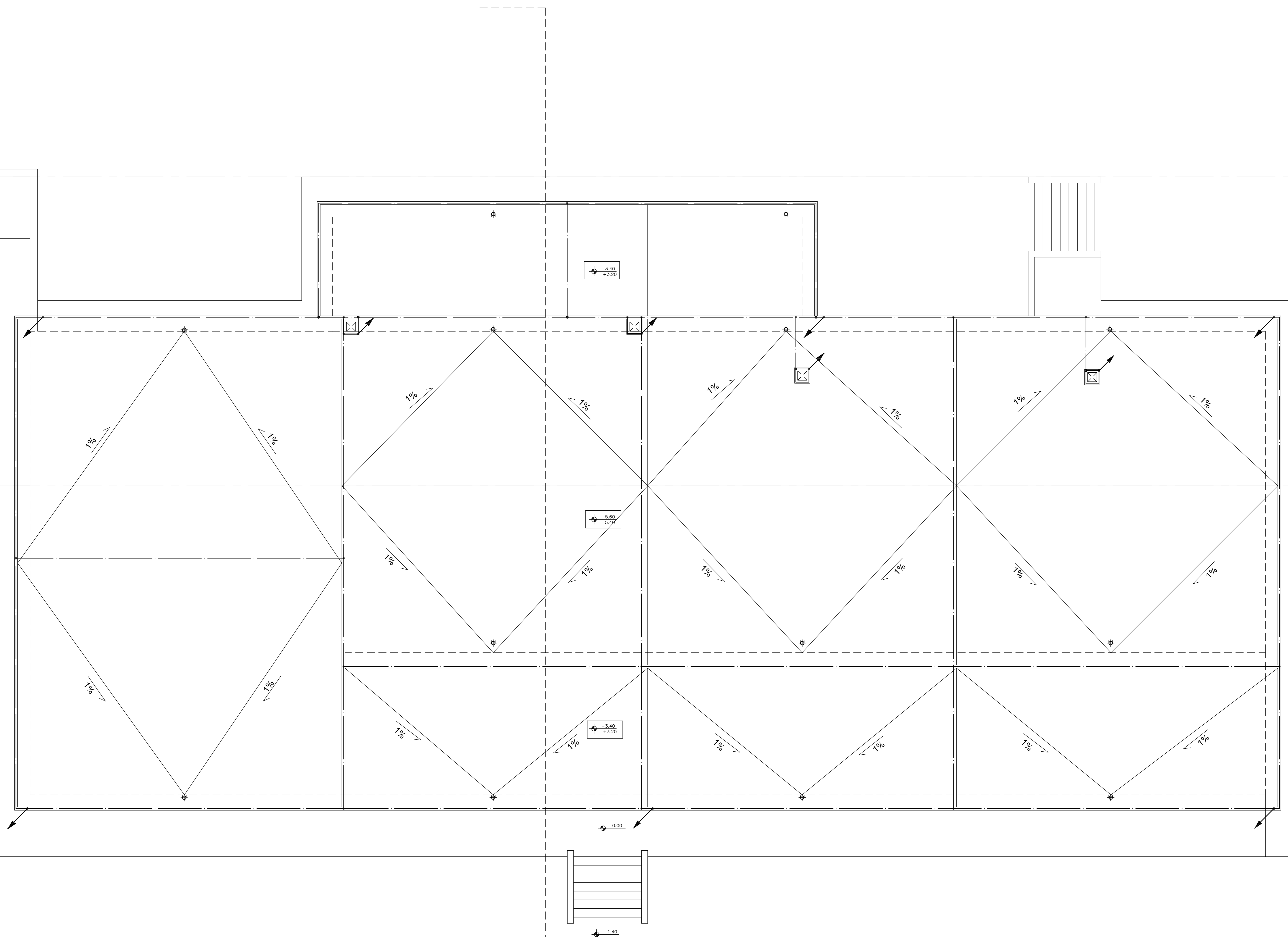



ΑΓΩΓΟΣ ΚΑΘΟΔΟΣ St-zn φ10mm



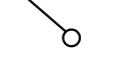

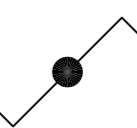

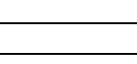



ΑΚΙΔΕΣ ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΤΝΟΤ φ16x600 ΕΠΙ ΚΑΠΝΟΔΟΧΩΝ

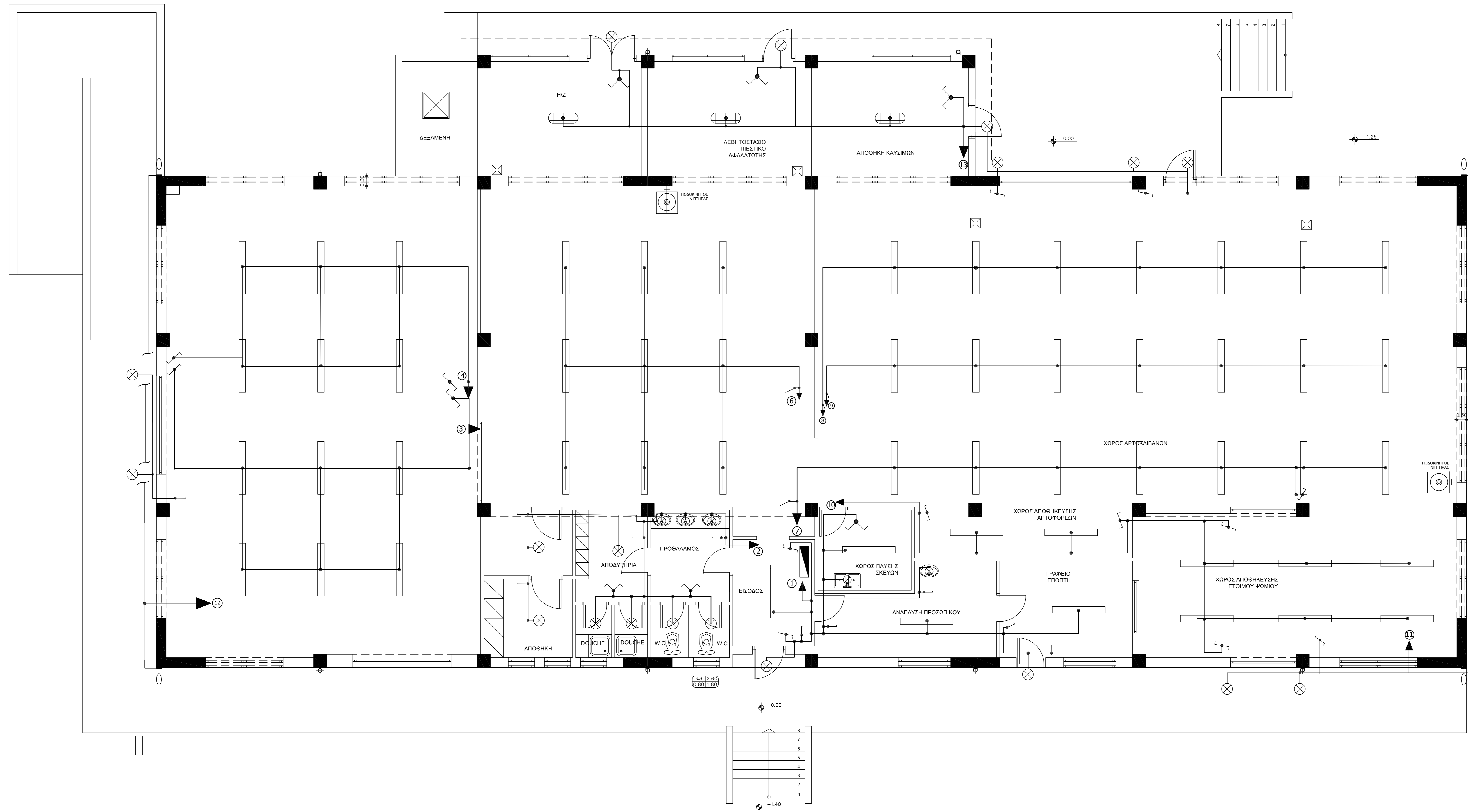
ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΣΤΕΓΗΣ St-e φ10mm




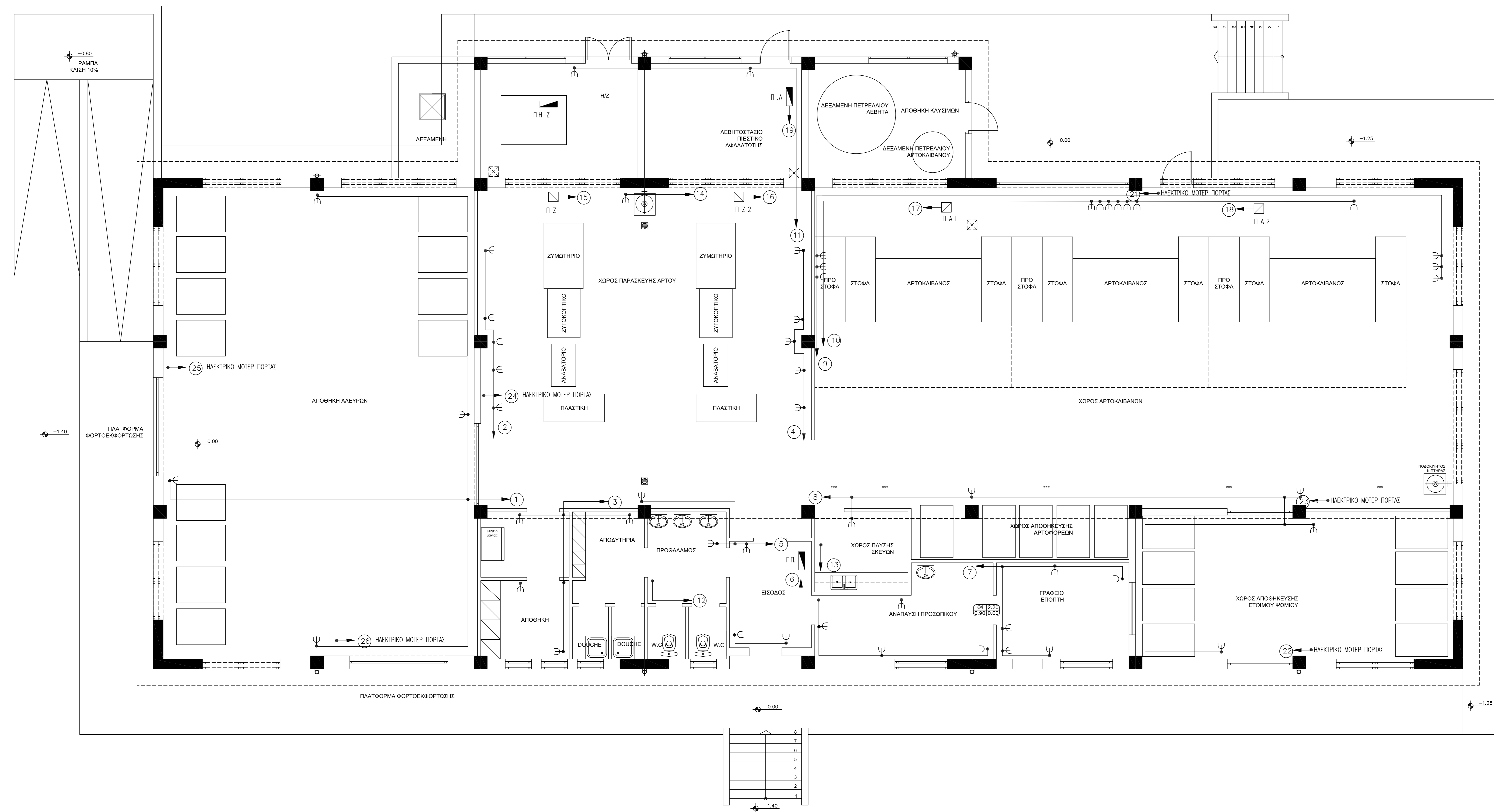
 ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ		
ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ ΣΣ	3/23
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	Στρφο "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ"	
ΘΕΣΗ:	884 ΠΑΒΕΤ, ΜΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	Η/Μ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΑ ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ	ΑΛ-2 ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΚΩΔΙΚΑΣ 1-50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΪΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ:	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΙΟΥΛΑ	
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΙΟΥΛΑ (ΓΕΕΓ2) ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΟΕ ΒΙΘΑΜΒΟΣ ΤΕ	ΓΡΩΘΡΟΜΟΣ ΑΤΑΛΑΜΑΖΟΓΛΟΥ (ΓΕΕΓ2) ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΕ ΒΙΘΑΜΒΟΣ	ΜΑΡΙΝΗΣ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ (ΓΕΕΓ2) ΒΙΘΑΜΒΟΣ ΟΕ ΒΙΘΑΜΒΟΣ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΗ ΜΕΛΕΤΩΝ


ΥΠΟΜΝΗΝΑ

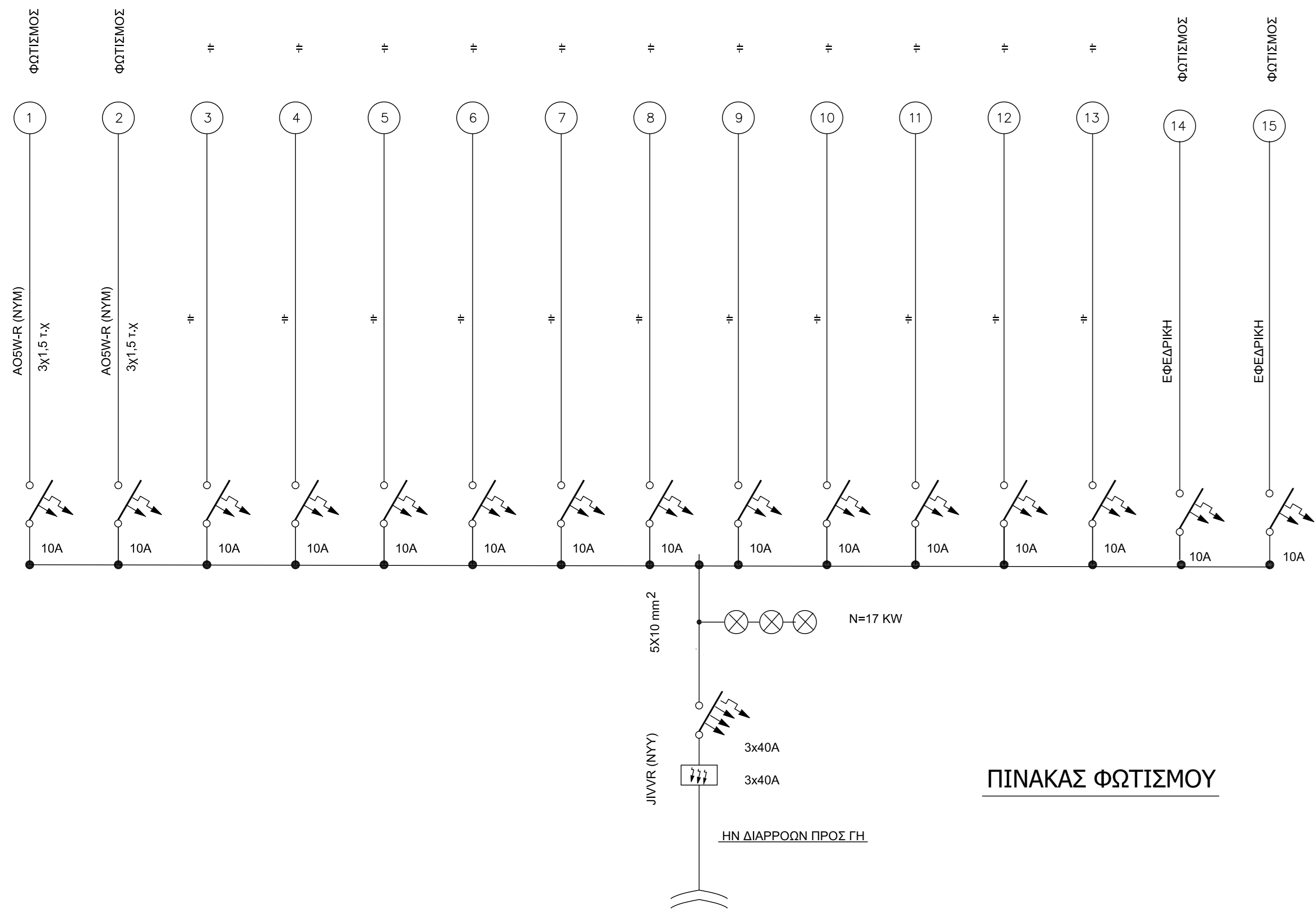
-  ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΛΟΣ
-  ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΚΟΜΙΤΑΤΕΡ
-  ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΛΕ-ΡΕΤΟΥΡ"
10Α/250V ΣΤΕΓΑΝΟΣ
-  ΑΡΜΑΤΟΥΡΑ ΟΡΟΦΗΣ ή ΤΟΙΧΟΥ
-  ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΡΑΓΑ LED
50-70 W-ΣΤΕΓΑΝΟ ΒΙΟΜ.ΤΥΠΟΥ
-  ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΧΕΛΩΝΑ
-  ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ
-  ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ
ΜΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΓΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗ
ΣΤΗΝ ΟΨΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ LED



		
ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ		
Γ2(ΔΥΠΠΕ) ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ		
ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ' ΣΣ	3/23
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	Στο 5ο "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ"	
ΘΕΣΗ:	884 ΠΑΒΕΤ, ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	Η/Μ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΗΛ-1 ΚΑΜΑΚΑ 1:50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΪΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗ:	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΒΟΥΛΙΑ	
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΗΝ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΒΟΥΛΙΑ (ΕΞΕΤΩ) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ	ΕΡΩΔΩΡΟΣ ΑΤΑΞΑΜΑΖΟΥ (ΕΞΕΤΩ) ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ	ΜΑΡΙΝΗ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ (ΕΞΕΤΩ) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΗΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

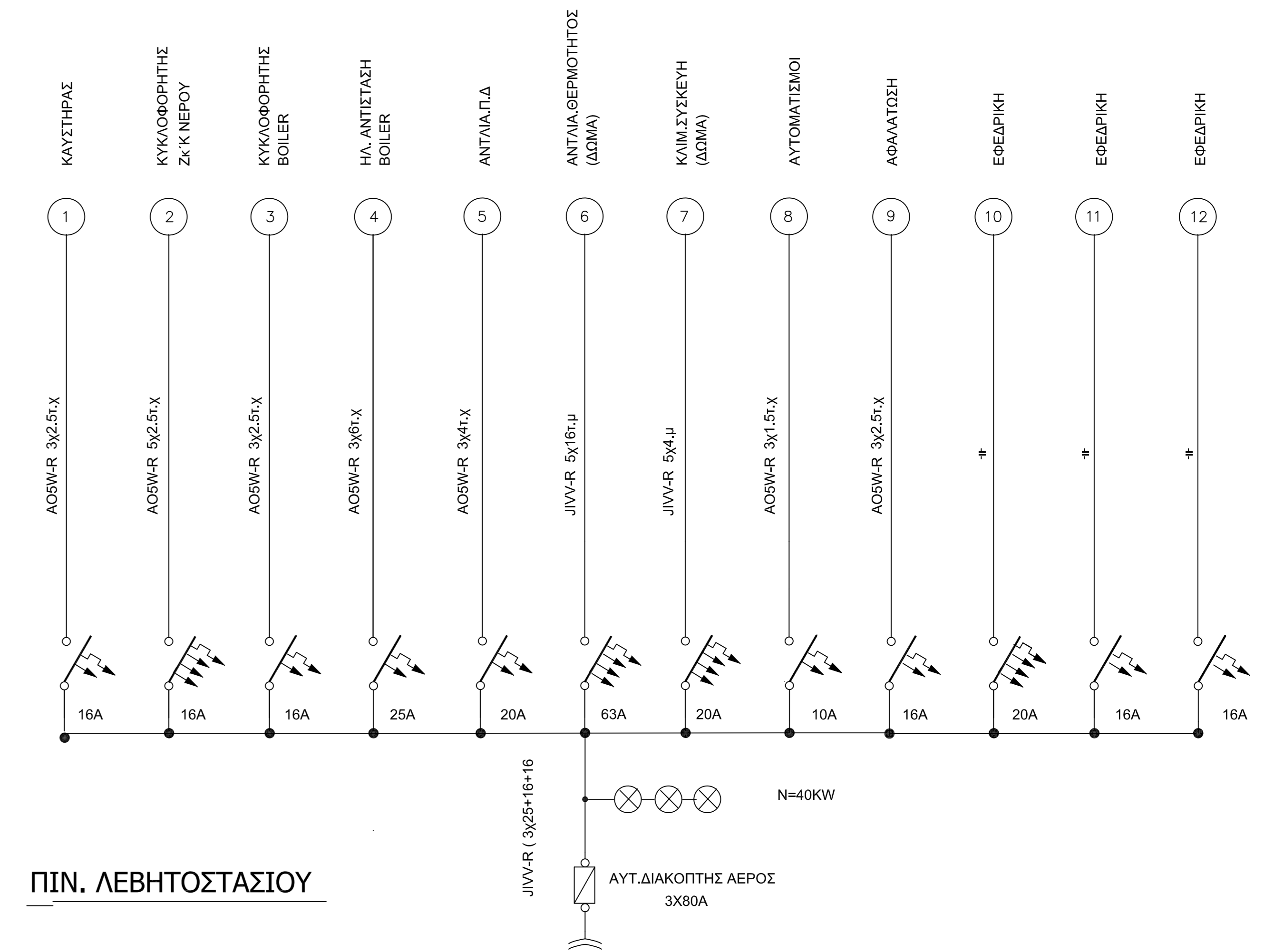


 ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ		
ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ' ΣΣ	3/23
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	Στρ8ο "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ"	
ΘΕΣΗ:	884 ΠΑΒΕΤ. ΜΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	Η/Μ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΙΝΗΣΗ ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΗΛ-2 ΚΑΜΑΚΑ 1:50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΪΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ:	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΙΟΥΛΑ	
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΙΟΥΛΑ (Γ.Ε.Σ.Υ.) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.	ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ ΑΤΣΙΛΑΒΑΖΟΥ (Γ.Ε.Σ.Υ.) ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΜΑΡΙΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ (Γ.Ε.Σ.Υ.) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:		



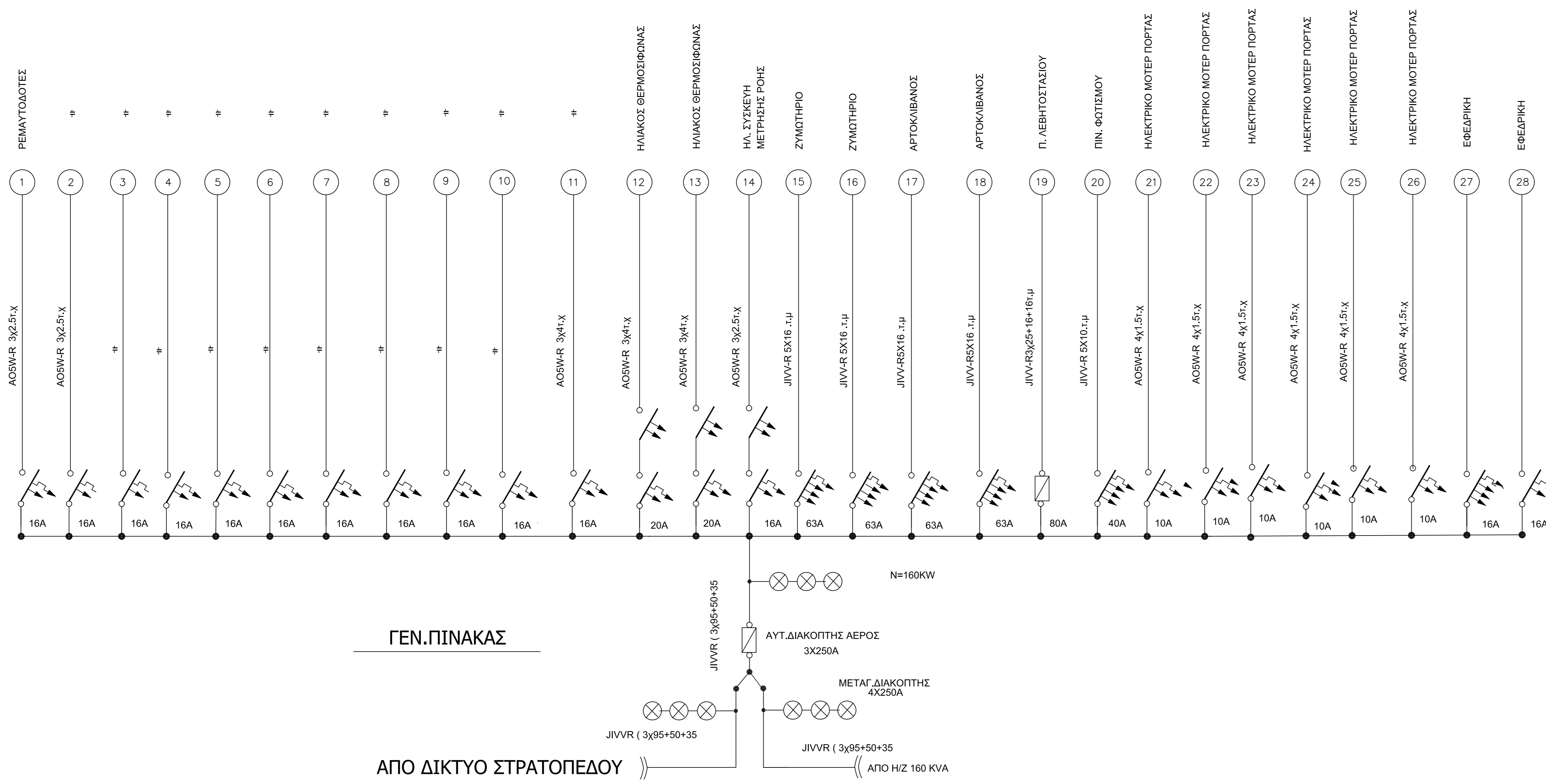
ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

ΑΠΟ Γ.Π. ΚΤΙΡΙΟΥ ΓΡΑΜΜΗ Νο19



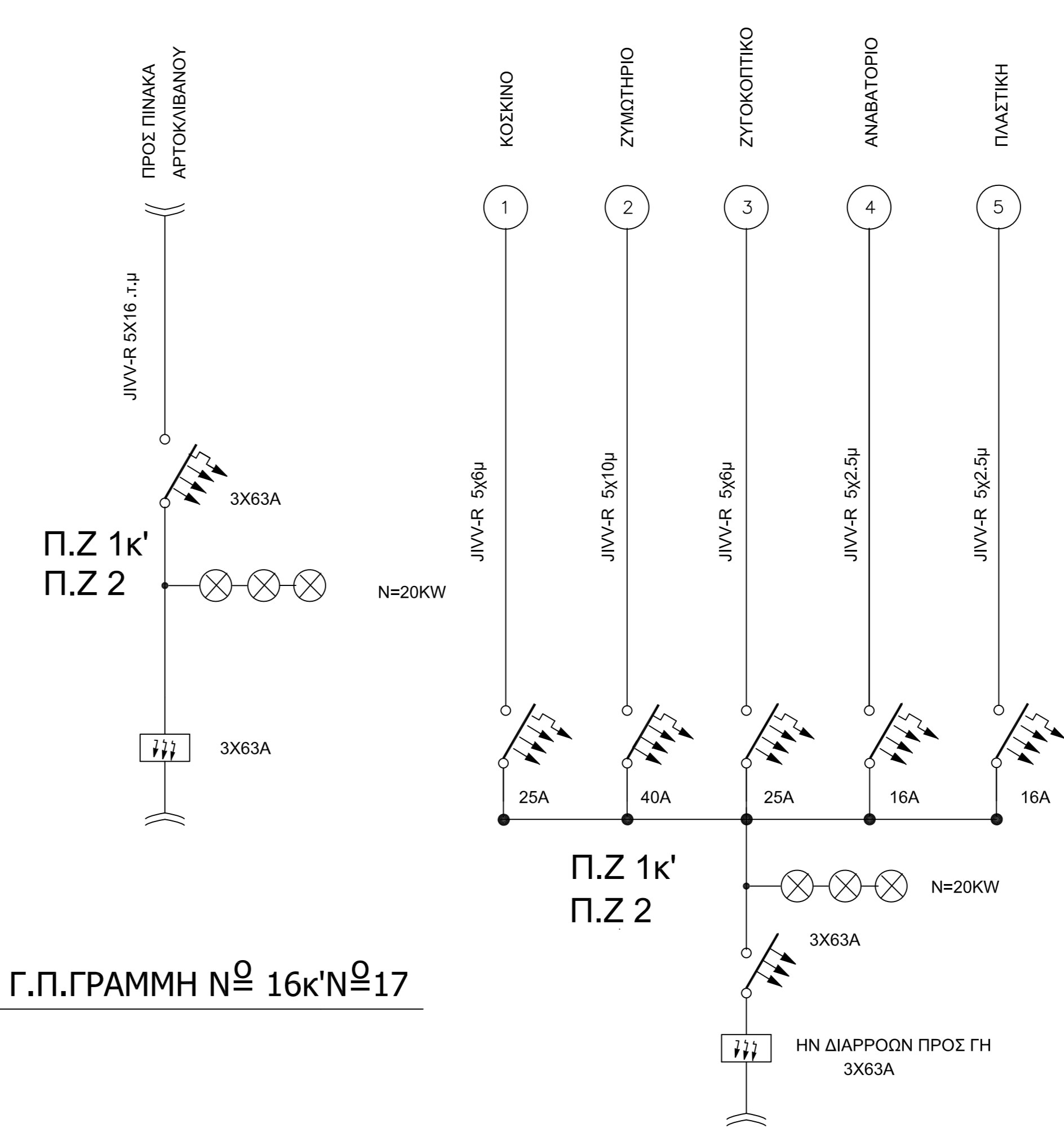
ΠΙΝ. ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ

ΑΠΟ Γ.Π.ΓΡΑΜΜΗ Νο 18



ΓΕΝ. ΠΙΝΑΚΑΣ

ΑΠΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟΥ

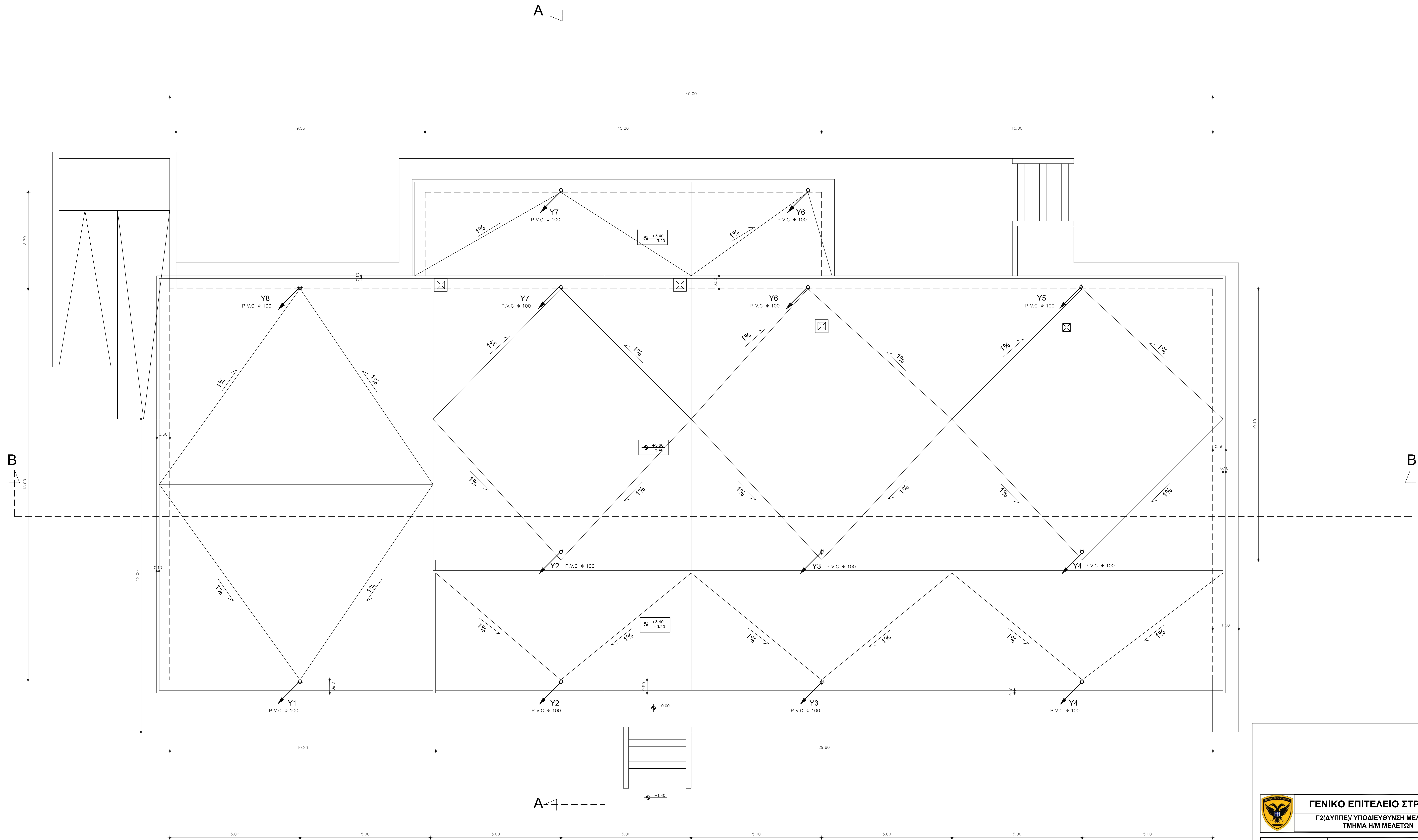


ΑΠΟ Γ.Π.ΓΡΑΜΜΗ Νο 16κ' Νο 17

ΑΠΟ Γ.Π.ΓΡΑΜΜΗ Νο 14κ' Νο 15

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ' ΣΣ	3/23
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	Στρδο "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ" 884 ΠΑΒΕΤ, ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΘΕΣΗ:		
ΜΕΛΕΤΗ:	Η/Μ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΗΛ-3 ΚΙΜΑΚΑ 1:50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΪΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΗ:	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΙΟΥΛΑ	
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΙΟΥΛΑ (ΓΕΣ/Γ2) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ	ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ ΑΤΛΑΜΑΖΟΓΛΟΥ (ΓΕΣ/Γ2) ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΜΑΡΙΝΗΣ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ (ΓΕΣ/Γ2) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΔΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

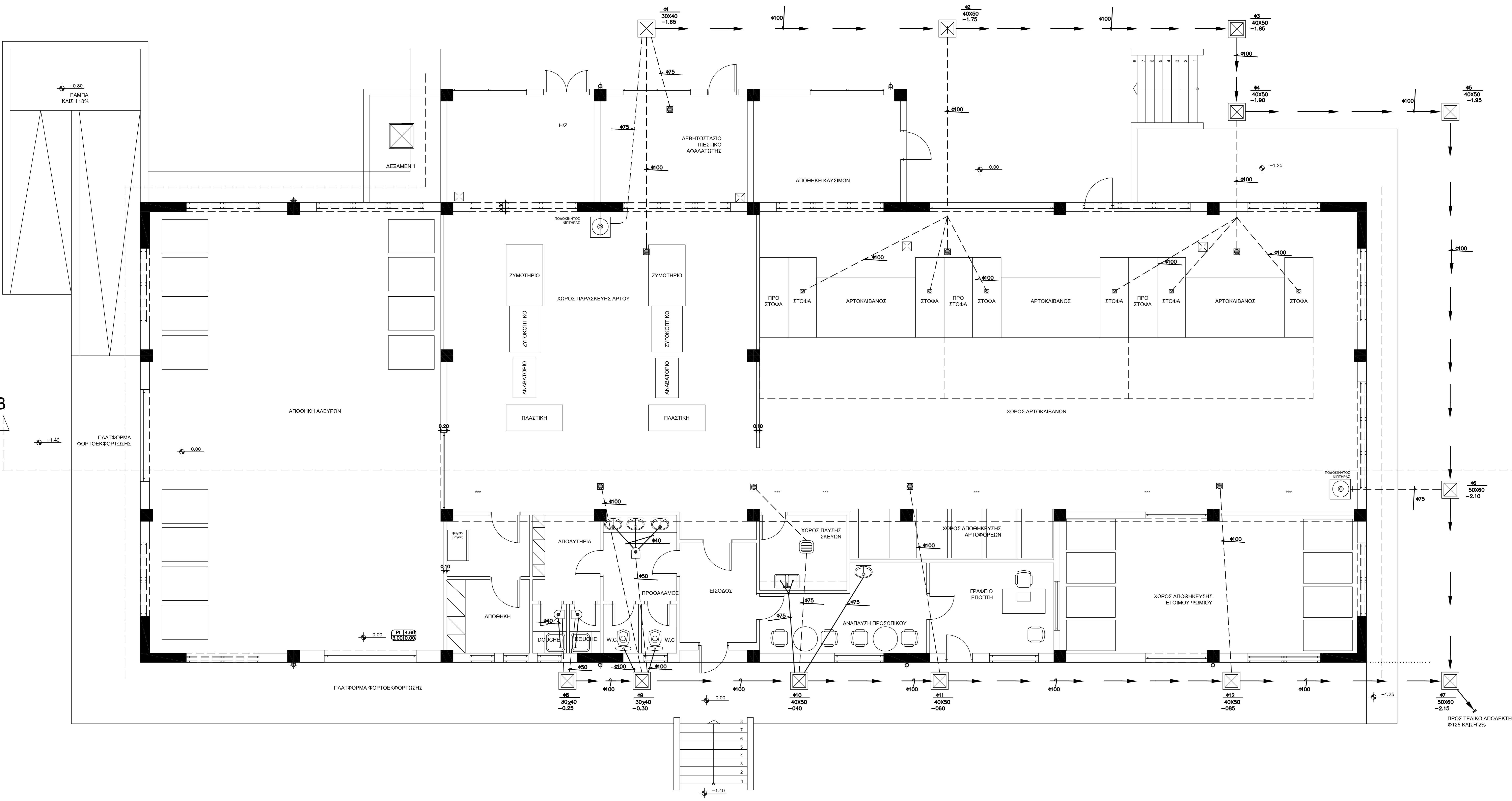


ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ' ΣΖ	3/23
ΕΣΥΠ ΜΟΝΑΔΑ:	Στρώο "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ"	
ΘΕΣΗ:	884 ΠΑΒΕΤ, ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	Η/Μ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΟΜΒΡΙΑ ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΟΜ-1
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΪΟΣ 2023	ΚΙΛΩΜΑ 1:50
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ:	ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΥΛΑΣ	
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΗΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΥΛΑΣ (ΓΕΕΓ2) ΦΩΤΟΚΟΠΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ II	ΠΡΩΤΟΒΟΥΡΟΣ ΑΤΤΑΛΑΖΟΓΛΟΥ (ΓΕΕΓ2) ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΜΑΡΙΝΗΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ (ΓΕΕΓ2) ΦΩΤΟΚΟΠΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ II




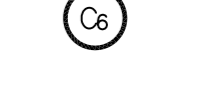


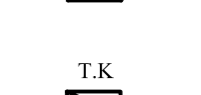
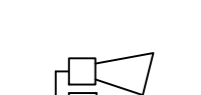
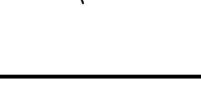
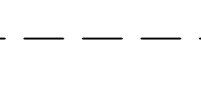
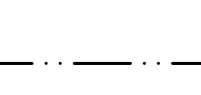



ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΗΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

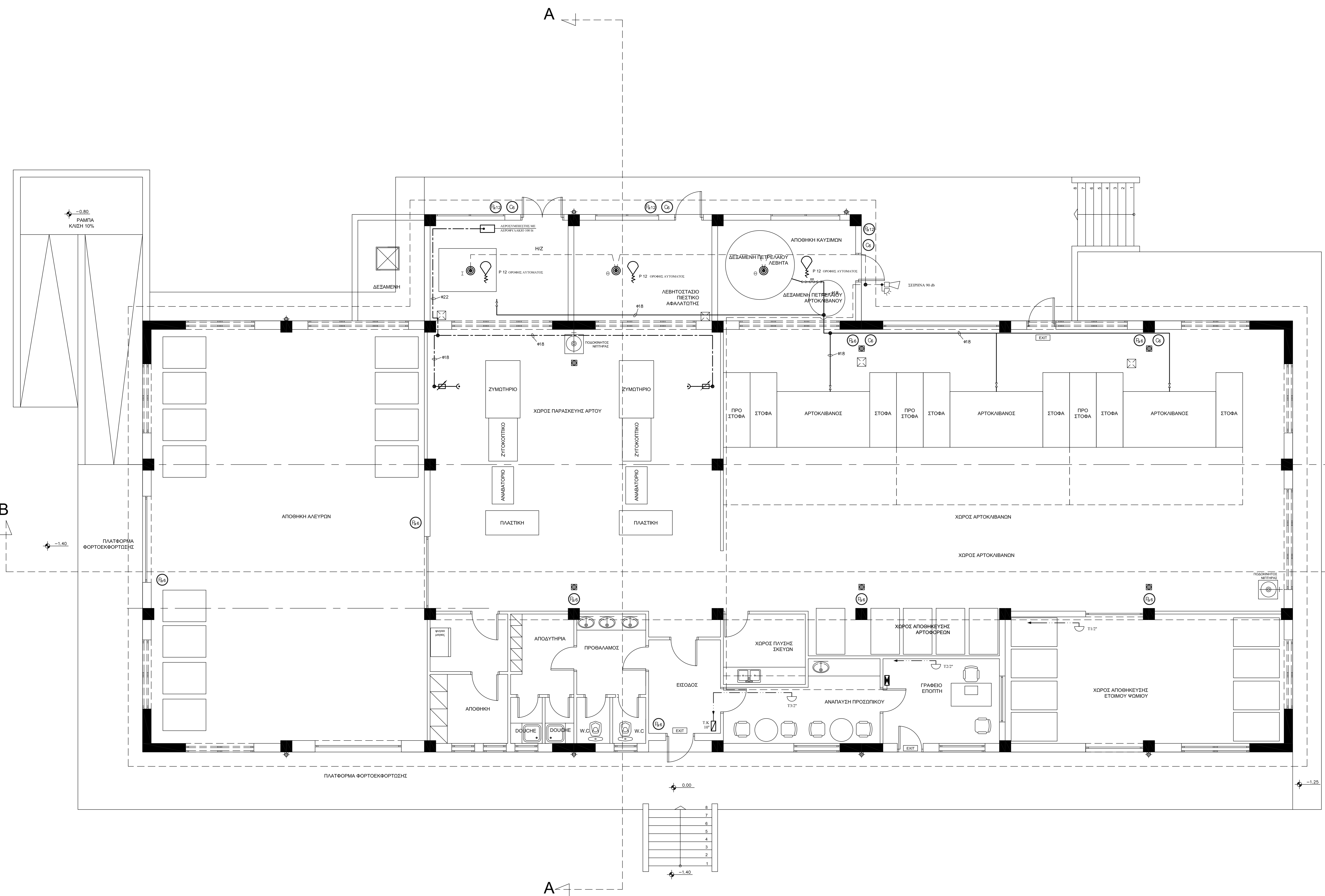
- ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
1. Η ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΓΙΝΕ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΠΕΡΙ ΤΟ ΧΤΗΡΙΟ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΚΛΙΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΚΑΤΩ ΔΕΞΙ ΑΚΡΟ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ.
 2. ΜΕ ΕΥΘΥΝΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΤΕΤΟΧΗΣ ΔΕΣ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΤΥΧΟΝ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΛΙΣΕΩΣ ΕΔΑΦΟΥΣ.
 3. ΚΛΙΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΝ ΕΝΤΟΣ ΠΕΡΙΦΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΤΗΡΙΟΥ 1.5% ΕΩΣ 2%.



		
ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ Γ2(ΔΥΠΠΕ) ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ		
ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ ΣΣ	3/23
ΕΣΥΓ. ΜΟΝΑΔΑ:	Στρ5ο "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ"	
ΘΕΣΗ:	884 ΠΑΒΕΤ, ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	Η/Μ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΚΑΤΟΧΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΠ-1
<small>ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:</small>	ΜΑΪΟΣ 2023	<small>ΚΟΜΜΑΤΑ 1:50</small>
<small>ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ:</small>	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΒΟΥΛΑ	
<small>ΣΥΝΤΑΞΗΣ:</small>	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΕΚΔΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
<small>ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΒΟΥΛΑ (ΕΞΕΓΓ.) ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΟΣ ΤΕ</small>	<small>ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ ΑΓΑΠΑΖΟΓΛΟΥ (ΕΞΕΓΓ.) ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΟΣ</small>	<small>ΜΑΡΙΝΗ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΑΔΗ (ΕΞΕΓΓ.) ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΟΣ</small>
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
<small>ΧΡΟΝΟΣ:</small>		
<small>ΣΥΝΤΑΞΗΣ:</small>	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΕΚΔΗ ΜΕΛΕΤΩΝ


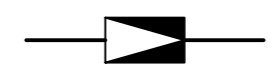




ΥΠΟΜΝΗΜΑ

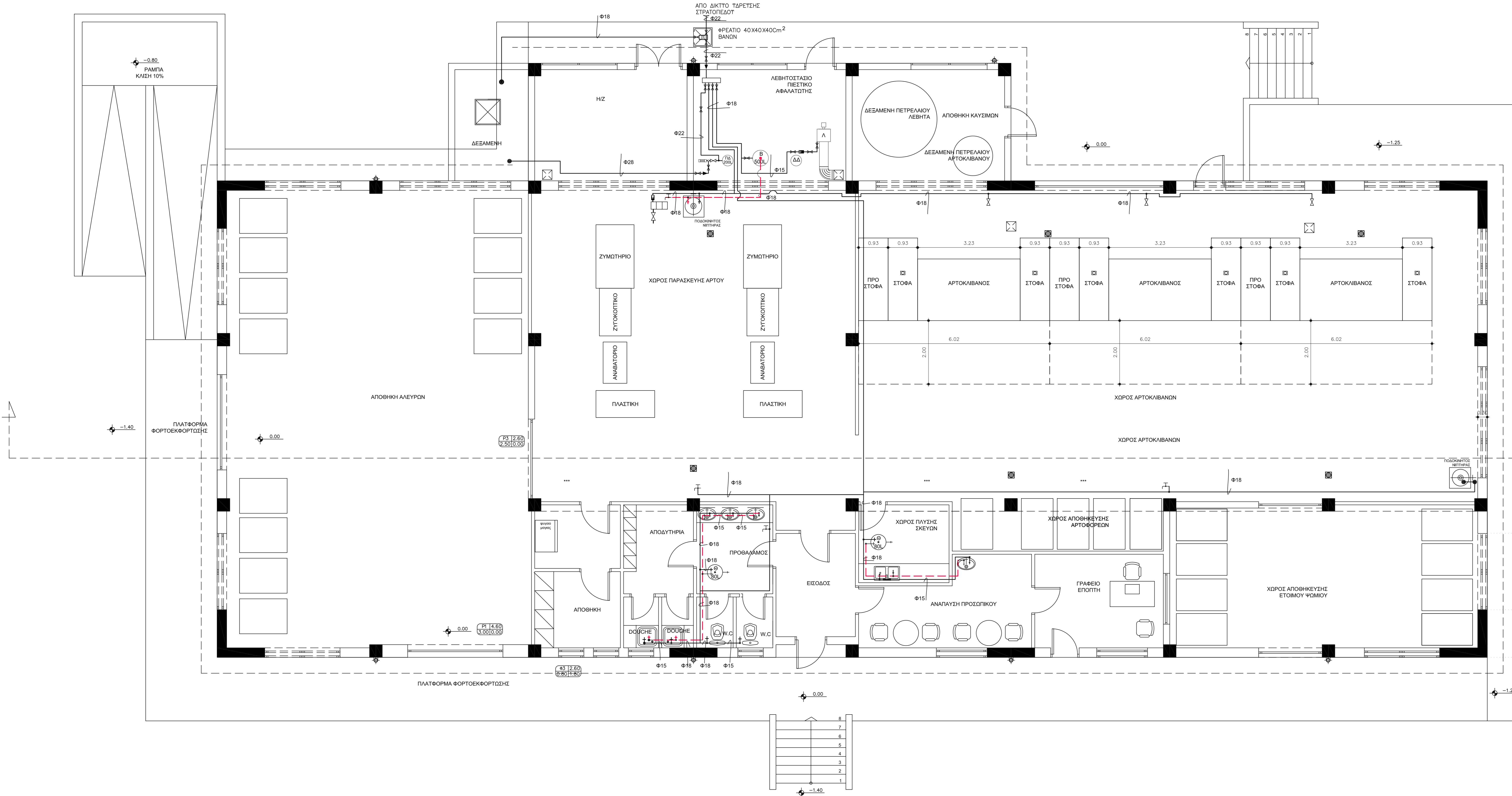
-  ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΟΡΟΦΗΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΚΟΝΕΩΣ ΤΩΝ 12 Κ gr
-  ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΚΟΝΕΩΣ 12Κgr
-  ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΚΟΝΕΩΣ 6Κgr
-  ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ CO26Κgr
-  ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΙΟΝΙΣΜΟΥ
-  ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ
-  ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
-  ΤΗΛ.ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΗΣ
-  ΣΕΙΡΗΝΑ (ΟΠΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΧΗΤΙΚΟΥ) ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ
-  ΔΙΚΤΥΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ
-  ΔΙΚΤΥΟ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
-  ΔΙΚΤΥΟ ΠΕΠΙΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ
-  ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ
-  ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ LED ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ NI-Cd 90min 100lm ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΞΟΔΟΥ




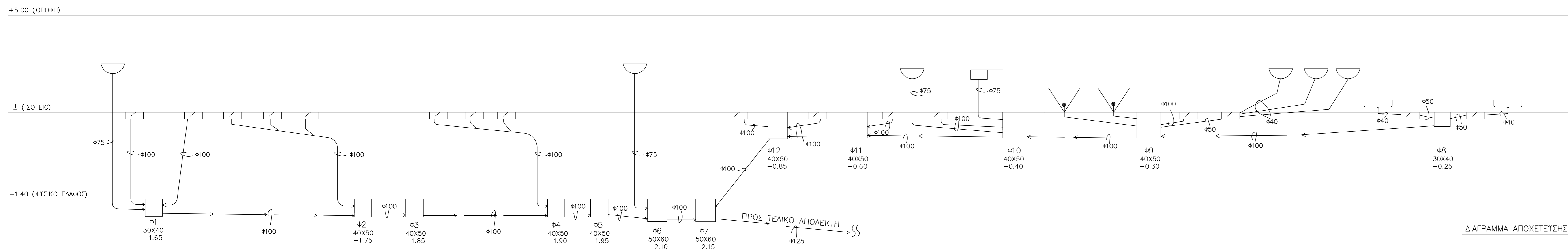
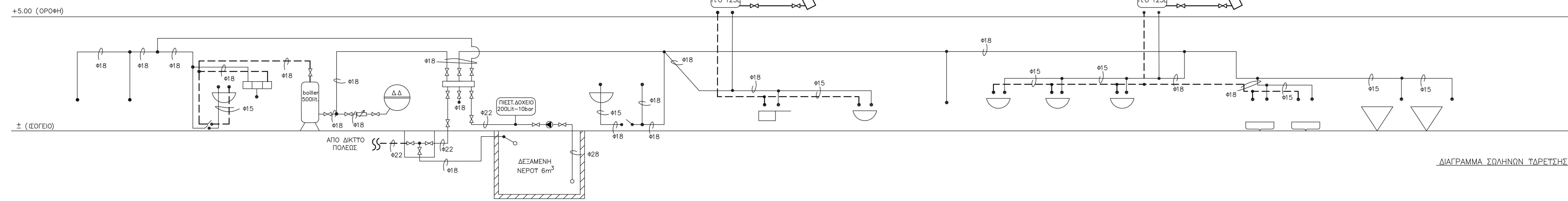
		
ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ		
Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ		
ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ' ΣΖ	3/23
ΕΣΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	Στ/δο "ΓΚΟΝΟΥ"	
ΘΕΣΗ:	9η ΜΠ ΤΑΞ. ΚΙΛΙΚΙΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	Η/Μ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΔΙΚΤΥΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΤΟΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ Δ-Π-1 ΚΙΛΙΚΙΑ 1:50
ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΥΡΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ:	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΤΟΥΛΑ	
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΤΟΥΛΑ (ΓΕΣΤΖ) ΒΙΒΛΙΟΦΟΡΟΣ ΒΙΒΛΙΟΜΑΡΤΕ	ΓΡΑΦΟΡΜΟΣ ΑΥΤΑΥΤΟΔΙΟΚΟΥ (ΓΕΣΤΖ) ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΜΑΡΙΝΑ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ (ΓΕΣΤΖ) ΒΙΒΛΙΟΦΟΡΟΣ ΒΙΒΛΙΟΜΑΡΤΕ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΥΠΟΜΝΗΝΑ

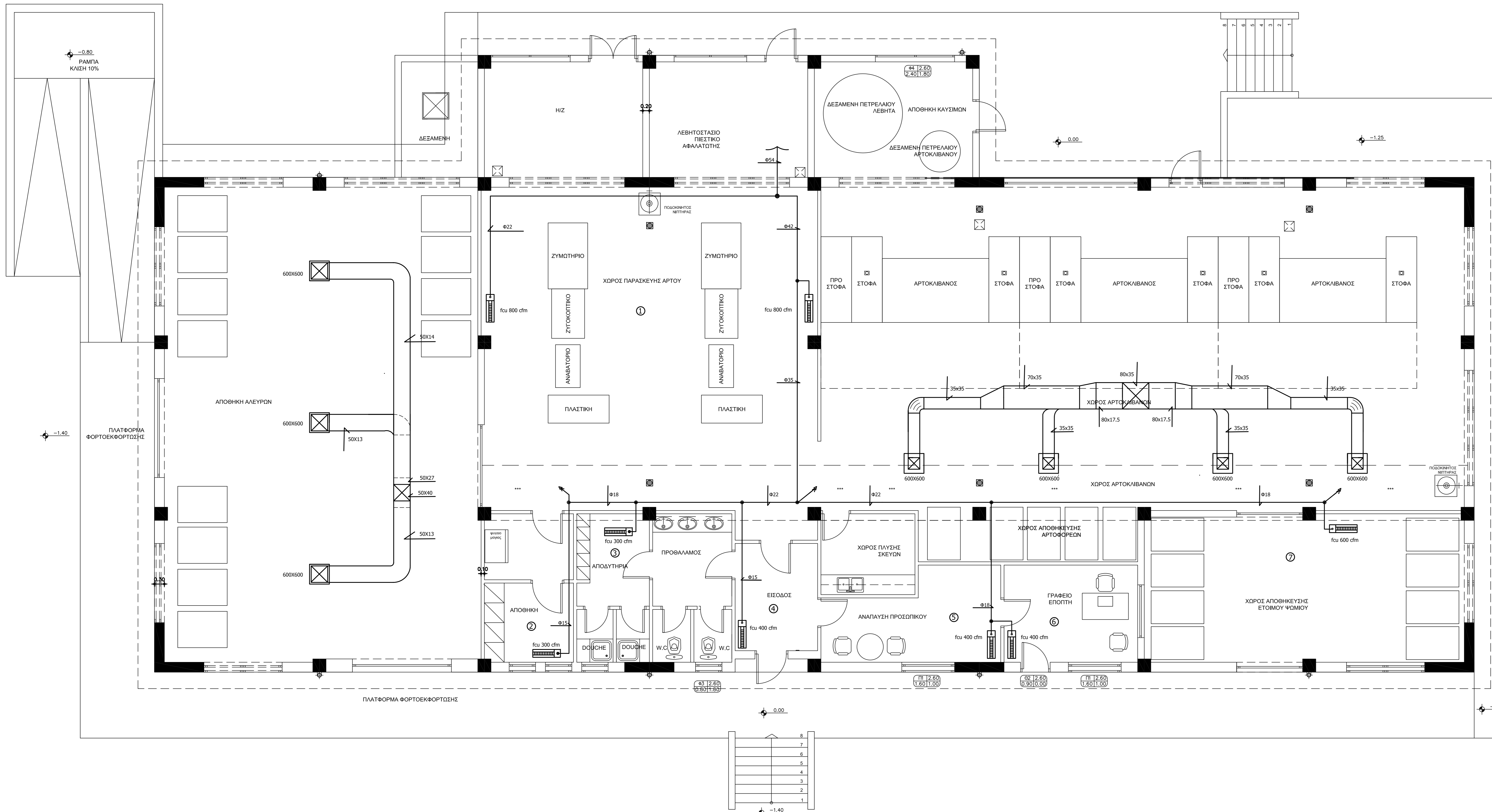
-  ΒΡΥΣΗ
-  ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
-  ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ
-  ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑΣ (Κ)
-  ΦΡΕΑΤΙΟ 40Χ40Χ40cm ΒΑΝΩΝ
-  ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΝΕΡΟΥ Κ' ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ



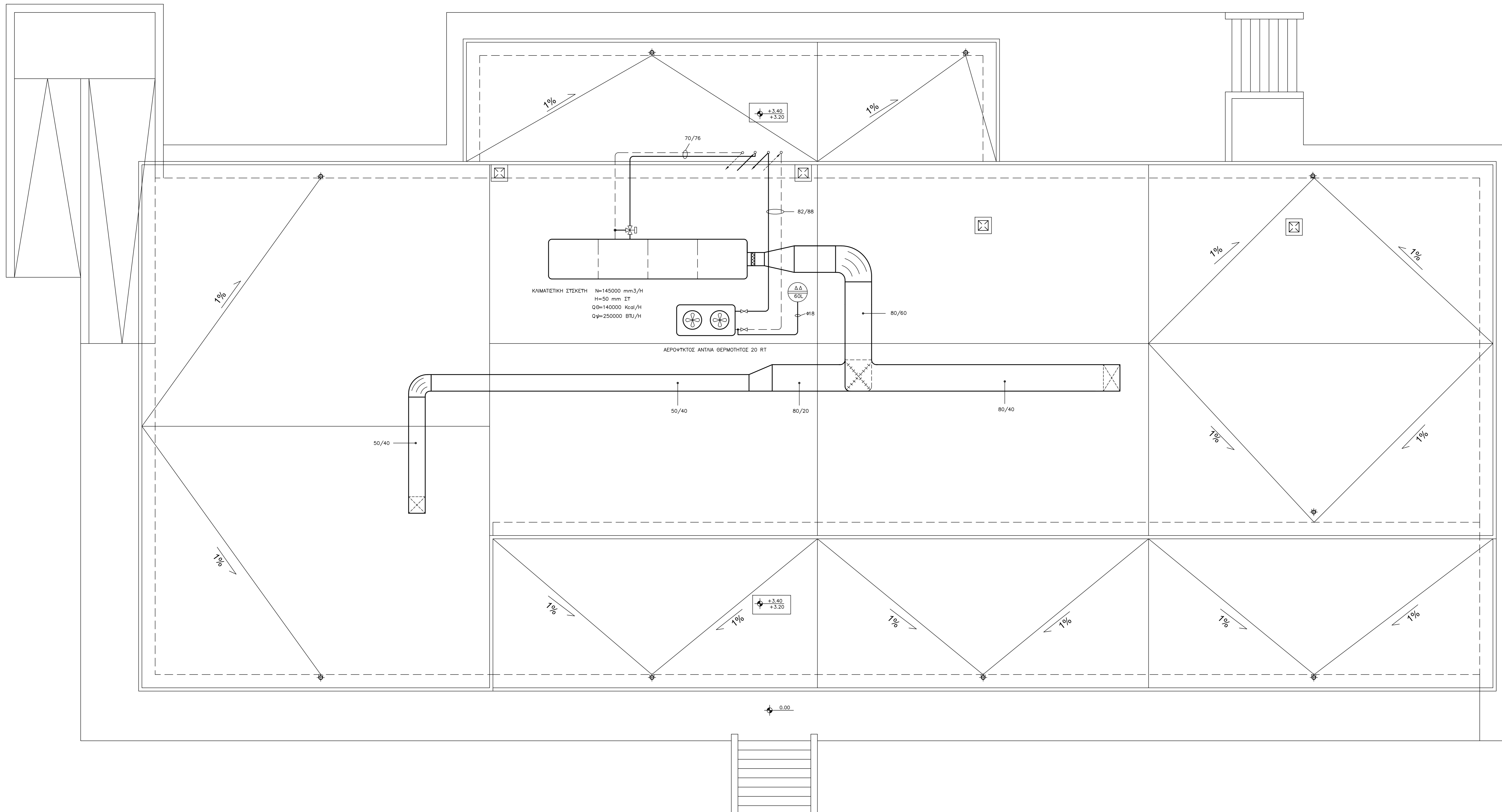
		
ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ		
Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ		
ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ ΣΣ	3/23
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	Στη 5ο "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ"	
ΘΕΣΗ:	884 ΠΑΒΕΤ, ΜΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	Η/Μ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΥΔΡΕΥΣΗ ΚΑΤΟΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΥΔ-1 ΚΑΜΑΚΑ 1:50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΡΤΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ:	ΑΝΑΤΑΣΙΑ ΣΟΥΛΑ	
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΝΑΤΑΣΙΑ ΣΟΥΛΑ (ΕΓΓΤ) ΠΡΩΤΟΔΟΤΗΣ ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ ΤΕ	ΠΡΟΣΑΡΜΟΣ ΑΤΑΛΑΒΑΣΟΥΛΟΥ (ΕΓΓΤ) ΚΩΣΤΟΥΛΟΣ ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ	ΜΑΡΙΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ (ΕΓΓΤ) ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ



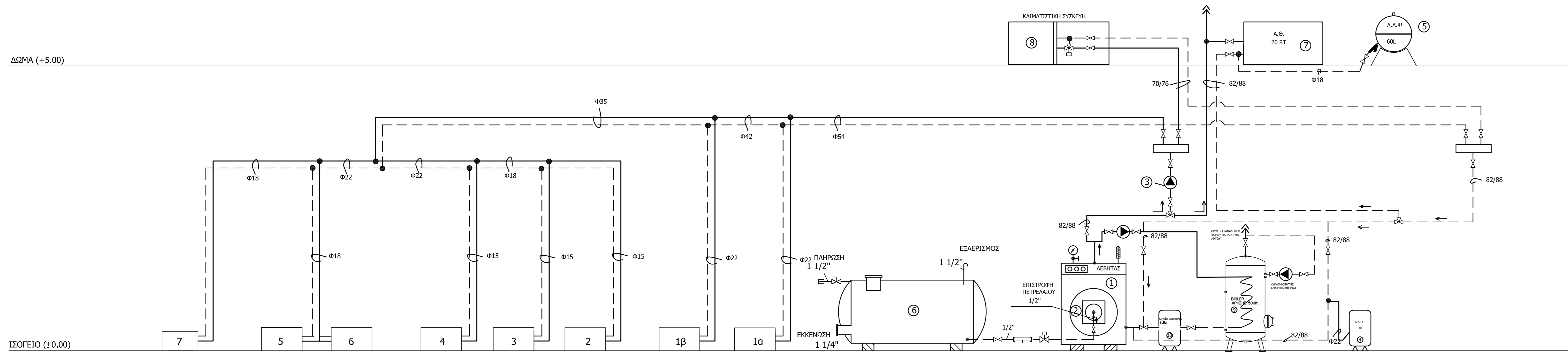
 ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ Γ2(ΔΥΠΕ)/ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ		
ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ' ΣΣ	3/23
ΕΞΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	Στρώβη "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ"	
ΟΔΟΣ:	884 ΠΛΑΒΕΤ, ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	Η/Μ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ Υ-A-1 ΚΑΜΑΚΑ 1:50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΪΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ:	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΙΟΥΛΑ	
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΙΟΥΛΑ (ΓΕΕΓ2) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ	ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ ΑΓΑΛΑΜΑΖΟΥ (ΓΕΕΓ2) ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΜΑΡΙΝΗΣ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ (ΓΕΕΓ2) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ



 ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ		
ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ' ΣΣ	3/23
ΕΣΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	Στ/φο "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ"	
ΘΕΣΗ:	884 ΠΑΒΕΤ, ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	Η/Μ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΚΑ-1 ΚΑΙΝΑΚΑ 1:50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΪΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ:	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΕΣΥΡΑΑ	
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΕΣΥΡΑΑ (ΓΕΕΓ2) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΟΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ	ΓΡΩΡΓΙΟΣ ΑΠΑΜΑΖΟΠΟΥΛΟΣ (ΓΕΕΓ2) ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΟΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΜΑΡΙΝΗ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ (ΓΕΕΓ2) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΟΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗΣ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ



 ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ Γ2(ΔΥΠΠΕ)/ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ		
ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ ΣΣ	3/23
ΕΣΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	Στρώο "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ"	
ΘΕΣΗ:	884 ΠΑΒΕΤ, ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	Η/Μ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ	ΚΛ-1 ΚΑΜΑΚΑ 1:50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΪΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΗ:	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΒΟΥΧΑ	
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΤΟΥΛΑ (ΓΕΕΓ'2) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ	ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ ΑΤΑΛΑΒΑΣΟΓΛΟΥ (ΓΕΕΓ'2) ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΜΑΡΙΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΗΣ (ΓΕΕΓ'2) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΗ ΜΕΛΕΤΩΝ



ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	
①	ΛΕΒΗΤΑΣ 200.000 Kcal/h
②	ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ 30 Kg/h
③	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ Q=12m ³ /h H=6m ΣΥ
④	ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΘΕΡΜΟΥ :80 lit 2,0 bar
⑤	ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΨΥΧΡΟΥ :60 lit 2,0 bar
⑥	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ 6m ³
⑦	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗ ΑΝΤΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ 20 RT tθ=37 C tx=7 C Rhθ=40% Rhx=70%
⑧	ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ :V=14.500 m ³ :H=50 mm ΣΥ :Qθ=140.000 Kcal/h
⑨	BOILER 500lt :Qψ(ασθητό) 250.000Btu/h
⑩	ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ Boiler
ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΣ 15-20-25 mm ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ 4" η Φ100	

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
Γ2(ΔΥΠΕ)/ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ/
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕ Γ ΣΣ	3/23
ΕΣΥΠ. ΜΟΝΑΔΑ:	ΣΥΡ86 "ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ"	
ΘΕΣΗ:	884 ΠΛΑΒΕΤ, ΜΕΝΕΜΕΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	Η/Μ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΟΛΗΝΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΚΛ-2 ΚΙΜΑΚΑ 1:50
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΪΟΣ 2023	
ΣΧΕΔΙΑΣΗ:	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΙΟΥΛΑ	
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΗΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΙΟΥΛΑ (ΓΕΕΓ2) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ	ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ ΑΓΑΜΑΖΑΓΓΟΥ (ΓΕΕΓ2) ΜΗΧΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΜΑΡΓΙΝΗΣ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ (ΓΕΕΓ2) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ		
ΧΡΟΝΟΣ:		
ΣΥΝΤΑΞΗ:	ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΥΠΟΔΗΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ