



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ

**ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Τμήμα: Τεχνικό-Συντήρησης Έργων (Γ/1)  
Ταχ. Δ/ση : Βικέλα 4  
Ταχ. Κωδ.: 59132, Βέροια  
Πληρ: Σιδηροπούλου Σ.  
Τηλ.: 2331350593  
**A.M.: 151/2025**



@ΣΗΔΕ ΙΡΙΔΑ  
69ef0cb9543d627a5e599244  
ΑΠ:13764  
Υπογραφή: 27/04/26 11:30  
Διανομή: 27/04/26 11:31

**ΠΡΟΣ : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ:**

- 1.ΜΠΙΕΤΖΙΟΥ ΜΥΡΤΩ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, PASTER 10 ΒΕΡΟΙΑ, 2331022102, 145051999 ΔΟΥ ΒΕΡΟΙΑΣ, [info@betziou.gr](mailto:info@betziou.gr)
- 2.ΠΙΣΤΟΦΙΔΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ 2 ΒΕΡΟΙΑ, 2331020656, 064261606 ΔΟΥ ΒΕΡΟΙΑΣ, [antonispistofidis@gmail.com](mailto:antonispistofidis@gmail.com)
3. ΝΟΥΣΗΛΑΖΟΥ ΣΩΚΡΑΤΗΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, ΛΕΩΦ. ΣΤΡΑΤΟΥ 70 ΒΕΡΟΙΑ, 23310270012, 065873006 ΔΟΥ ΒΕΡΟΙΑΣ, [snousilazou@gmail.com](mailto:snousilazou@gmail.com)

**ΚΟΙΝ.:** Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Τ.Ε.Ε.)  
Email: [meletes@central.tee.gr](mailto:meletes@central.tee.gr)

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Ο Δήμος μας ενδιαφέρεται να αναθέσει με την διαδικασία της απευθείας ανάθεσης μέσω ΕΣΗΔΗΣ το έργο με τίτλο: «**Παρεμβάσεις για την προσαρμογή στις νέες προδιαγραφές του Παιδικού Σταθμού Π;αλατιτσιών**» με αρ. μελέτης 151/2025 και προϋπολογισμό **74.400,00 € (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%)**, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρ. 118 του Ν. 4412/2016 (Α' 147) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 50 του Ν. 4782/2021.

Για την κάλυψη της δαπάνης του ανωτέρω έργου, έπειτα από την με αρ. πρωτ. 4300/06.02.26 βεβαίωση της Διεύθυνσης Οικονομικού Δήμου Βέροιας και το υπ' αριθμ. **42002/24.11.25 πρωτογενές αίτημα** της Διεύθυνσης Τεχνικών υπηρεσιών, (ΑΔΑΜ:**25REQ017989113 2025-11-24**, με το οποίο εκφράστηκε η ανάγκη κατασκευής του έργου και ζητήθηκε η απαραίτητη απόφαση ανάληψης υποχρέωσης για τη διάθεση πίστωσης, έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. πρωτ. **2456/26.01.26 - Α/Α 177/26 Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης** με ΑΔΑ: 98Ρ6Ω9Ο-Ο2Ν και ΑΔΑΜ: **26REQ018396575 2026-01-28**, ποσού **74.400,00€**, σε βάρος του Κ.Α.: **030.3110489** του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους **2026** του Δήμου Βέροιας.

Με την υπ' αριθμ. **151/2025 μελέτη** της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, θα κατασκευαστεί το **έργο που περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:** εκτέλεση εργασιών

Η μελέτη, βρίσκεται στα συνημμένα αρχεία του διαγωνισμού στο **ΕΣΗΔΗΣ (Α.Α. 219355)**.

Οι προσφορές υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ (Α.Α 219355).

**Για την συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία, απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή.**

Το σύστημα υποβολής προσφορών είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2α του ν. 4 4412/16, με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης κατά ομάδες τιμών, του προϋπολογισμού του έργου, εκφρασμένα σε ακέραιες μονάδες επί τοις εκατό (%) και το κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

**Παρακαλούμε να μας αποστείλετε σχετική προσφορά για το ανωτέρω έργο έως 12.05.26 και ώρα 08:00πμ. Την ίδια ημέρα και ώρα 09:00πμ θα ακολουθήσει η αποσφράγιση των προσφορών**

Προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ. 1 & 2 του άρθρου 73 & του άρθρου 74 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε & ισχύει με τον Ν. 4782/2021, παρακαλούμε μαζί με την οικονομική προσφορά σας, να μας αποστείλετε τα παρακάτω δικαιολογητικά:

**1. Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείπει αυτού Υπεύθυνη δήλωση** εκ μέρους του οικονομικού φορέα, σε περίπτωση φυσικού προσώπου ότι δεν συντρέχουν οι οριζόμενοι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016. Σε περίπτωση νομικού προσώπου το κατά περίπτωση σχετικό, υποβάλλεται εκ μέρους του νόμιμου εκπροσώπου, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 79Α του Ν. 4412/2016.

Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος 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.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ή

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, ή

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

δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο. (άρθρο 80 παρ. 9 του Ν.4412/2016 και άρθρο 73 παρ.1 του Ν.4412/2016).

**2. Φορολογική ενημερότητα** (παρ. 2β του άρθρου 80), για τον οικονομικό φορέα και για τις κοινοπραξίες στις οποίες συμμετέχει για τα δημόσια έργα που είναι σε εξέλιξη.

**3. Ασφαλιστική ενημερότητα** (άρθρο 80 παρ.2 του Ν.4412/2016) η οποία 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 e-Efka (τομέας πρώην ΕΤΑΑ-ΤΜΕΔΕ).

**4. Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας** 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.

**5. 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.

**6. 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.

**7. Υπεύθυνη Δήλωση** του οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παρ.4 του άρθρου 73 (πλην της περιπτώσεως β), του ν.4412/2016.

**8. Υπεύθυνη Δήλωση** περί μη επιβολής σε βάρος του οικονομικού φορέα της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας (άρθρο 74 παρ. 4 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 23 του Ν. 4782/2021).

**09. Υπεύθυνη Δήλωση α)** ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του οικονομικού φορέα όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

**β)**ότι ο ίδιος ή ελεγχόμενο από αυτόν φυσικό ή νομικό πρόσωπο δεν έχει συνάψει σύμβαση του άρθρου 118 **για διάστημα δώδεκα (12) μηνών** πριν την προσφορά ή τη λήψη της απόφασης, με το Δήμο Βέροιας.

#### **10. Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης**

**A.** 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:

- 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
- 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 6.

**B.** 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 νόμιμου 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.

#### **11. Κάθε μεμονωμένος προσφέρων οικονομικός φορέας** πρέπει να διαθέτει στην κατηγορία «**ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ**»,

κατ' ελάχιστον για κάθε κατηγορία:

- έναν (1) τεχνικό (διπλωματούχο ανώτερου ή ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος της ημεδαπής ή ισότιμης σχολής της αλλοδαπής) ΜΕΚ Α

Το ανωτέρω αποδεικνύεται

- 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 ανωτέρω απαιτήσεις δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή των παρακάτω εγγράφων:
  - i. πτυχίο ΜΕΚ των στελεχών του υποψηφίου που δηλώνονται από αυτόν για την ικανοποίηση της απαίτησης του άρθρου 22.Δ από το οποίο να προκύπτει η ελάχιστη ζητούμενη εμπειρία του κάθε στελέχους.
  - ii. Σε περίπτωση που από το προσκομιζόμενο πτυχίο δεν προκύπτει η ελάχιστη ζητούμενη εμπειρία τότε προσκομίζονται επιπλέον:
    - a) Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα για την απόδειξη των απαιτούμενων ελάχιστων ετών εμπειρίας,
    - b) Κατάλογος έργων παρόμοιας φύσης (στη κατηγορία έργων ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΗΜ) που εκτελέστηκαν τουλάχιστον την τελευταία πενταετία, κατά μέγιστο όριο, συνοδευόμενο από πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των σημαντικότερων εργασιών και στα οποία

συμμετείχε το συγκεκριμένο στέλεχος με περιγραφή του ρόλου του σε αυτά όπως περιγράφεται στη διαδικασία αναβάθμισης Μ.Ε.Κ. (αρ. 80 έως 110, ν. 3669/2008).

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, 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 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.

**12. Υπεύθυνη Δήλωση** ότι αποδέχεται πλήρως και χωρίς επιφύλαξη τους όρους και τις προϋποθέσεις της υπ' αριθμ. 150/2023 μελέτης της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Βέροιας και των τευχών δημοπράτησης της εν λόγω μελέτης, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

Οι υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της παρούσας πρόσκλησης (άρθρο 80 παρ. 12 του Ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με την παρ. 7αδ του άρθρου 43 του Ν. 4605/2019) και τροποποιήθηκε από το άρθρο 29 του ν.4782/2021.

Σε περίπτωση υποβολής αποσπάσματος ποινικού μητρώου γίνεται δεκτό, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες από την υποβολή του. Το ίδιο ισχύει και για τα δικαιολογητικά 4 και 5.

Τα ανωτέρω δικαιολογητικά (2 & 3) γίνονται δεκτά εφόσον είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους, άλλως στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους (άρθρο 80 παρ. 12 του Ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με την παρ. 7αδ του άρθρου 43 του Ν. 4605/2019).

**Σημειώνουμε , την υποχρέωση ηλεκτρονικής τιμολόγησης και ανάρτησης αυτού ,στη βάση δεδομένων GSIS – ΕΔΗΤ ,σύμφωνα με το ν. 4601/2019 περί ηλεκτρονικής τιμολόγησης ,την ΚΥΑ με αριθμ. 52445 / 04.04.2023 περί υποχρέωσης υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς , Την με αριθμ. 82240/11.06.2024 εγκύκλιο του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών , το ν.5104/2024 -Α/58 (Κώδικας φορολογικής διαδικασίας και άλλες διατάξεις) , στο Κεφάλαιο Γ' (Κανόνες για την ηλεκτρονική τιμολόγηση).**

Επισημαίνεται ότι δεν λαμβάνονται υπ' όψη προσφορές οικονομικών φορέων που δεν προσκλήθηκαν να υποβάλλουν προσφορά (άρθρο 120 παρ. 3α του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 53 του Ν. 4782/2021).

**Ο Αντιδήμαρχος Τεχνικών Υπηρεσιών**

**ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΗΣ ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ**

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]
<b>1. ΟΜΑΔΑ 1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>									
1	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	ΝΑΟΙΚ Ν22.04	ΟΙΚ 2222	01	m3	3,96	15,70	62,17	
2	Διάνοξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για ανοίγματα επιφανείας άνω των 0,50 m2 και έως 1,00 m2	ΝΑΟΙΚ 22.30.05	ΟΙΚ 2264.1Α	02	TEM	2,00	22,50	45,00	
3	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ 2275	03	m2	66,26	16,80	1.113,17	
4	Αποξήλωση τοιχοπετασμάτων για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας	ΝΑΟΙΚ 22.70.01	ΟΙΚ 2275	04	m2	21,82	5,00	109,10	
5	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ 2236	05	m2	3,60	7,90	28,44	
6	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.21.01	ΟΙΚ 2238	06	m2	7,78	4,50	35,01	
7	Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων	ΝΑΟΙΚ 10.02	ΟΙΚ 1103	07	ton	10,00	7,30	73,00	
8	Μεταφορά υλικών με μονότροχο	ΝΑΟΙΚ 10.04	ΟΙΚ 1127	08	tonx1 0m	10,00	2,00	20,00	
9	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 20.30	ΟΙΚ 2171	09	m3	20,00	0,90	18,00	
10	Διαχείριση απβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ). Απόβλητα κατεδαφίσεων χωρίς πολλά πρόσμικτα	ΝΑΟΙΚ Ν20.31.5		10	ton	10,00	8,90	89,00	
11	Αποξήλωση παλαιάς χαλύβδινης δεξαμενής πετρελαίου θέρμανσης	ΑΤΗΕ Ν8000.2.2.4	ΗΛΜ 28	11	TEM	1,00	734,20	734,20	
<b>Σύνολο : 1. ΟΜΑΔΑ 1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>								<b>2.327,09</b>	<b>2.327,09</b>
<b>2. ΟΜΑΔΑ 2: ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ</b>									
1	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.10.02	ΟΙΚ 4662.1	12	m2	41,77	22,50	939,83	
2	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.10.04	ΟΙΚ 4664.1	13	m2	20,12	33,50	674,02	
3	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.01	ΟΙΚ 3213	14	m	12,25	16,80	205,80	
4	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.02	ΟΙΚ 3213	15	m	12,20	19,70	240,34	
<b>Σύνολο : 2. ΟΜΑΔΑ 2: ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ</b>								<b>2.059,99</b>	<b>2.059,99</b>
<b>Σε μεταφορά</b>									<b>4.387,08</b>

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]
<b>Από μεταφορά</b>									<b>4.387,08</b>
<b>3. ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>									
1	Έλεγχος υφιστάμενης εγκατάστασης ύδρευσης και επισκευή μικροβλαβών.	ΑΤΗ Ν9400.ΥΔ.1	ΗΛΜ 5	16	ΩΡΑ	4,90	56,58	277,24	
2	Έλεγχος υφιστάμενης εγκατάστασης αποχέτευσης και επισκευή μικροβλαβών.	ΑΤΗ Ν9400.ΑΠ.1	ΗΛΜ 41	17	ΩΡΑ	4,00	56,58	226,32	
3	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων ή σωληνώσεων σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗ Ν9302.01	ΗΛΜ 10	18	m3	13,00	18,37	238,81	
4	Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων διατομής έως και DN160 με άμμο ποταμού ή λατομείου.	ΑΤΗ Ν9305.10	ΥΔΡ 6069	19	m	29,00	8,00	232,00	
5	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΝΑΟΔΟ Δ01	ΟΙΚ 2269Α	20	m	28,00	1,00	28,00	
6	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Πα βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΝΑΥΔΡ 3.10.01.01	ΥΔΡ 6081.1	21	m3	43,00	6,70	288,10	
7	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	ΝΑΥΔΡ 5.04	ΥΔΡ 6067	22	m3	28,00	1,55	43,40	
8	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρώματων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	ΝΑΥΔΡ 4.09.01	ΝΟΔΟ 4521Β	23	m2	15,00	12,40	186,00	
9	Σύνδεση σωληνωτού αγωγού υπονόμων διαμέτρου μέχρι 600χλστ. με υφιστάμενο σε λειτουργία φρέατιο	ΥΔΡ Τ6744	ΥΔΡ 6744	24	ΤΕΜ	1,00	217,83	217,83	
10	Αποξήλωση υφιστάμενης μικρής υδραυλικής εγκατάστασης	ΑΤΗ Ν8000.3.3	ΗΛΜ 26	25	ΤΕΜ	2,00	78,04	156,08	
11	Αποξήλωση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη, νιπτήρα πορσελάνης ή καταιονιστήρα, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά	ΑΤΗ Ν8305.1.1	ΗΛΜ 14	26	ΤΕΜ	1,00	19,86	19,86	
12	Αποξήλωση σωληνώσεων αποχέτευσης (λυμάτων, ομβρίων, κ.λπ.), ύδρευσης, υδρορροών κλπ, οποιασδήποτε διατομής	ΑΤΗ Ν8033.1.1	ΗΛΜ 26	27	ΜΜ	20,00	4,40	88,00	
13	Πώμα (τάπα) καθαρισμού για σωλήνα αποχέτευσης έως και DN100	ΑΤΗ Ν8054.8	ΗΛΜ 11	28	τεμ.	2,00	26,27	52,54	
14	Φρέατιο από σκυρόδεμα, καθαρών εσωτερικών διαστάσεων 50x50εκ.	ΑΤΗ Ν8066.10.03	ΗΛΜ 8	29	ΤΕΜ	3,00	184,10	552,30	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>2.606,48</b>	<b>4.387,08</b>

## 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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>2.606,48</b>	<b>4.387,08</b>
15	Διάνοξη οπής ή φωλιάς σε πλινθοδομή ή άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα (για διέλευση σωληνώσεων, αεραγωγών, καλωδίων κλπ.) για πάχος δομικού στοιχείου έως και 0,25 m και οπή έως και Φ300mm με υγρή αδιατάρακτη διάτρηση	ΝΑΟΙΚ Ν'22.40.03	ΟΙΚ 2271Α	30	ΤΕΜ	10,00	29,81	298,10	
16	Σωλήνας πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) PN20 SDR7,4 κατά DIN8077/78 τριών στρωμάτων (ενδιάμεση στρώση μίγμα PP-R με ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) Φ20x2,8 SDR7,4	ΑΤΗΕ Ν8036.4.5.2	ΗΛΜ 8	31	m	3,00	7,19	21,57	
17	Βάνα σφαιρική PP-R Φ20	ΑΤΗΕ Ν8104.4.1	ΗΛΜ 11	32	ΤΕΜ	2,00	21,97	43,94	
18	Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ 686/Β, EN1329 Φ50 x 3,2mm	ΑΤΗΕ Ν8042.4.3	ΗΛΜ 8	33	m	3,00	24,18	72,54	
19	Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ 686/Β, EN1329 Φ75 x 3,2mm	ΑΤΗΕ Ν8042.4.5	ΗΛΜ 8	34	m	3,00	26,08	78,24	
20	Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ 686/Β, EN1329 Φ100 x 3,2mm	ΑΤΗΕ Ν8042.4.7	ΗΛΜ 8	35	m	6,00	28,26	169,56	
21	Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ 686/Β, EN1329 Φ160x4,0mm	ΑΤΗΕ Ν8042.4.11	ΗΛΜ 8	36	m	45,00	26,04	1.171,80	
22	Σύνδεση υδραυλικού υποδοχέα με σιφώνι δαπέδου ή σιφωνιού δαπέδου με τελικό αποδέκτη, με σωλήνα PVC ΕΛΟΤ686/Β Φ50	ΑΤΗΕ Ν8052.2.5.2	ΗΛΜ 8	37	ΤΕΜ	1,00	82,31	82,31	
23	Σιφώνι δαπέδου πλαστικό βαρέως τύπου Φ63/75 με σχάρα ή τάπα, χωρητικότητας τουλάχιστον 2.2lt	ΑΤΗΕ Ν8052.2.1	ΗΛΜ 8	38	ΤΕΜ	1,00	52,76	52,76	
24	Βαλβίδα αντεπιστροφής ελαστικής έμφραξης με ωτίδες ND=150 mm και PN= 16 ατμ	ΑΤΗΕ Ν9151.2.3	ΗΛΜ 84	39	ΤΕΜ	1,00	997,95	997,95	
25	Λεκάνη αποχωρητηρίου ευρωπαϊκού τύπου bebe, χαμηλής πίεσεως, πλήρης, με δοχείο πλύσεως, κάθισμα πλαστικό, σπирάλ σύνδεσης και mini βανάκι 1/2"	ΑΤΗΕ Ν'8151.2.2	ΗΛΜ 14	40	τεμ.	2,00	197,37	394,74	
26	Νιπτήρας πορσελάνης bebe	ΑΤΗΕ Ν'8160.1.1	ΗΛΜ 14	41	ΤΕΜ	1,00	99,71	99,71	
27	Αναμικτήρας (μπαταρία θερμομικτική) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, επί νιπτήρα, (πλήρης με τα σπирάλ σύνδεσης, βαλβίδα και 2 μίνι βανάκια 1/2")	ΑΤΗΕ Ν'8141.2.2.1	ΗΛΜ 13	42	ΤΕΜ	1,00	86,55	86,55	
28	Κρουός εκροής (βρύση) για πλυντήριο, πλήρης με τα σπирάλ σύνδεσης, διαμέτρου Φ 1/2"	ΑΤΗΕ Ν'8138.1.2.1	ΗΛΜ 13	43	ΤΕΜ	1,00	50,16	50,16	
<b>Σύνολο : 3. ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>								<b>6.226,41</b>	<b>6.226,41</b>
<b>Σε μεταφορά</b>									<b>10.613,49</b>

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]
<b>Από μεταφορά</b>									<b>10.613,49</b>
<b>4. ΟΜΑΔΑ 3: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>									
<b>4.1. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>									
1	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση πυρανιχνευτή	ΑΤΗΕ Ν8000.1.4.30	ΗΛΜ 43	44	ΤΕΜ	2,00	7,95	15,90	
2	Αποξήλωση σήμανσης-ασφαλείας (πυρασφάλεια)	ΑΤΗΕ Ν8000.01.01	ΗΛΜ 43	45	ΤΕΜ	3,00	9,94	29,82	
3	Σημείο φωτιστικού ασφαλείας, φωτεινού επαναλήπτη, υαλοθρ. διακόπτη, led, ηλεκτρικής σειρήνας ή πυρανιχνευτών, ηλεκτρομαγνητών πόρτας	ΑΤΗΕ Ν8995.4B	ΗΛΜ 46	46	ΤΕΜ	9,00	30,00	270,00	
4	Θερμοδιαφορικός πυρανιχνευτής	ΑΤΗΕ Ν8208.5.01	ΗΛΜ 62	47	ΤΕΜ	1,00	38,70	38,70	
5	Πυρανιχνευτής καπνού οπτικού τύπου	ΑΤΗΕ Ν8208.5.02	ΗΛΜ 62	48	ΤΕΜ	2,00	63,36	126,72	
6	Φωτιστικό σώμα ασφαλείας οροφής ή επίτοιχο με λαμπτήρα LED, συνεχούς λειτουργίας	ΑΤΗΕ Ν8983.02	ΗΛΜ 59	49	ΤΕΜ	1,00	81,80	81,80	
7	Αποξήλωση και μεταφορά ηλεκτρολογικής εγκατάστασης χώρων συνολικής επιφάνειας έως 120 τ.μ.	ΑΤΗΕ Ν8000.1.4.4	ΗΛΜ 43	50	ΤΕΜ	1,00	375,05	375,05	
8	Αποξήλωση παλαιού ηλ/κού πίνακα και προμήθεια και εγκατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα, ο οποίος θα είναι θερμοπλαστικός, χωνευτός ή επίτοιχος, πλήρης 72 στοιχείων	ΑΤΗΕ Ν8840.2.13.05	ΗΛΜ 52	51	ΤΕΜ	1,00	584,69	584,69	
9	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ ορατό ή εντοιχισμένο 3x1,5 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8766.03.1	ΗΛΜ 46	52	m	28,00	4,51	126,28	
10	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ ορατό ή εντοιχισμένο 3x2,5 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8766.03.2	ΗΛΜ 46	53	m	82,00	5,91	484,62	
11	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ ορατό ή εντοιχισμένο 3x4 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8766.03.3	ΗΛΜ 46	54	m	5,00	7,18	35,90	
12	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ ορατό ή εντοιχισμένο 3x6 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8766.03.4	ΗΛΜ 46	55	m	5,00	9,54	47,70	
13	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 5x10,0 mm <sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο	ΑΤΗΕ Ν8774.6.5	ΗΛΜ 47	56	m	5,00	17,46	87,30	
14	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος, σπирάλ ή ευθύς, εσωτ. διαμέτρου Φ16mm	ΑΤΗΕ Ν8732.1.15.3	ΗΛΜ 41	57	m	28,00	3,99	111,72	
15	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος, σπирάλ ή ευθύς, εσωτ. διαμέτρου Φ23mm	ΑΤΗΕ Ν8732.1.15.4	ΗΛΜ 41	58	m	82,00	4,56	373,92	
16	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος, σπирάλ ή ευθύς, εσωτ. διαμέτρου Φ29mm	ΑΤΗΕ Ν8732.1.15.5	ΗΛΜ 41	59	m	5,00	5,66	28,30	
17	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος, σπирάλ ή ευθύς, εσωτ. διαμέτρου Φ36mm	ΑΤΗΕ Ν8732.1.15.6	ΗΛΜ 41	60	m	5,00	5,94	29,70	
18	Φωτιστικό σημείο ορατό (μ.μ. 1μ.)	ΑΤΗΕ Ν8995.1.5.2	ΗΛΜ 49	61	ΤΕΜ	4,00	5,24	20,96	
19	Σημείο ρευματοληψίας ορατό, στεγανό, με μονοφασικό ρευματοδότη 16Α	ΑΤΗΕ Ν8997.1.06.02	ΗΛΜ 49	62	ΤΕΜ	3,00	14,82	44,46	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>2.913,54</b>	<b>10.613,49</b>

## 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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>2.913,54</b>	<b>10.613,49</b>
20	Πλαστικό κανάλι διέλευσης καλωδίων 40x40	ΑΤΗΕ Ν8732.2.10.6	ΗΛΜ 41	63	ΜΜ	18,00	4,20	75,60	
21	Πλαστικό κανάλι διέλευσης καλωδίων 60x40	ΑΤΗΕ Ν8732.2.10.7	ΗΛΜ 41	64	ΜΜ	19,00	5,14	97,66	
22	Πλαστικό κανάλι διέλευσης καλωδίων 100x60	ΑΤΗΕ Ν8732.2.10.9	ΗΛΜ 41	65	ΜΜ	35,00	8,56	299,60	
23	Διακόπτης επίτοιχος στεγανός με πλήκτρα, απλός μονοπολικός, ή κομμυτατέρ, ή αλλη-ρετούρ εντάσεως 10 Α τάσεως 250V IP55	ΑΤΗΕ Ν8801.1.1.1	ΗΛΜ 49	66	ΤΕΜ	3,00	15,31	45,93	
24	Φωτιστικό σώμα LED οροφής/ψευδοροφής, με περσίδες αλουμινίου, χωνευτό ή αναρτώμενο 49W, 6514lm, 4000K, IP20, ενδ. διαστάσεων 295x1230mm	ΑΤΗΕ Ν8974.60.4	ΗΛΜ 59	67	ΤΕΜ	3,00	176,25	528,75	
<b>Σύνολο : 4.1. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>								<b>3.961,08</b>	<b>3.961,08</b>
<b>4.2. ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ</b>									
1	Αποξήλωση κλιματιστικής μονάδας split-unit (τοιχίου ή τύπου ντουλάπας) ανεξαρτήτως μεγέθους	ΑΤΗΕ Ν8000.4.4	ΗΛΜ 28	68	ΤΕΜ	1,00	29,37	29,37	
2	Αποξήλωση θερμαντικών σωμάτων	ΑΤΗΕ Ν\8033.1.30	ΗΛΜ 26	69	ΤΕΜ	1,00	20,00	20,00	
3	Αποξήλωση και ανακατασκευή - μεταφορά θερμαντικού σώματος	ΑΤΗΕ Ν.8693.03	ΟΙΚ 7809	70	ΤΕΜ	2,00	50,00	100,00	
4	Δεξαμενή ακάθαρτου πετρελαίου από PVC 1000 λίτρων	ΑΤΗΕ Ν\8456.00.2B	ΗΛΜ 29	71	ΤΕΜ	1,00	300,00	300,00	
<b>Σύνολο : 4.2. ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ</b>								<b>449,37</b>	<b>449,37</b>
<b>Σύνολο : 4. ΟΜΑΔΑ 3: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>									<b>4.410,45</b>
<b>5. ΟΜΑΔΑ 4: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>									
1	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τιμιμετοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5 cm	ΝΑΟΙΚ 73.36.02	ΟΙΚ 7336	72	m2	4,00	15,70	62,80	
2	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολλητά	ΝΑΟΙΚ 73.26.03	ΟΙΚ 7326.1	73	m2	69,71	31,00	2.161,01	
3	Κατώφλια επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.	ΝΑΟΙΚ 74.95.04	ΟΙΚ 7499	74	ΜΜ	3,40	10,10	34,34	
4	Επίστρωση με δάπεδο laminate κατηγορίας τριβής AC5	ΝΑΟΙΚ Ν53.43.01	ΟΙΚ 5343	75	m2	51,74	25,00	1.293,50	
5	Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm	ΝΑΟΙΚ 79.16.01	ΟΙΚ 7914	76	m2	51,74	0,55	28,46	
6	Επίστρωση με φύλλο αφρώδους πολυαιθυλενίου, κατάλληλο για υπόστρωμα δαπέδων	ΝΑΟΙΚ Ν53.43.02	ΟΙΚ 5343	77	m2	51,74	2,00	103,48	
<b>Σύνολο : 5. ΟΜΑΔΑ 4: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>								<b>3.683,59</b>	<b>3.683,59</b>
<b>6. ΟΜΑΔΑ 5: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</b>									
1	Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική με ελαστικό παρέμβυσμα	ΝΑΟΙΚ 54.50	ΟΙΚ 5446.1	78	m2	23,10	129,00	2.979,90	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>2.979,90</b>	<b>18.707,53</b>

## 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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>2.979,90</b>	<b>18.707,53</b>
2	Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη	ΝΑΟΙΚ 65.02.01.01	ΟΙΚ 6502	79	m2	7,48	165,00	1.234,20	
3	Υαλοστάσια πλαστικά , πλήρη, με ενεργειακούς υαλοπίνακες ασφαλείας	ΝΑΟΙΚ Ν\65.20.04	ΟΙΚ 6527	80	m2	24,67	340,00	8.387,80	
4	Σιδηρά κυκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ 64.01.01	ΟΙΚ 6401	81	kg	103,50	4,50	465,75	
<b>Σύνολο : 6. ΟΜΑΔΑ 5: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</b>								<b>13.067,65</b>	<b>13.067,65</b>
<b>7. ΟΜΑΔΑ 6: ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ</b>									
1	Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.22	ΟΙΚ 7122	82	m2	102,17	14,00	1.430,38	
2	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	83	m2	458,51	9,00	4.126,59	
3	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	ΝΑΟΙΚ 77.10	ΟΙΚ 7725	84	m2	125,31	3,90	488,71	
4	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	ΝΑΟΙΚ 77.84.02	ΟΙΚ 7786.1	85	m2	87,98	12,40	1.090,95	
5	Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.71.01	ΟΙΚ 7771	86	m2	46,20	10,70	494,34	
6	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	87	m2	22,36	6,70	149,81	
7	Γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΝΑΟΙΚ 78.05.05	ΟΙΚ 7809	88	m2	48,18	16,80	809,42	
8	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	ΝΑΟΙΚ 79.08	ΟΙΚ 7903	89	kg	10,00	5,60	56,00	
9	Κλιματιστικό σύστημα διαιρούμενου τύπου με επίτοιχη εσωτερική μονάδα, ενεργειακής κλάσης A++ (Ψ) A+++ (Θ.ΘΖ) A+(Θ.ΜΖ) 12.000 btu/h	ΑΤΗ Ν\8435.7.1	50% ΗΛΜ 7 50% ΗΛΜ 52	90	TEM	2,00	1.178,49	2.356,98	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>11.003,18</b>	<b>31.775,18</b>

## 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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>11.003,18</b>	<b>31.775,18</b>
10	Κλιματιστικό σύστημα διαιρούμενου τύπου με επίτοιχη εσωτερική μονάδα, ενεργειακής κλάσης A++ (Ψ) A+++ (Θ.ΘΖ) A+(Θ.ΜΖ) 18.000 btu/h	ΑΤΗΕ Ν\8435.7.2	50% ΗΛΜ 7 50% ΗΛΜ 52	91	ΤΕΜ	1,00	1.340,97	1.340,97	
<b>Σύνολο : 7. ΟΜΑΔΑ 6: ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ</b>								<b>12.344,15</b>	<b>12.344,15</b>
<b>Άθροισμα</b>									<b>44.119,33</b>
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ								18,00%	7.941,48
<b>Άθροισμα</b>									<b>52.060,81</b>
Απρόβλεπτα								15,00%	7.809,12
<b>Άθροισμα</b>									<b>59.869,93</b>
Απολογιστικά χωρίς ΓΕ & ΟΕ									110,23
<b>Άθροισμα</b>									<b>59.980,16</b>
ΓΕ & ΟΕ απολογιστικών									19,84
<b>Άθροισμα</b>									<b>60.000,00</b>
ΦΠΑ								24,00%	14.400,00
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>									<b>74.400,00</b>

ΒΕΡΟΙΑ 13/09/2025

Οι μελετητές

Ζαχαρόπουλος Παναγιώτης  
Αρχιτεκτων ΜηχανικόςΜπιτέρνα Δέσποινα  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΒΕΡΟΙΑ 13/09/2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Οι ελεγκτέςΖαχαρόπουλος Παναγιώτης  
Αρχιτεκτων Μηχανικός

ΒΕΡΟΙΑ 13/09/2025

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Ο ΔιευθυντήςΓκαβανάς Ευθύμιος  
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΕΧΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ : ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΙΣ  
ΝΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ  
ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΑΛΑΤΙΤΣΙΩΝ

Αρ. Μελέτης: 151/2025

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

#### ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες 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.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), 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, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., 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 κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 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.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., 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 κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάσταση 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.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, 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 κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 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 κ.λπ.).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσω των (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες 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 αποσυναρμολόγησή 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.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[\*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ,

Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) 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
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) 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 κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) 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, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 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.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην 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.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 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.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση

ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαιών χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 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.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
  - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χλωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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 δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, 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%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών

εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
  - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - (9) Για φόρους.
  - (10) Για εγγυητικές.
  - (11) Ασφάλισης του έργου.
  - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
  - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
  - (3) Νομικής υποστήριξης
  - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
  - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
  - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
  - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
  - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
  - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
  - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων. αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

$D_M$ : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως  $D_M$  θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος  $D_N$  χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος  $B_N$  χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

## **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 οριζομένων 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 επιχωματώσεις με ανομοιογενή 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 m<sup>3</sup>.
- 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 ripper 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 (ντίζα) 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 κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκιασμού (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 (m<sup>2</sup>) 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 "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδας όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικρίωματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κ.λπ.) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

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 τρίξυλου) 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 κάσσας 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 κάσσας 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, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις 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)	1,60
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 αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρο των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής

ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.

3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

**ΜΑΛΑΚΑ :** συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αν. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κίτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
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	Ύδρας	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

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. 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 οрукτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
<b>Εκτός πόλεως</b>	
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
<b>εργοταξιακές οδοί</b>	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b>	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [\*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

- B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*\*] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπροσίτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης-μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται ανηγμένες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.

### 20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαίρεσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του NET ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου[\*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών- καθαίρεσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανειπιχώσεις)

### 22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποζηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ..

### 42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιαδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων. κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

#### 43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στην περίπτωση της λαξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωση της ημιλαξευτής λιθοδομής.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

#### 46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

### 53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::
- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
  - από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
  - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καδρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).
- γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- δ1) Υγρασία ξυλείας
- τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης 9-15%
  - δρυός 7-13%
  - κολλητές λωρίδες 7-11%
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
- πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
  - πλάτους ± 0,7%
  - μήκους ± 0,2 mm

### 54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:
- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
  - Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
  - Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κ.λπ.),
  - Τα στηρίγματα της κάσσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα

κουφώματα ) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,

- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.

γ) Οι τιμές μονάδας ( $T_1$ ) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή ( $T_2$ ) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1])$ , όπου  $V_1$  ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και  $V_2$  ο νέος.

## 61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

## 62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα

βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

- -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑG 001.ΧΧ), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

## 65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
  - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
  - επιμήκυνση  $\epsilon = 4 - 6\%$ .
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15  $\mu\text{m}$ ,
  - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
  - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
  - δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
  - δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
  - δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά η τη τοποθέτηση.
  - δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

## 71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.
  - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
  - Η ύγρανση της επιφάνειας,
  - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
  - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.
- β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
  - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
  - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
  - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
  - Για οποιοδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

## 72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
  - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
  - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
  - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
  - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
  - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλτικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,

- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.
- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

## 77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

## 78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m<sup>2</sup> •

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

## 79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- (α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- (β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- (γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

## ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν22.04 Καθαιρέσεις πλινθοδομών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις, τυχόν ενσωματωμένα σενάζ οπλισμένου σκυροδέματος και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70

(Ολογράφως) : δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.05 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για ανοίγματα επιφανείας άνω των 0,50 m2 και έως 1,00 m2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2264.1Α

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 0,50 m2 και έως 1,00 m2.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : δεκαέξι και ογδόντα λεπτά

Α.Τ. : 04

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.70.01 Αποξηλώσεις τοιχοπετασμάτων για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Επιμελημένη αποξήλωση ή αποσυναρμολόγηση τοιχοπετασμάτων (σκελετός - υλικό πλήρωσης - επένδυση), συγκέντρωση και αποθήκευση του επαναχρησιμοποιήσιμου υλικού και προώθηση προς φόρτωση των πάσης φύσεως αχρήστων. Οι επιφάνειες επαφής των αφαιρουμένων τοιχοπετασμάτων με τα λοιπά δομικά στοιχεία του κτιρίου θα παραδίδονται καθαρές και λείες και θα είναι πλήρως απαλλαγμένες από προεξέχοντα στοιχεία συνδέσμων και στηριγμάτων.

Για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) μικτής επιφανείας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως αφαιρουμένου τοιχοπετάσματος. Στην προς επιμέτρηση επιφάνεια συμπεριλαμβάνονται και τα τυχόν υπάρχοντα ανοίγματα.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00**  
**(Ολογράφως) : πέντε**

**A.T. : 05**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,90**  
**(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 06**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.21.01 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 07**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.02 Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1103

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια οποιουδήποτε υλικού επί μεταφορικού μέσου διακινουμένου με τα χέρια (π.χ. σε χειράμαξα, ζεμπίλια κλπ)

Τιμή ανά τόνο (ton).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,30**  
**(Ολογράφως) : επτά και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 08**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.04 Μεταφορά υλικών με μονότροχο**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1127

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,00**  
**(Ολογράφως) : δύο**

**A.T. : 09****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθέωσης: 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 (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90****(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά****A.T. : 10****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν120.31.5 Διαχείριση απβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ). Απόβλητα κατεδαφίσεων χωρίς πολλά πρόσμικτα**

Κωδικός αναθέωσης:

Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) και γενικά κάθε υλικού ή αντικειμένου από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις που θεωρείται απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 20 του Ν.2939/2001, και όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 6 του Ν.3854/2010 και της υπ. αριθ. 36259/1757/Β103/23.08.2010 ΚΥΑ, ΦΕΚ 1312 Β/24.08.2010. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο διαχωρισμός των υλικών, το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων στη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ, η κάλυψη των οικονομικών υποχρεώσεων προς την μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ και η λήψη της βεβαίωσης παραλαβής από τον διαχειριστή της μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ. Η συλλογή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών περιλαμβάνεται στα εκάστοτε άρθρα. Απόβλητα κατεδαφίσεων χωρίς πολλά πρόσμικτα.

(Αντιστοιχία με κωδικούς ΕΚΑ 17 01 07)

τιμή ανά τόνο (ton) υλικού.

Τιμή ανά τόνο (ton) υλικού.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,90****(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα λεπτά****A.T. : 11****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8000.2.2.4 Αποξήλωση παλαιάς χαλύβδινης δεξαμενής πετρελαίου θέρμανσης**

Κωδικός αναθέωσης: ΗΛΜ 28

Αποξήλωση παλαιάς χαλύβδινης δεξαμενής πετρελαίου θέρμανσης όγκου έως 20m<sup>3</sup>, λαμβανομένων όλων των μέτρων πυρασφάλειας κατά την διάρκεια κοπής των μεταλλικών μερών προς αποφυγή πρόκλησης πυρκαγιάς και γενικά επιβλαβών αναθυμιάσεων.

Στην εργασία περιλαμβάνονται:

- η μετάγγιση του πετρελαίου της δεξαμενής με ειδική αντλία, σε βαρέλια μεταλλικά ή πλαστικά (που θα προσκομίσει ο ανάδοχος)
- η κοπή των μεταλλικών μερών σε τμήματα που μπορούν να απομακρυνθούν από τον χώρο
- η πλήρωση της νέας δεξαμενής με το πετρέλαιο
- η μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων της κοπής σε χώρο που επιτρέπεται ή σε χώρο που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 734,20****(Ολογράφως) : επτακόσια τριάντα τέσσερα και είκοσι λεπτά****A.T. : 12****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.02 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**

Κωδικός αναθέωσης: ΟΙΚ 4662.1

Πλινθοδομές με διάκηνους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 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 (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50**

**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 13**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.04 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4664.1

Πλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 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 (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50**

**(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 14**

**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 m<sup>2</sup>, 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 m<sup>2</sup>), 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) : δεκαέξι και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 15**

**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 m<sup>2</sup>, 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 m<sup>2</sup>), 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) : δεκαεννέα και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 16**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9400.ΥΔ.1 Έλεγχος υφιστάμενης εγκατάστασης ύδρευσης και επισκευή μικροβλαβών.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Καθαρισμός, έλεγχος λειτουργικότητας και καθαιρέσεις υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης, το οποίο περιλαμβάνει :

- τον επιμελημένο καθαρισμό και γενικά τις αποφράξεις από ακαθαρσίες που πιθανόν να απαιτηθούν,
- τις αποξηλώσεις σωληνώσεων και υλικών σε σημεία που φαίνονται στα σχέδια της μελέτης
- τον έλεγχο λειτουργικότητας των υφιστάμενων δικτύων ύδρευσης
- τις απαιτούμενες εργασίες που είναι αναγκαίες για την σύνδεση του υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης του κτιρίου με το νέο.
- την κοπή και το "τάπωμα" με ειδικό τεμάχιο από ίδιο υλικό των αναμονών που δεν θα χρησιμοποιηθούν.
- κάθε προετοιμασία για ολοκλήρωση της υφιστάμενης εγκατάστασης ύδρευσης με πραγματοποίηση κάθε ειδικής διαδικασίας ή εργασίας που είναι απαραίτητη για την έντεχνη συνέχιση των εργασιών από το σημείο που έχουν σταματήσει και γενικά κάθε απαιτούμενο έλεγχο ή εργασία που απαιτείται για την παράδοση της υφιστάμενης εγκατάστασης ύδρευσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η χρήση οποιουδήποτε εργαλείου, υλικού και μικρουλικού που είναι απαραίτητη για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επίσης περιλαμβάνεται η απομάκρυνση των υλικών.

(ανά ώρα )

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,58**  
**(Ολογράφως) : πενήντα έξι και πενήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 17**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9400.ΑΠ.1 Έλεγχος υφιστάμενης εγκατάστασης αποχέτευσης και επισκευή μικροβλαβών.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Καθαρισμός, έλεγχος λειτουργικότητας και καθαιρέσεις υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης, προετοιμασία για ολοκλήρωση υφιστάμενης εγκατάστασης αποχέτευσης λυμάτων, το οποίο περιλαμβάνει:

- τον επιμελημένο καθαρισμό και τον έλεγχο λειτουργίας όλων των υφιστάμενων σωληνώσεων που δεν θα αποξηλωθούν, με τις τυχόν αποφράξεις που πιθανόν να απαιτηθούν, με χρήση ειδικής συσκευής αποφρακτικής, και αποκατάσταση τυχόν βλαβών ή σπασμένων σωλήνων
- τις απαιτούμενες εργασίες που είναι αναγκαίες για την σύνδεση του υφιστάμενου αποχετευτικού δικτύου του κτιρίου με το νέο.
- την κοπή και το "τάπωμα" με ειδικό τεμάχιο από ίδιο υλικό των αναμονών που δεν θα χρησιμοποιηθούν.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η χρήση οποιουδήποτε εργαλείου, υλικού και μικρουλικού που είναι απαραίτητη για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επίσης περιλαμβάνεται η απομάκρυνση των υλικών.

(ανά ώρα )

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,58**  
**(Ολογράφως) : πενήντα έξι και πενήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 18**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19302.01 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων ή σωληνώσεων σε έδαφος γαιώδες**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων ή σωληνώσεων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα

πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες.  
(1 m<sup>3</sup>)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,37**  
**(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και τριάντα επτά λεπτά**

**A.T. : 19**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9305.10** **Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων διατομής έως και DN160 με άμμο ποταμού ή λατομείου.**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

Για ένα τρεχάμενο μέτρο έδρασης - εγκιβωτισμού - επικάλυψης σωλήνων διατομής έως DN160 με άμμο ποταμού ή λατομείου, εκτελούμενης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια της άμμου ποταμού ή λατομείου

β. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.

γ. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στις τάφρους - ορύγματα.

δ. Η συμπύκνωση της στρώσης έδρασης καθώς και των στρώσεων εγκιβωτισμού των σωλήνων από άμμο ποταμού ή λατομείου μέχρι αρνήσεως.

Λαμβάνεται πλάτος ορύγματος 50εκ. και ελάχιστος εγκιβωτισμός του σωλήνα (άνω και κάτω παρειά) τουλάχιστον 10εκ.

Τιμή για ένα τρέχον μέτρο επίχωσης σωλήνα ως ανωτέρω.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00**  
**(Ολογράφως) : οκτώ**

**A.T. : 20**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01** **Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άσπλο σκυρόδεμα άσπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00**  
**(Ολογράφως) : ένα**

**A.T. : 21**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.10.01.01** **Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Πα βάθος ορύγματος έως 4,00 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλτικών στρώσεων, σε

κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπάρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαίρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70**  
**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 22**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.04** **Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου που έχουν αποθεθεί παραπλεύρως ή δάνεια χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές των προϊόντων που έχουν αποθεθεί ή προσκομισθεί, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρονακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% αυτής που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης ορυγμάτων.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,55**  
**(Ολογράφως) : ένα και πενήντα πέντε λεπτά**

Α.Τ. : 23

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.09.01 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης
3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτομίγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος, ανάλογα με το πάχος των ασφαλτικών στρώσεων που προϋπήρχαν, ως εξής:

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,40****(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα λεπτά**

Α.Τ. : 24

**Άρθρο : ΥΔΡ Τ16744 Σύνδεση σωληνωτού αγωγού υπονόμων διαμέτρου μέχρι 600χλστ. με υφιστάμενο σε λειτουργία φρεάτιο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6744

Σύνδεση σωληνωτού αγωγού υπονόμων διαμέτρου μέχρι 600χλστ. με υφιστάμενο σε λειτουργία φρεάτιο .

Τιμή ανά τεμάχιο.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 217,83****(Ολογράφως) : διακόσια δεκαεπτά και ογδόντα τρία λεπτά**

Α.Τ. : 25

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8000.3.3 Αποξήλωση υφιστάμενης μικρής υδραυλικής εγκατάστασης**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Αποξήλωση υφιστάμενης μικρής υδραυλικής εγκατάστασης ύδρευσης ή/και αποχέτευσης, σε υφιστάμενο κτίριο που θα περιλαμβάνει:

- την αποξήλωση των ειδών υγεινής ανεξαρτήτως αριθμού και είδους (νιπτήρες, λεκάνες, ουρητήρια κλπ.)
- την αποξήλωση της υφιστάμενης υδραυλικής εγκατάστασης (σωλήνες, σιφόνια κλπ.)
- τον τερματισμό των παραπάνω στοιχείων (σωληνώσεις κλπ.) με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά
- την μεταφορά και απόρριψη όλων των παραπάνω σε χώρο που επιτρέπεται

Το άρθρο έχει εφαρμογή σε υφιστάμενα δημόσια κτίρια που υπόκεινται σε εργασίες ανακατασκευής και αφορά στην αποξήλωση μικρών υδραυλικών εγκαταστάσεων που βρίσκονται διάσπαρτες μέσα στον χώρο του κτιρίου (π.χ. νιπτήρας σε αίθουσα καθηγητών, μικρό WC κλπ.) και πάντα σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην τεχνική περιγραφή, τα τεύχη και σχέδια της μελέτης καθώς και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

Κατ' αποκοπή  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 78,04**

**(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ και τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 26**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18305.1.1** **Αποξήλωση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη, νιπτήρα πορσελάνης ή καταιονιστήρα, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Αποξήλωση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη, νιπτήρα πορσελάνης ή καταιονιστήρα, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτείται για την ολοκλήρωση της εργασίας. Η αποξήλωση των παλιών θα γίνει με προσοχή και θα τοποθετηθούν σε θέση που θα υποδειχτεί από την επιβλέπουσα υπηρεσία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,86**

**(Ολογράφως) : δεκαεννέα και ογδόντα έξι λεπτά**

**A.T. : 27**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18033.1.1** **Αποξήλωση σωληνώσεων αποχέτευσης (λυμάτων, ομβρίων, κ.λπ.), ύδρευσης, υδρορροών κλπ, οποιασδήποτε διατομής**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Αποξήλωση σωληνώσεων αποχέτευσης (λυμάτων, ομβρίων, κ.λπ.), ύδρευσης, υδρορροών κλπ, (παντός τύπου), οποιασδήποτε διατομής, από οποιοδήποτε ύψος και σε οποιαδήποτε θέση του κτιρίου μαζί με τα στηρίγματα και εξαρτήματά τους μετά προσοχής, μεταφορά, και αποθήκευσή τους σε θέση που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη (εάν πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθούν) ή σε χώρους που επιτρέπεται από την κείμενη νομοθεσία περί απόθεσης/διάθεσης αποβλήτων οικοδομικών εργασιών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κατ' αναλογία και το τάπωμα των σωληνώσεων που απομένουν με τα βιδωτά ή κολλητά εξαρτήματα που απαιτούνται κατά περίπτωση καθώς και η αποκατάσταση του επιχρίσματος με σπατουλάρισμα ή έτοιμο σοβά.

(1 μμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,40**

**(Ολογράφως) : τέσσερα και σαράντα λεπτά**

**A.T. : 28**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18054.8** **Πώμα (τάπα) καθαρισμού για σωλήνα αποχέτευσης έως και DN100**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Πώμα (τάπα) καθαρισμού, βιδωτό με στεφάνη, από U-PVC για σωλήνα αποχέτευσης έως και DN100 πλήρως τοποθετημένη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κατ' αναλογία ένα ταυ ή ημίταυ PVC επί του οποίου θα συγκολληθεί το πώμα.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,27**

**(Ολογράφως) : είκοσι έξι και είκοσι επτά λεπτά**

**A.T. : 29**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18066.10.03** **Φρεάτιο από σκυρόδεμα, καθαρών εσωτερικών διαστάσεων 50x50εκ.**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Φρεάτιο επίσκεψης/διέλευσης δικτύου ύδρευσης/αποχέτευσης ή καλωδίων από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 (τοιχώματα 10εκ., πάτος 10εκ., οπλισμός πλέγμα 196) και κάλυμμα από σύνθετο υλικό βαρέως τύπου, κλάσεως C250/EN124 καθαρών διαστάσεων

50x50εκ. , με εγκιβωτισμό των σωληνώσεων ή έτοιμες τις οπές διόδου των σωληνώσεων, ήτοι υλικά επί τόπου του έργου και εργασία εκσκαφής σκάμματος, χύτευσης φρεατίου, εγκιβωτισμού του καλύμματος και σωληνώσεων, σύνδεσης σωληνώσεων και επίχωσης για παράδοση σε λειτουργία.

Το βάθος του φρεατίου θα ακολουθεί τις απαιτήσεις της μελέτης και δεν επηρεάζει την τιμή του άρθρου. Σε κάθε περίπτωση θα είναι μεγαλύτερο από την διαγώνια διάστασή του.

Φρεάτιο καθαρών εσωτερικών διαστάσεων 50x50εκ.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 184,10**

**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα τέσσερα και δέκα λεπτά**

**A.T. : 30**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν122.40.03** Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε πλινθοδομή ή άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα (για διέλευση σωληνώσεων, αεραγωγών, καλωδίων κλπ.) για πάχος δομικού στοιχείου έως και 0,25 m και οπή έως και Φ300mm με υγρή αδιατάρακτη διάτρηση

Σχετικό : ΝΑΟΙΚ 22.40.01 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2271Α

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς επί πλινθοδομής ή αόπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου, για την διέλευση σωληνώσεων, αεραγωγών, καλωδίων κλπ.. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Για πάχος δομικού στοιχείου έως και 0,25 m. και οπή έως και Φ300mm

Υγρή αδιατάρακτη διάτρηση

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 29,81**

**(Ολογράφως) : είκοσι εννέα και ογδόντα ένα λεπτά**

**A.T. : 31**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8036.4.5.2** Σωλήνας πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) PN20 SDR7,4 κατά DIN8077/78 τριών στρωμάτων (ενδιάμεση στρώση μίγμα PP-R με ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) Φ20x2,8 SDR7,4

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας ύδρευσης πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) Φ20x2,8 SDR7,4 θερμικής αυτοσυγκόλλησης, για πίεση 20 bar τριών στρωμάτων (ενδιάμεσο στρώμα από μίγμα PP-R και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) με αυξημένη μηχανική αντοχή SDR7,4 4ης γενιάς και μειωμένο συντελεστή γραμμικής διαστολής 0,03, με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, μούφες, μαστούς κλπ.) σε αναλογία, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά (συμπεριλαμβάνεται η στήριξη με στήριγματα με ελαστικό παρέμβυσμα επίτοιχα ή ανάρτηση με ντίζες από οροφή) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών υπό πίεση.

(1m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,19**

**(Ολογράφως) : επτά και δεκαεννέα λεπτά**

**A.T. : 32**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8104.4.1** Βάνα σφαιρική PP-R Φ20

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βάνα σφαιρική PP-R, θερμικής αυτοσυγκόλλησης με λαβή ή χρωμέ χειροστρόφαλο (εντοιχισμού) ανάλογα με την μελέτη Φ20 πίεσης λειτουργίας μέχρι 10 atm με την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Η βάνα θα είναι ενδεικτικού τύπου INTERPLAST 700390020 -110 ή 790100020 ή ισοδυνάμου, ανάλογα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

( 1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,97**

**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και ενενήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 33****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8042.4.3 Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ 686/Β, EN1329 Φ50 x 3,2mm**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Φ50x3,2mm από σκληρό πλαστικό PVC κατά ΕΛΟΤ 686/Β, EN1329, με ελάχιστο πάχος τοιχώματος 3,2mm, για σύνδεση με συγκόληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται κατ' αναλογία τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (ταυ, γωνίες, ημιταυ, συστολές κλπ.) όπως αυτά απαιτούνται από τα σχέδια της μελέτης, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως, η κόλλες κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
(1m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,18****(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και δεκαοκτώ λεπτά****A.T. : 34****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8042.4.5 Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ 686/Β, EN1329 Φ75 x 3,2mm**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Φ75x3,2mm από σκληρό πλαστικό PVC κατά ΕΛΟΤ 686/Β, EN1329, με ελάχιστο πάχος τοιχώματος 3,2mm, για σύνδεση με συγκόληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται κατ' αναλογία τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (ταυ, γωνίες, ημιταυ, συστολές κλπ.) όπως αυτά απαιτούνται από τα σχέδια της μελέτης, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως, η κόλλες κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
(1m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,08****(Ολογράφως) : είκοσι έξι και οκτώ λεπτά****A.T. : 35****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8042.4.7 Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ 686/Β, EN1329 Φ100 x 3,2mm**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Φ100x3,2mm από σκληρό πλαστικό PVC κατά ΕΛΟΤ 686/Β, EN1329, με ελάχιστο πάχος τοιχώματος 3,2mm, για σύνδεση με συγκόληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται κατ' αναλογία τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (ταυ, γωνίες, ημιταυ, συστολές κλπ.) όπως αυτά απαιτούνται από τα σχέδια της μελέτης, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως, η κόλλες κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
(1m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,26****(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και είκοσι έξι λεπτά****A.T. : 36****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8042.4.11 Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ 686/Β, EN1329 Φ160x4,0mm**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Φ160x4,0mm από σκληρό πλαστικό PVC κατά ΕΛΟΤ 686/Β, EN1329, με ελάχιστο πάχος τοιχώματος 3,2mm, για σύνδεση με συγκόληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται κατ' αναλογία τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (ταυ, γωνίες, ημιταυ, συστολές κλπ.) όπως αυτά απαιτούνται από τα σχέδια της μελέτης, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως, η κόλλες κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
(1m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,04****(Ολογράφως) : είκοσι έξι και τέσσερα λεπτά**

Α.Τ. : 37

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8052.2.5.2 Σύνδεση υδραυλικού υποδοχέα με σιφώνι δαπέδου ή σιφωνιού δαπέδου με τελικό αποδέκτη, με σωλήνα PVC ΕΛΟΤ686/Β Φ50**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σύνδεση υδραυλικού υποδοχέα κάθε είδους με σιφώνι δαπέδου ή σιφωνιού δαπέδου με τελικό αποδέκτη κάθε είδους (σωλήνα PVC, φρεάτιο κλπ.) ή με άλλο σιφώνι με σωλήνα PVC Φ50 κατά ΕΛΟΤ686/Β με μ.μ. σωλήνωσης τα 5μ., μαζί με την εργασία διάνοιξης αύλακα στο σκυρόδεμα δαπέδου και την τοιχοποιία και όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης για τον σωλήνα (γωνίες κλπ.) και τα υλικά και μικροϋλικά και τις εργασίες κολλήσεων και δοκιμών για παράδοση του υδραυλικού υποδοχέα ή/και του σιφωνιού σε πλήρη λειτουργία αποχέτευσης.

Οι υδραυλικοί υποδοχείς συνδέονται ως εξής:

- νιπτήρας προς σιφώνι δαπέδου - DN40
- νεροχύτης προς τελικό αποδέκτη - DN50
- ουρητήριο, ντουζιέρα, μπανιέρα προς σιφώνι δαπέδου - DN50
- σιφώνι Φ50 δαπέδου προς σιφώνι ή τελικό αποδέκτη - DN50
- σιφώνι Φ63 δαπέδου προς σιφώνι ή τελικό αποδέκτη - Φ63

Σε κάθε περίπτωση ακολουθούνται οι διατομές που προβλέπονται από τα σχέδια και τους υπολογισμούς της μελέτης.

(1 τεμ)

α. Πλαστικός σωλήνας Φ50 mm P.V.C. ΕΛΟΤ686/Β αυξημένος κατά 25% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

	m	1,25x5,00x		4,31 =	26,94
--	---	------------	--	--------	-------

β. Μικροϋλικά (κόλλα κλπ.)  
5% του α

		0,05x		26,94 =	1,35
--	--	-------	--	---------	------

β. Διάνοιξη αύλακα

	m	4,00x		8 =	32,00
--	---	-------	--	-----	-------

Εργασία

	Τεχν (003)	h	0,60x		19,87 =	11,92
	Βοηθ (002)	h	0,60x		16,84 =	10,10

				-----	
				Αθροισμα	82,31

Τιμή ενός τεμ Euro 82,31

ογδόντα δύο και τριάντα ένα λεπτά

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 82,31****(Ολογράφως) : ογδόντα δύο και τριάντα ένα λεπτά**

Α.Τ. : 38

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8052.2.1 Σιφώνι δαπέδου πλαστικό βαρέως τύπου Φ63/75 με σχάρα ή τάπα, χωρητικότητας τουλάχιστον 2.2lt**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφώνι δαπέδου πλαστικό βαρέως τύπου Φ63/75 με σχάρα ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη ή τάπα (αν πρόκειται για στεγανό), χωρητικότητας τουλάχιστον 2.2lt, δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Το σιφώνι θα διαθέτει ρακόρ μηχανικής σύσφιξης στις ειόδους για δυνατότητα σύνδεσης σωλήνων πολυπροπυλενίου (χωρίς κόλλα).

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 52,76****(Ολογράφως) : πενήντα δύο και εβδομήντα έξι λεπτά**

Α.Τ. : 39

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9151.2.3 Βαλβίδα αντεπιστροφής ελαστικής έμφραξης με ωτίδες ND=150 mm και PN= 16 ατμ**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 84

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με ωτίδες, ελαστικής έμφραξης, ονομαστικής διαμέτρου ND=150mm και ονομαστικής πίεσης PN=16 ατμ., πλήρως εγκατεστημένη με όλα τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 997,95**  
**(Ολογράφως) : εννιακόσια ενενήντα επτά και ενενήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 40**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18151.2.2** **Λεκάνη αποχωρητηρίου ευρωπαϊκού τύπου bebe, χαμηλής πίεσεως, πλήρης, με δοχείο πλύσεως, κάθισμα πλαστικό, σπιράλ σύνδεσης και μίνι βανάκι 1/2"**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου bebe χαμηλής πίεσεως "ευρωπαϊκού τύπου" από πορσελάνη και πλαστικό σιφώνι Φ100, με το δοχείο πλύσεως από πορσελάνη και τα εξαρτήματά του, το πλαστικό κάθισμα βαρέως τύπου χρώματος λευκού, τον σωλήνα σπιράλ ΙΝΟΧ, ένα μίνι βανάκι 1/2" στην είσοδο, ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία στερέωσης, εγκατάστασης και συγκόλλησης στομίων, έτοιμη προς λειτουργία. (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 197,37**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα επτά και τριάντα επτά λεπτά**

**A.T. : 41**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18160.1.1** **Νιπτήρας πορσελάνης bebe**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Νιπτήρας πορσελάνης ενδ. διαστάσεων 35x50εκ. bebe, επίτοιχος, με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα), πώμα με αλυσίδα, ελαστικό σωλήνα σπιράλ αποχέτευσης με σπείρωμα Φ1 1/2", στηρίγματα, εύκαμπτους σωλήνες (σπιράλ ΙΝΟΧ), ουρές για την σύνδεση του κρουνού, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα, όπως και τα μικροϋλικά (κόλλα, κλπ) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, παραδοτέος σε λειτουργία.

Η εγκατάσταση θα γίνει σε ύψος 60εκ.  
 (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 99,71**  
**(Ολογράφως) : ενενήντα εννέα και εβδομήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 42**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18141.2.2.1** **Αναμικτήρας (μπαταρία θερμομικτική) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, επί νιπτήρα, (πλήρης με τα σπιράλ σύνδεσης, βαλβίδα και 2 μίνι βανάκια 1/2")**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία θερμομικτική) θερμού-ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος για νιπτήρα, με δύο μίνι βανάκια γωνιακά ορειχάλκινα χρωμέ 1/2" στην παροχή, σωλήνες σύνδεσης σπιράλ inox, δηλαδή αναμικτήρας, βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως σε νιπτήρα.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 86,55**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα έξι και πενήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 43**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18138.1.2.1** **Κρουνός εκροής (βρύση) για πλυντήριο, πλήρης με τα σπιράλ σύνδεσης, διαμέτρου Φ 1/2"**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Κρουνός εκροής (βρύση) για πλυντήριο, πλήρης, με τα σπιράλ σύνδεσης, βανάκι, μικροϋλικά, υλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, διαμέτρου Φ 1/2"

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,16**  
**(Ολογράφως) : πενήντα και δεκαέξι λεπτά**

**A.T. : 44****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8000.1.4.30 Αποξήλωση και επανατοποθέτηση πυρανιχνευτή**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 43

Εργασία αποξήλωσης μετά προσοχής, αποθήκευσης και επανατοποθέτησης υφιστάμενου πυρανιχνευτή καπνού ή θερμοδιαφορικού σε οποιαδήποτε θέση του κτιρίου (αναρτώμενο σε οροφή σκυροδέματος ή σε γυψοσανίδα).

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,95****(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 45****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18000.01.01 Αποξήλωση σήμανσης-ασφαλείας (πυρασφάλεια)**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 43

Εργασία αποξήλωσης υφιστάμενου φωτιστικού σήμανσης-ασφαλείας (πυρασφάλεια) σε οποιοδήποτε σημείο του κτιρίου, με τη δέουσα προσοχή για την αποφυγή εκτεταμένων ζημιών και αποκατάσταση επιχρίσματος και οικοδομικών ζημιών που τυχόν προκύψουν και απόρριψη του σώματος ή αποθήκευσή του σε χώρο που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη. Στην αποξήλωση περιλαμβάνεται και η ηλεκτρολογική σύνδεση του σημείου (καλώδιο, σωλήνας, κανάλι κλπ) με τον αντίστοιχο ηλεκτρικό πίνακα.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,94****(Ολογράφως) : εννέα και ενενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 46****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8995.4B Σημείο φωτιστικού ασφαλείας, φωτεινού επαναλήπτη, υαλοθρ.διακόπτη, led, ηλεκτρικής σειρήνας ή πυρανιχνευτών, ηλεκτρομαγνητών πόρτας**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Σημείο φωτιστικού ασφαλείας, led, φωτεινού επαναλήπτη, υαλόθραυστου διακόπτη, ή ηλεκτρικής σειρήνας, θερμοδιαφορικού πυρανιχνευτή, πυρανιχνευτή καπνού, ηλεκτρομαγνήτη πυράντοχης πόρτας που περιλαμβάνει από τον πίνακα ηλεκτροφωτισμού ή πίνακα πυρανίχνευσης μέχρι τα σημεία που αναφέρονται παραπάνω (άνευ της αξίας των ανωτέρω αναφερόμενων εξαρτημάτων) τα αναλογούντα μήκη της ηλεκτρικής γραμμής (μέσου μήκους 12 m) από πλαστικό σωλήνα Φ13,5 ή πλαστικό σωλήνα 10 At, ή πλαστικό κανάλι διαστάσεων έως 3Χ3 cm κατάλληλο για τοποθέτηση εντός σκυροδέματος ή ΧΣ 13,5 καλώδια ΝΥΑ 1,5 ή ΝΥΜ 2Χ1,5, κυτία διακλάδωσης και κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά με την εργασία πλήρους εγκατάστασης για κανονική λειτουργία.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00****(Ολογράφως) : τριάντα****A.T. : 47****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18208.5.01 Θερμοδιαφορικός πυρανιχνευτής**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Ο θερμοδιαφορικός πυρανιχνευτής διεγείρεται την απότομη της θερμοκρασίας στον χώρο (με ρυθμό μεγαλύτερο από 5 °C ανά λεπτό).

Ο κάθε ανιχνευτής είναι βυσματικός, κατασκευασμένος από ειδικό πλαστικό περίβλημα και θα τοποθετηθεί σε βάση, η οποία μπορεί να τοποθετηθεί στην οροφή του καλυπτόμενου χώρου. Διαθέτει ενδεικτικό led, το οποίο αναβοσβήνει κάθε 4 sec περίπου σαν ένδειξη καλής λειτουργίας, και σε περίπτωση ανίχνευσης φωτιάς μένει αναμμένο συνεχώς μέχρι να δοθεί εντολή ακύρωσης από τον πίνακα πυρανίχνευσης (επανεκκίνηση πίνακα).

Η τοποθέτηση τους γίνεται στην οροφή. Γενικά, η απόδοση των ανιχνευτών θερμότητας εξαρτάται από την ύπαρξη οροφής σε κοντινή απόσταση πάνω από τους ανιχνευτές. Οι ανιχνευτές πρέπει να τοποθετούνται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε τα στοιχεία ανίχνευσής αυτών να απέχουν περισσότερο από 25mm από το ταβάνι και να είναι εντός του 10% του ανώτερου ύψους του δωματίου. Επιπροσθέτως, οι ανιχνευτές δεν πρέπει να τοποθετούνται χαμηλότερα από 150 mm από το ταβάνι.

Οι ανιχνευτές δεν πρέπει να τοποθετούνται σε απόσταση μικρότερη των 50 cm από οποιοδήποτε τοίχο ή χώρισμα.

Η μέγιστη οριζόντια απόσταση μεταξύ οποιοδήποτε σημείου του προστατευόμενου χώρου και του πλησιέστερου ανιχνευτή θερμότητας είναι 4.5 m.

Σε τετράγωνη διάταξη πρέπει να τοποθετούνται σε μέγιστη απόσταση 6.4 m μεταξύ τους, και όχι περισσότερο από 3.2 m από οποιοδήποτε μεγάλο εμπόδιο ή τοίχο.

Σε διαδρόμους πλατύς κατώτερου των 2m, θεωρείται πως επαρκεί η ανίχνευση στο κέντρο, επομένως οι ανιχνευτές μπορούν να τοποθετηθούν σε διαστήματα των 9m μεταξύ τους και 4.5m από το τέλος του διαδρόμου.

Σε κεκλιμένες οροφές και για ανιχνευτές τοποθετημένους στην κορυφή ή πλησίον αυτής, οι προηγούμενες οριζόντιες αποστάσεις μπορούν να αυξάνονται κατά 1% για κάθε βαθμό κλίσης με μέγιστη αύξηση το 25%.

Προμήθεια, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,70**

**(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 48**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18208.5.02 Πυρανιχνευτής καπνού οπτικού τύπου**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Πυρανιχνευτής καπνού οπτικού τύπου.

Οι ανιχνευτές αυτοί αντιδρούν στα ορατά και αόρατα προϊόντα της καύσης. Ανιχνεύουν το καπνό σε χώρους με καθαρή ατμόσφαιρα (σχετική υγρασία μικρότερη από 95% ταχύτητα αέρα 5 m/sec) και δίνουν έγκαιρα διέγερση. Η ακτινοβολία που εκπέμπουν είναι μικρότερη από 10 μCu.

Ο κάθε ανιχνευτής είναι βυσματικός, κατασκευασμένος από ειδικό πλαστικό περίβλημα και θα τοποθετηθεί σε βάση, η οποία μπορεί να τοποθετηθεί στην οροφή του καλυπτόμενου χώρου. Διαθέτει ενδεικτικό led, το οποίο αναβοσβήνει κάθε 4 sec περίπου σαν ένδειξη καλής λειτουργίας, και σε περίπτωση ανίχνευσης φωτιάς μένει αναμμένο συνεχώς μέχρι να δοθεί εντολή ακύρωσης από τον πίνακα πυρανίχνευσης (επανεκκίνηση πίνακα).

Η τοποθέτηση τους γίνεται στην οροφή. Γενικά, η απόδοση των ανιχνευτών καπνού εξαρτάται από την ύπαρξη οροφής σε κοντινή απόσταση πάνω από τους ανιχνευτές. Οι ανιχνευτές πρέπει να τοποθετούνται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε τα στοιχεία ανίχνευσής αυτών να απέχουν περισσότερο από 25mm από το ταβάνι και να είναι εντός του 10% του ανώτερου ύψους του δωματίου. Επιπροσθέτως, οι ανιχνευτές δεν πρέπει να τοποθετούνται χαμηλότερα από 600 mm από το ταβάνι.

Οι ανιχνευτές δεν πρέπει να τοποθετούνται σε απόσταση μικρότερη των 50 cm από οποιοδήποτε τοίχο ή χώρισμα.

Η μέγιστη οριζόντια απόσταση μεταξύ οποιουδήποτε σημείου του προστατευόμενου χώρου και του πλησιέστερου ανιχνευτή καπνού/δέσμης είναι 6.2 m.

Σε τετράγωνη διάταξη πρέπει να τοποθετούνται σε μέγιστη απόσταση 8.8 m μεταξύ τους, και όχι περισσότερο από 4.4 m από οποιοδήποτε μεγάλο εμπόδιο ή τοίχο.

Σε διαδρόμους πλατύς κατώτερου των 2m, θεωρείται πως επαρκεί η ανίχνευση στο κέντρο, επομένως οι ανιχνευτές μπορούν να τοποθετηθούν σε διαστήματα των 12.4 m μεταξύ τους και 6.2 m από το τέλος του διαδρόμου.

Σε κεκλιμένες οροφές και για ανιχνευτές τοποθετημένους στην κορυφή ή πλησίον αυτής, οι προηγούμενες οριζόντιες αποστάσεις μπορούν να αυξάνονται κατά 1% για κάθε βαθμό κλίσης με μέγιστη αύξηση το 25%.

Προμήθεια, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 63,36**

**(Ολογράφως) : εξήντα τρία και τριάντα έξι λεπτά**

**A.T. : 49**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18983.02 Φωτιστικό σώμα ασφαλείας οροφής ή επίτοιχο με λαμπτήρα LED, συνεχούς λειτουργίας**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα ασφαλείας οροφής ή επίτοιχο με λαμπτήρα LED 85 LUMENS, συνεχούς λειτουργίας, test on-off διακόπτη λειτουργίας και αυτόματη επαναφορά σε κατάσταση ετοιμότητας, συσσωρευτές Ni-Cd, αυτονομία τουλάχιστον 1 ώρα και 30 λεπτά, με σήμανση από PVC η οποία βιδώνεται πάνω στην πινακίδα με 4 πλαστικές βίδες και μπορεί να αλλάξει, αλλάζοντας το PVC ανάλογα με τον κωδικό της πινακίδας, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Ενδεικτικός τύπος MLD-28D-w (Olympia Electronics)

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 81,80**

**(Ολογράφως) : ογδόντα ένα και ογδόντα λεπτά**

Α.Τ. : 50

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18000.1.4.4 Αποξήλωση και μεταφορά ηλεκτρολογικής εγκατάστασης χώρων συνολικής επιφάνειας έως 120 τ.μ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 43

Εργασίες αποξήλωσης και ανακατασκευής/μεταφοράς σε νέα θέση, επίτοιχης ή/και ορατής ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, οι οποίες θα προκύψουν από την ανακατασκευή της εσωτερικής τοιχοποιίας χώρων υφιστάμενων δημοσίων κτιρίων με μικτή επιφάνεια έως 120,00 τ.μ..

Αναλυτικά, οι εργασίες θα περιλαμβάνουν:

Α) αποξήλωση και μεταφορά ηλεκτρικών πινάκων - υποπινάκων, ηλεκτρικών γραμμών, διακοπών, φωτιστικών σωμάτων, προβολείς, αμπλίκες, ρευματοδοτών, πλαστικών καναλιών διέλευσης καλωδίων, κ.λπ.,

Β) αποξήλωση και μεταφορά των γραμμών των ασθενών ρευμάτων, τηλεφωνικών γραμμών, γραμμών διαδικτύου, ηλεκτρικού κουδουνιού, ανιχνευτές κίνησης συναγερμού, μέσα πυροπροστασίας (φωτιστικά, ανιχνευτές παντός τύπου, μπουτόν, φαρσοειρήνες) πλαστικών καναλιών διέλευσης καλωδίων, πινάκων - υποπινάκων, κ.λπ.,

Γ) τον τερματισμό και απόκρυψη των καλωδίων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων σε μπουάτ σε σημεία όπου δεν υπάρχει δυνατότητα πλήρους αποξήλωσης έως και τον παροχικό πίνακα (σε σημεία όπου απαιτείται),

Δ) την εργασία αποκατάστασης της τοιχοποιίας πλήρη (τοιχοποιία, επιχρίσματα και βαφές) σε σημεία που απαιτείται,

καθώς και ότι άλλο απαιτείται για την μεταφορά και πλήρη λειτουργία στην νέα θέση, όλης της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και σε οποιοδήποτε αριθμό τεμαχίων και μ.μ. υφιστάμενων αγωγών, πάντα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

Σε περίπτωση που οποιοδήποτε υφιστάμενο καλώδιο ή κανάλι διέλευσης καλωδίων δεν επαρκούν για την σύνδεση με τον ηλεκτρικό πίνακα τότε αυτό αντικαθίσταται με νέο, σε όλο του το μήκος.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε εργασίες ανακατασκευής χώρων υφιστάμενων δημοσίων κτιρίων με μικτή επιφάνεια έως 120,00 τ.μ.

Κατ' αποκοπή  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 375,05****(Ολογράφως) : τριακόσια εβδομήντα πέντε και πέντε λεπτά**

Α.Τ. : 51

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8840.2.13.05 Αποξήλωση παλαιού ηλ/κού πίνακα και προμήθεια και εγκατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα, ο οποίος θα είναι θερμοπλαστικός, χωνευτός ή επίτοιχος, πλήρης 72 στοιχείων**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας 72 στοιχείων, θερμοπλαστικός, ενδεικτικών διαστάσεων περίπου 45x85cm, κατάλληλος για χωνευτή ή επίτοιχη τοποθέτηση.

Ο πίνακας θα αποτελείται από τα υλικά που φαίνονται στα σχέδια του υπάρχοντος πίνακα, το τιμολόγιο και την τεχνική περιγραφή της μελέτης (δηλαδή τους μικροαυτόματους, τις συντηκτικές ασφάλειες τύπου Neozed ή ισοδύναμου, τις ενδεικτικές λυχνίες, τους ραγοδιακόπτες, τους διακόπτες φορτίου, διαρροής, τους κρουστικούς απαγωγούς υπερτάσεων, τους χρονοδιακόπτες ράγας, τα ρελέ τηλεχειρισμού, κ.λπ.).

Επίσης θα αποτελείται από τα παρακάτω:

α) πόρτα με πλέξιγκλας στο εσωτερικό της οποίας θα στερεωθεί μέσα σε ζελατίνα σχεδιάγραμμα με τη συνδεσμολογία του πίνακα και αναλυτική περιγραφή των παροχών.

β) ο πίνακας θα φέρει τα απαραίτητα στηρίγματα οπές εισόδου και εξόδου ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας μικροϋλικά κτλ.

Δηλαδή προμήθεια πίνακα και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξης οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα συνδέσεως των εισερχομένων και εξερχομένων γραμμών και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Γενικά ο πίνακας θα είναι άριστος και συγχρόνου κατασκευής με βαθμό προστασίας IP 40 και θα τυγχάνει της απολύτου εγκρίσεως της επίβλεψης πριν από την παραγγελία και την τοποθέτηση.

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η αποξήλωση του υπάρχοντος πίνακα, η αφαίρεση όλων των υλικών και η παράδοση στην επίβλεψη του έργου.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 584,69**

**(Ολογράφως) : πεντακόσια ογδόντα τέσσερα και εξήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 52**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18766.03.1 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ ορατό ή εντοιχισμένο 3x1,5 mm<sup>2</sup>**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο εντός πλαστικού σωλήνα σπирάλ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων και πλαστικού σωλήνα σπирάλ 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.  
(1 m) Καλώδιο ΝΥΜ (H05VV-U,R) 3x1,5 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,51**

**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 53**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18766.03.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ ορατό ή εντοιχισμένο 3x2,5 mm<sup>2</sup>**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο εντός πλαστικού σωλήνα σπирάλ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων και πλαστικού σωλήνα σπирάλ 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.  
(1 m) Καλώδιο ΝΥΜ (H05VV-U,R) 3x2,5 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,91**

**(Ολογράφως) : πέντε και ενενήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 54**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18766.03.3 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ ορατό ή εντοιχισμένο 3x4 mm<sup>2</sup>**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο εντός πλαστικού σωλήνα σπирάλ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων και πλαστικού σωλήνα σπирάλ 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.  
(1 m) Καλώδιο ΝΥΜ (H05VV-U,R) 3x4 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,18**

**(Ολογράφως) : επτά και δεκαοκτώ λεπτά**

**A.T. : 55**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18766.03.4 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ ορατό ή εντοιχισμένο 3x6 mm<sup>2</sup>**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο εντός πλαστικού σωλήνα σπирάλ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων και πλαστικού σωλήνα σπирάλ 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.  
(1 m) Καλώδιο ΝΥΜ (H05VV-U,R) 3x6 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,54**  
**(Ολογράφως) : εννέα και πενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 56**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8774.6.5 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 5x10,0 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 5x10,0mm<sup>2</sup>, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, συρματόσχοινο πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία σχάρας 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)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,46**  
**(Ολογράφως) : δεκαεπτά και σαράντα έξι λεπτά**

**A.T. : 57**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8732.1.15.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος, σπирάλ ή ευθύς, εσωτ. διαμέτρου Φ16mm**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ ή ευθύς, θωρακισμένος, κατάλληλος για χρήση εντός σκυροδέματος, εσωτ. διαμέτρου Φ16 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
 (1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,99**  
**(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 58**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8732.1.15.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος, σπирάλ ή ευθύς, εσωτ. διαμέτρου Φ23mm**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ ή ευθύς, θωρακισμένος, κατάλληλος για χρήση εντός σκυροδέματος, εσωτ. διαμέτρου Φ23 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
 (1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,56**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 59**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8732.1.15.5 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος, σπирάλ ή ευθύς, εσωτ. διαμέτρου Φ29mm**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ ή ευθύς, θωρακισμένος, κατάλληλος για χρήση εντός σκυροδέματος, εσωτ. διαμέτρου Φ29 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
 (1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,66**  
**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 60**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8732.1.15.6 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος, σπирάλ ή ευθύς, εσωτ. διαμέτρου Φ36mm**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπιδάλ ή ευθύς, θωρακισμένος, κατάλληλος για χρήση εντός σκυροδέματος, εσωτ. διαμέτρου Φ36 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,94**

**(Ολογράφως) : πέντε και ενενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 61**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18995.1.5.2 Φωτιστικό σημείο ορατό (μ.μ. 1μ.)**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Φωτιστικό σημείο ορατό απλό ή κομματοτέρ ή αλλέ-ρετούρ που περιλαμβάνει από τον ηλεκτρικό πίνακα ή το μπουάτ ή τον διακόπτη μέχρι το φωτιστικό σημείο (μ.μ. 1μ.) τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα Φ16 από λείο σκληρό PVC, για μεσαίες καταπονήσεις σε ορατές εγκαταστάσεις, ενδεικτικού τύπου VIOKAR Viotubo M.T., τα ειδικά στηρίγματα του σωλήνα σε τοιχοποιία ή μπετόν ή μονωτικό υλικό, τα ειδικά τεμάχια αλλαγής κατεύθυνσης, τα κυτία διακλαδώσεως, τους αγωγούς ΝΥΑ φάσεως, ουδετέρου και γείωσης, τους διακλαδωτήρες, και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως, ανάρτησης και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του φωτιστικού σημείου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σε κάθε σημείο του κτιρίου (οροφή, τοίχο κλπ.).

Σε περίπτωση εγκατάστασης αλλέ-ρετούρ η κατασκευή θα γίνεται με ρελέ καστάνιας στον αντίστοιχο πίνακα.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,24**

**(Ολογράφως) : πέντε και είκοσι τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 62**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8997.1.06.02 Σημείο ρευματοληψίας ορατό, στεγανό, με μονοφασικό ρευματοδότη 16Α**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Σημείο ρευματοληψίας ορατό, στεγανό μονοφασικό ρευματοδότη με γείωση που περιλαμβάνει από τον γενικό πίνακα μέχρι τον ρευματοδότη τα κυτία διακλαδώσεως, τους διακλαδωτήρες, το προστόμιο, τις κλέμες και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Συμπεριλαμβάνεται ο μονοφασικός στεγανός ρευματοδότης SCHUKO 16A (δεν συμπεριλαμβάνονται τα καλώδια).

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,82**

**(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και ογδόντα δύο λεπτά**

**A.T. : 63**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8732.2.10.6 Πλαστικό κανάλι διέλευσης καλωδίων 40x40**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Πλαστικό κανάλι διέλευσης καλωδίων 40x40mm με όλα τα απαραίτητα πλαστικά ειδικά τεμάχια (αλλαγής κατεύθυνσης, τερματικά κλπ.), το αντίστοιχο καπάκι, τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης με πλαστικά βύσματα και βίδες δηλαδή κανάλι πλαστικό με αναλογία ειδικών τεμαχίων, στηρίξεων και καπάκι με εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Το κανάλι θα είναι ενδεικτικού τύπου COURBI ή ισοδυνάμου και θα τοποθετείται πάντα βιδωτό.

(1 μ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,20**

**(Ολογράφως) : τέσσερα και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 64**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8732.2.10.7 Πλαστικό κανάλι διέλευσης καλωδίων 60x40**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Πλαστικό κανάλι διέλευσης καλωδίων 60x40mm με όλα τα απαραίτητα πλαστικά ειδικά τεμάχια

(αλλαγής κατεύθυνσης, τερματικά κλπ.), το αντίστοιχο καπάκι, τα μικρούλικα σύνδεσης και στερέωσης με πλαστικά βύσματα και βίδες δηλαδή κανάλι πλαστικό με αναλογία ειδικών τεμαχίων, στηρίξεων και καπάκι με εργασία πλήρους τοποθέτησης.  
Το κανάλι θα είναι ενδεικτικού τύπου COURBI ή ισοδυνάμου και θα τοποθετείται πάντα βιδωτό.  
(1 μ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,14**  
**(Ολογράφως) : πέντε και δεκατέσσερα λεπτά**

**A.T. : 65**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8732.2.10.9 Πλαστικό κανάλι διέλευσης καλωδίων 100x60**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Πλαστικό κανάλι διέλευσης καλωδίων 100x60mm με όλα τα απαραίτητα πλαστικά ειδικά τεμάχια (αλλαγής κατεύθυνσης, τερματικά κλπ.), το αντίστοιχο καπάκι, τα μικρούλικα σύνδεσης και στερέωσης με πλαστικά βύσματα και βίδες δηλαδή κανάλι πλαστικό με αναλογία ειδικών τεμαχίων, στηρίξεων και καπάκι με εργασία πλήρους τοποθέτησης.  
Το κανάλι θα είναι ενδεικτικού τύπου COURBI ή ισοδυνάμου και θα τοποθετείται πάντα βιδωτό.  
(1 μ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,56**  
**(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 66**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8801.1.1.1 Διακόπτης επίτοιχος στεγανός με πλήκτρα, απλός μονοπολικός, ή κομμοατέρ, ή αλλη-ρετούρ εντάσεως 10 Α τάσεως 250V IP55**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης επίτοιχος στεγανός με πλήκτρο, απλός μονοπολικός, ή κομμοατέρ, ή αλλη-ρετούρ, εντάσεως 10Α τάσεως 250V IP55, χρώματος επιλογής της επίβλεψης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

Ο διακόπτης θα είναι ενδεικτικού τύπου MERLIN GERIN ESTANCA ή ισοδυνάμου.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,31**  
**(Ολογράφως) : δεκαπέντε και τριάντα ένα λεπτά**

**A.T. : 67**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8974.60.4 Φωτιστικό σώμα LED οροφής/ψευδοροφής, με περσίδες αλουμινίου, χωνευτό ή αναρτώμενο 49W, 6514lm, 4000K, IP20, ενδ. διαστάσεων 295x1230mm**

Σχετικό : ΑΤΗΕ 8974.1.8 Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα LED οροφής/ψευδοροφής, χωνευτό ή αναρτώμενο, ισχύος 49W (+/- 15%), με θερμοκρασία χρώματος 4000K, CRI>=80, ενδ. διαστάσεων 295x1230mm, 230Volt, IP20.  
Το φωτιστικό θα φέρει εγγύηση 5 ετών και έχει θα ωφέλιμη ζωή τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας με απόδοση μεγαλύτερη από το 80% της αρχικής φωτεινής ροής (πρότυπο L80B10).  
Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από λαμαρίνα ηλεκτροστατικά βαμμένη και περσίδες από ανοδιωμένο αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας.  
Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 6514Lumen (απόδοση συνολική σώματος - όχι πηγών).

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να διαθέτει ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015 και το φωτιστικό να διαθέτει CE και πιστοποιητικό ENEC.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, και τοποθέτηση του Φ/Σ σε κάθε σημείο του κτιρίου που προβλέπεται από την μελέτη φωτιστικής μαζί με τα αναλογούντα μικρούλικα που απαιτούνται για την παράδοση του σώματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό σώμα θα έχει τουλάχιστον τις προδιαγραφές του ενδεικτικού ή ισοδυνάμου τύπου "PETRIDIS-2739653 P222\_P3M\_LED\_49W\_NEUTRAL\_L1230mm".

-----  
ΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΑΠΟΔΙΔΕΙ 6514Lumen ΑΠΟ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΗΛ. ΙΣΧΥ 49W.

Η ΦΩΤΕΙΝΗ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΑΝΕΡΧΕΤΑΙ ΣΤΑ 6514/49=132,9Lm/W ΚΑΙ ΥΠΕΡΚΑΛΥΠΤΕΙ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΕΝΑΚ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΟΤΕΕ 20701-1/2017.

Η ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΑΣ ΕΚΠΟΝΕΙΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ ΑΠΟΔΕΚΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ DIALUX ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ DIAL GMBH ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ.

ΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΥΠΕΡΚΑΛΥΠΤΟΥΝ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΕΝΑΚ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΧΩΡΟ ΟΠΟΥ ΓΙΝΕΤΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝ ΛΟΓΩ ΣΩΜΑΤΟΣ.

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΕΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΝΑΛΟΓΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, ΑΛΛΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ

ΟΙΚΟΥ, ΩΦΕΙΛΕΙ ΝΑ ΕΚΠΟΝΗΣΕΙ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΑΣ ΜΕ ΤΟ ΙΔΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΕΙ ΓΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ.

Η ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΩΣ ΕΝΤΥΠΟ "AS BUILT" ΣΤΟΝ ΦΑΚΕΛΛΟ ΤΟΥ ΕΓΡΟΥ.

ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΜΕΛΕΤΗ ΘΑ ΠΡΟΚΥΠΤΕΙ ΟΤΙ ΓΙΑ ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΑΡΙΘΜΟ ΚΑΙ ΕΙΔΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΧΩΡΟ, ΟΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΕΝΑΚ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΑΣ ΓΙΑ ΜΕΣΗ ΣΤΑΘΜΗ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΡΟΗΣ ΚΑΙ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑΣ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΘΑ ΥΠΕΡΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ. ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΤΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΥΠΕΡΚΑΛΥΠΤΕΙ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ Lm/W ΤΟΥ ΚΕΝΑΚ.

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΤΕΙ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ Ο ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΠΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΤΕ ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΕΚ ΝΕΟΥ ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΑΣ.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 176,25**

**(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα έξι και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 68**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8000.4.4 Αποξήλωση κλιματιστικής μονάδας split-unit (τοιχίου ή τύπου ντουλάπας) ανεξαρτήτως μεγέθους**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28

Αποξήλωση υφιστάμενης κλιματιστικής μονάδας split-unit, με εσωτερική μονάδα τοίχου ή δαπέδου (ντουλάπα) ανεξαρτήτως μεγέθους που θα περιλαμβάνει:

- την αποσύνδεση της μονάδας από το ψυκτικό δίκτυο (αφού πρώτα αναρροφηθεί το ψυκτικό υγρό)
- την αποσύνδεση της μονάδας από το δίκτυο ηλεκτρισμού και την απομάκρυνση των καλωδίων τροφοδοσίας
- την αποξήλωση της μονάδας με την δέουσα προσοχή και μεταφορά της με οποιοδήποτε μέσο σε χώρο που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη (σε απόσταση έως 10km από το σημείο αποξήλωσης)
- την αποκατάσταση της τοιχοποιίας με τσιμεντοκονίαμα ή έτοιμο σοβά (όχι αφρώδη πολυουρεθάνη)

Κατ. αποκοπή

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 29,37**

**(Ολογράφως) : είκοσι εννέα και τριάντα επτά λεπτά**

**A.T. : 69**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18033.1.30 Αποξήλωση θερμαντικών σωμάτων**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Αποξήλωση θερμαντικού σώματος που περιλαμβάνει:

- την αποξήλωση του σώματος τύπου ΑΚΑΝ ή ΠΑΝΕΛ οιονδήποτε διαστάσεων καθώς και των διακοπών του, με την δέουσα προσοχή
- τον τερματισμό (τάπωμα) των σωληνώσεων όπου απαιτείται με εξαρτήματα βιδωτά ή με εξαρτήματα κολλητά, σε οποιαδήποτε απαιτούμενη διατομή και σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης
- την μεταφορά και απόρριψη του σώματος σε χώρο που επιτρέπεται από την κείμενη νομοθεσία περί απόθεσης/διάθεσης αποβλήτων οικοδομικών εργασιών ή την μεταφορά και αποθήκευσή του προς επαναχρησιμοποίησή του (σε χώρο που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη). Η μεταφορά λογίζεται έως και της απόστασης των 15km από την θέση του έργου και σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.
- την αποκατάσταση της τοιχοποιίας και τυχόν οικοδομικών ζημιών που θα προκληθούν κατά τις εργασίες

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00**

**(Ολογράφως) : είκοσι**

**A.T. : 70**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8693.03 Αποξήλωση και ανακατασκευή - μεταφορά θερμαντικού σώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Αποξήλωση και ανακατασκευή - μεταφορά θερμαντικού σώματος, δηλαδή υλικά

μικροϋλικά και εργασία για την η μεταφορά του δικτύου θέρμανσης και του σώματος στην νέα θέση των εσωτερικών χώρων, που θα προκύψουν από την ανακατασκευή της εσωτερικής διαρρύθμισης για την κάλυψη των αναγκών του χώρου υπό μελέτη, όλη η εργασία μαζί με τα υλικά ανηγμένα σε ώρες τεχνίτη και βοηθού.

Τιμή κατ'αποκοπή των απαραίτητων εργασιών

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00**  
**(Ολογράφως) : πενήντα**

**A.T. : 71**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8456.00.2B Δεξαμενή ακάθαρτου πετρελαίου από PVC 1000 λίτρων**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 29

Δεξαμενή ακάθαρτου πετρελαίου, από γραμμικό χαμηλής πυκνότητας (LLDPE) με τη μέθοδο της περιστροφικής χύτευσης, χωρητικότητας 1000 l, κυλινδρική, μέγιστης διαμέτρου 88 εκ. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά της δεξαμενής επί τόπου του έργου, τα υλικά διαμόρφωσης της βάσης έδρασης, το ρακόρ σύνδεσης, ο δείκτης στάθμης πετρελαίου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης και σύνδεσης με το δίκτυο.  
(1 τεμάχιο)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00**  
**(Ολογράφως) : τριακόσια**

**A.T. : 72**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.36.02 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7336

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70**  
**(Ολογράφως) : δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 73**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.26.03 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολλητά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ.

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,00**  
**(Ολογράφως) : τριάντα ένα**

**A.T. : 74****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.95.04 Κατώφλια επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7499

Κατώφλια επιστρώσεων από μάρμαρο πλάτους έως 5 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, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Ταινίες επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,10****(Ολογράφως) : δέκα και δέκα λεπτά****A.T. : 75****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν53.43.01 Επίστρωση με δάπεδο laminate κατηγορίας τριβής AC5**

Σχετικό : ΟΙΚ 5343 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5343

Προμήθεια και διάστρωση (πάνω από υφιστάμενο δάπεδο) δαπέδου laminate.

Το δάπεδο τοποθετείται με κουμπωτό σύστημα τύπου clic και θα είναι κολυμβυτό.

Το δάπεδο laminate θα είναι ενδεικτικού τύπου Mammut εταιρίας Kronotex ή ισοδύναμου, με τα εξής χαρακτηριστικά:

Διαστάσεις τεμαχίων: Πάχος  $\geq 12\text{mm}$ , μήκος  $\geq 1600\text{mm}$ , πλάτος  $\geq 160\text{mm}$

Κατηγορία τριβής (Abrasion Class): 5

Εκπομπές φορμαλδεΐδης:  $< 0,05 \text{ ppm}$  (κατά EN 717-1)

Αντίσταση επιφάνειας σε λεκέδες: Βαθμός 5, δεν φέρει ορατές αλλαγές στην επιφάνεια (κατά EN 438-2, 15)

Αντίσταση σε κάφτρα τσιγάρου: Βαθμός 4, δεν φέρει ορατές αλλαγές στην επιφάνεια EN 438-2, 18

Αντίσταση στη φωτιά: Αναφλέγεται με δυσκολία, τουλάχιστον Cfl-s1 (κατά EN 13501-1)

Η απόχρωση του ξύλου θα είναι ενδεικτικά everest oak nature, τελικής επιλογής της επίβλεψης.

Προηγείται η διάστρωση του κατάλληλου υποστρώματος το οποίο αποζημιώνεται με ξεχωριστό άρθρο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κατ' αναλογία η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των υλικών, συμπεριλαμβανομένων των σοβατεπιών και αρμοκάλυπτων αλουμινίου και των μικροϋλικών που θα απαιτηθούν, καθώς και η εργασία τοποθέτησης του δαπέδου, η οποία γίνεται με σύστημα Clic επί υφιστάμενου δαπέδου σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) παραδοτέου δαπέδου.

Υλικά

α) δάπεδο laminate κατηγορίας τριβής AC5, πάχους 12mm (E\233) m<sup>2</sup> 1,00x 20,89 = 20,89

β) Κόλλα και μικρουλικά 0,021 του α 0,021x 20,89 = 0,44

Εργασία

Τεχν (003) h 0,10x 19,87 = 1,99

Βοηθ (002) h 0,10x 16,84 = 1,68

-----  
Αθροισμα 25,00

Τιμή ενός m<sup>2</sup> ευρώ 25,00  
είκοσι πέντε

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00**  
**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε**

**A.T. : 76**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.16.01 Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφάνειας.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,55**  
**(Ολογράφως) : πενήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 77**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν53.43.02 Επίστρωση με φύλλο αφρώδους πολυαιθυλενίου, κατάλληλο για υπόστρωμα δαπέδων**

Σχετικό : ΟΙΚ 5343 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5343

Προμήθεια και διάστρωση (πάνω από υφιστάμενο δάπεδο) φύλλου αφρώδους πολυαιθυλενίου πάχους 3mm, για δημιουργία υποστρώματος δαπέδου laminate.

Η συγκόλληση των φύλλων στην παρειά θα γίνεται σε όλο το μήκος της εφαπτόμενης πλευράς με κατάλληλη πλαστική κολλητική ταινία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) παραδοτέας επιφάνειας.

Υλικά

α) Φύλλο αφρώδους πολυαιθυλενίου πάχους 3mm (Ε\234)

Εργασία		m <sup>2</sup>	1,00x	0,64 =	0,64	
	Τεχν	(003)	h	0,037x	19,87 =	0,74
	Βοηθ	(002)	h	0,037x	16,84 =	0,62
				-----		
				Αθροισμα		2,00

Τιμή ενός m<sup>2</sup> ευρώ 2,00  
 δύο

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,00**  
**(Ολογράφως) : δύο**

**A.T. : 78**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.50 Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική με ελαστικό παρέμβυσμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας ποιότητας UNSORTED, με κάσσα πλάτους έως 13 cm, μονόφυλλη ή δίφυλλη με φύλλα πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 50 mm, με σκελετό από τραβέρσες, ορθοστάτες, τελάρα κ.λπ συνολικού πλάτους 75 cm και πάχους 42 mm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm από λευκή ξυλεία άριστης ποιότητας, εσχάρα διασταυρουμένων μισοχάρακτων πήχων, διατομής 35x15 cm με κενά 10x10 cm και κόντρα - πλακέ πάχους 4 mm, περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm, αρμοκάλυπτρα με διατομή μεγαλύτερη τεταρτοκύκλου, αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινί) διαστάσεων 40x10 mm, με ελαστικό ηχομονωτικό παρέμβυσμα - αεροφραγή περιμετρικά του κουφώματος, με μεντεσέδες και λοιπά εξαρτήματα λειτουργίας βαρέως τύπου (εκτός από τις κλειδαριές και τις χειρολαβές), τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία κατασκευής, στερέωσης και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 129,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι εννέα**

**A.T. : 79**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.02.01.01 Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502

Υαλόθυρες από αλουμίνιο, ανοιγόμενες με μεντεσέδες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο  
 Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 165,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα πέντε**

**A.T. : 80**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.20.04 Υαλοστάσια πλαστικά , πλήρη, με ενεργειακούς υαλοπίνακες ασφαλείας**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6527

Αντικατάσταση υφιστάμενων υαλοστασίων με νέα συνθετικά, λευκά, μονόφυλλα ή δίφυλλα, σταθερά ή ανοιγοανακλινόμενα, αναλογίας, λειτουργικότητας και τυπολογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου (συμπεριλαμβάνονται καΐτια, φεγγίτες κλπ) σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων της μελέτης, που θα περιλαμβάνει:

- την αποξήλωση των υφιστάμενων υαλοστασίων οιαδήποτε τύπου και τυπολογίας, σε οποιοδήποτε σημείο και θέση του κτιρίου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης
- την μεταφορά των αποξηλωθέντων κουφωμάτων στο ΣΜΑ Δήμου Βέροιας για εκποίηση/ανακύκλωση (απόσταση μεταφοράς από έργο 10km)
- την προμήθεια, μεταφορά στο έργο και τοποθέτηση νέων υαλοστασίων με τα εξής χαρακτηριστικά:
  - σκελετό κάσας (πλαισίου) και ψευτοκάσας από πλαστικό οικολογικό προφίλ διατομής ορθογωνικής ή κουρμπαραιστής ενισχυμένο με χαλύβδινο προφίλ ελάχιστου πλάτους 75mm
  - πιστοποιημένο συντελεστή θερμοπερατότητας πλαισίου  $U_f \leq 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$
  - υαλοπίνακες ενεργειακούς, διπλούς, ασφαλείας  $3+3 \geq 16/4$  με πλήρωση argon και μαλακή επίστρωση low-e τεσσάρων εποχών στην θέση 2
  - πιστοποιημένο συντελεστή θερμοπερατότητας υαλοστασίων  $U_g \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$
  - δυο τουλάχιστον σειρές από ελαστικά παρεμβύσματα EPDM υδατοστεγανότητας και ανεμοστεγανότητας με συντελεστή ανεμοπερατότητας 4
  - αντιδιαρρηκτική προστασία κατηγορίας RC2
  - τα αναλογούντα εσωτερικά περβάζια
- την κατ' αναλογία προμήθεια των εξαρτημάτων και περιμετρικών μηχανισμών λειτουργίας, ανοιγοανακλίσης και ασφαλείας πλήρη με την τοποθέτησή τους (χερούλια, μηχανισμοί κλπ) σύμφωνα με τα σχέδια και τις λεπτομέρειες της μελέτης

- την τοποθέτηση του υαλοστασίου σε οποιοδήποτε σημείο του κτηρίου μαζί με τα αναγκαία μικροϋλικά (αφρός, σιλικόνη, βύσματα κλπ.)

- την αποκατάσταση των φθορών των οικοδομικών στοιχείων με τις εργασίες και υλικά που απαιτούνται (στόκος, αρμολόγηση, βαφές κλπ.)

- δήλωση πιστότητας του κατασκευαστή για τις τιμές συντελεστών  $U_f$  και  $U_g$  των υλικών που τοποθετούνται και για την συγκεκριμένη τυπολογία καθώς επίσης και εγγύηση αντοχής των προφίλ στις καιρικές συνθήκες για περίοδο τουλάχιστον 15 ετών

Η χρήση ικριωμάτων αποζημιώνεται από οικείο άρθρο της μελέτης.

και γενικά όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία που απαιτούνται αλλά δεν περιγράφονται αναλυτικά παραπάνω πλην όμως είναι απαραίτητα για την παράδοση του κουφώματος σε πλήρη λειτουργία επί τόπου του έργου και σε οποιοδήποτε σημείο του κτιρίου ορίζει η μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο οικοδομικού ανοίγματος (m<sup>2</sup>)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 340,00**  
**(Ολογράφως) : τριακόσια σαράντα**

**Α.Τ. : 81**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.01.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**Α.Τ. : 82**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.22 Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7122

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη 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".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00**  
**(Ολογράφως) : δεκατέσσερα**

**Α.Τ. : 83**

**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 (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00**  
**(Ολογράφως) : εννέα**

**Α.Τ. : 84**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.10 Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντο-κονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,90**

**(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 85**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.84.02**

**Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρισμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,40**

**(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα λεπτά**

**A.T. : 86**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.71.01**

**Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7771

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου.

τροποποιημένης

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,70**

**(Ολογράφως) : δέκα και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 87**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55**

**Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η 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 σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70**  
**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 88**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.05.05 Γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιουδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερω).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80**  
**(Ολογράφως) : δεκαέξι και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 89**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.08 Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60**  
**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 90**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18435.7.1 Κλιματιστικό σύστημα διαιρούμενου τύπου με επίτοιχη εσωτερική μονάδα, ενεργειακής κλάσης A++ (Ψ) A+++ (Θ.ΘΖ) A+(Θ.ΜΖ) 12.000 btu/h**

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΗΛΜ 7  
 50% ΗΛΜ 52

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση ενός συστήματος κλιματισμού split-unit ψύξης-θέρμανσης αποτελούμενο από:

μία εξωτερική αντλία θερμότητας με συμπιεστή τύπου rotary οδηγούμενη από διάταξη inverter και μία εσωτερική επίτοιχη μονάδα.

Η τάση τροφοδοσίας θα είναι 230V. Η ονομαστική ψυκτική απόδοση του συστήματος θα είναι 12.000btu/h . Το ψυκτικό μέσο του συστήματος θα είναι R32, φιλικό προς το περιβάλλον και θα επαρκεί για αποστάσεις σωληνώσεως έως και δέκα (10) μέτρα. Το σύστημα θα διαθέτει χειριστήριο ελέγχου, ψηφιακής τεχνολογίας, με οθόνη υγρών κρυστάλλων.

ΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΘΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΕΠΙΣΗΜΑ ΕΓΓΡΑΦΑ ΚΑΙ PROSPECTUS ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΠΟΥ ΘΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΟΥΝ ΤΗΝ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΣΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΛΑΣΗ A++ (Ψύξη) A+++ (Θέρμανση Θερμή Ζώνη) A+ (Θέρμανση Μεσαία ζώνη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των υδραυλικών δικτύων, το δίκτυο ψυκτικών σωληνώσεων και αυτοματισμών, η μεταφορά, ανύψωση με γερανό και τοποθέτηση των μηχανημάτων, τα υλικά και η ηλεκτρολογική σύνδεση προς κυτίο ή πίνακα, η δοκιμαστική λειτουργία των μηχανημάτων, καθώς και οποιαδήποτε εργασία, υλικά και μικροϋλικά που δεν αναφέρονται με λεπτομέρεια στο παρόν άρθρο

αλλά απαιτούνται για την παράδοση του συστήματος σε πλήρη και άψογη λειτουργία.  
(1μ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.178,49**

**(Ολογράφως) : χίλια εκατόν εβδομήντα οκτώ και σαράντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 91**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18435.7.2 Κλιματιστικό σύστημα διαιρούμενου τύπου με επίτοιχη εσωτερική μονάδα, ενεργειακής κλάσης A++ (Ψ) A+++ (Θ.ΘΖ) A+(Θ.ΜΖ) 18.000 btu/h**

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΗΛΜ 7  
50% ΗΛΜ 52

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση ενός συστήματος κλιματισμού split-unit ψύξης-θέρμανσης αποτελούμενο από:

μία εξωτερική αντλία θερμότητας με συμπιεστή τύπου rotary οδηγούμενη από διάταξη inverter και μία εσωτερική επίτοιχη μονάδα.

Η τάση τροφοδοσίας θα είναι 230V. Η ονομαστική ψυκτική απόδοση του συστήματος θα είναι 18.000btu/h . Το ψυκτικό μέσο του συστήματος θα είναι R32, φιλικό προς το περιβάλλον και θα επαρκεί για αποστάσεις σωληνώσεως έως και δέκα (10) μέτρα. Το σύστημα θα διαθέτει χειριστήριο ελέγχου, ψηφιακής τεχνολογίας, με οθόνη υγρών κρυστάλλων.

ΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΘΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΕΠΙΣΗΜΑ ΕΓΓΡΑΦΑ ΚΑΙ PROSPECTUS ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΠΟΥ ΘΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΟΥΝ ΤΗΝ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΣΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΛΑΣΗ A++ (Ψύξη) A+++ (Θέρμανση Θερμή Ζώνη) A+ (Θέρμανση Μεσαία ζώνη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των υδραυλικών δικτύων, το δίκτυο ψυκτικών σωληνώσεων και αυτοματισμών, η μεταφορά, ανύψωση με γερανό και τοποθέτηση των μηχανημάτων, τα υλικά και η ηλεκτρολογική σύνδεση προς κυτίο ή πίνακα, η δοκιμαστική λειτουργία των μηχανημάτων, καθώς και οποιαδήποτε εργασία, υλικά και μικροϋλικά που δεν αναφέρονται με λεπτομέρεια στο παρόν άρθρο αλλά απαιτούνται για την παράδοση του συστήματος σε πλήρη και άψογη λειτουργία.

(1μ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.340,97**

**(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια σαράντα και ενενήντα επτά λεπτά**

**ΒΕΡΟΙΑ 13/09/2025**  
**Οι μελετητές**

Ζαχαρόπουλος Παναγιώτης  
Αρχιτεκτων Μηχανικός

Μπιτέρνα Δέσποινα  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

**ΒΕΡΟΙΑ 13/09/2025**  
**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Οι ελεγκτές**

Ζαχαρόπουλος Παναγιώτης  
Αρχιτεκτων Μηχανικός

**ΒΕΡΟΙΑ 13/09/2025**  
**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**  
**Ο Διευθυντής**

Γκαβανάς Ευθύμιος  
Πολιτικός Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝ. - ΣΥΝΤ. ΕΡΓΩΝ  
ΑΡ. ΜΕΛ. : 151/2025  
C.P.V. : 45214100-1

ΕΡΓΟ: «ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ  
ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ  
ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΑΛΑΤΙΤΣΙΩΝ»

Π/Υ: 74.400,00€

ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

## ΑΡΘΡΑ

1. Αντικείμενο της εργολαβίας - Αντικείμενο της Γ.Ε.Σ.Υ.
2. Σειρά ισχύος τευχών και στοιχείων της μελέτης
3. Μελέτη των συνθηκών και όρων κατασκευής του έργου
4. Σύμβαση έργου – Έκπτωση αναδόχου
5. Εγγυήσεις
6. Προθεσμίες
7. Υπέρβαση προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες
8. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου - Μηχανικός Εξοπλισμός
9. Προσωπικό αναδόχου
10. Εγκατάσταση εργοταξίου
11. Βλάβες στα έργα - Αναγνώριση αποζημιώσεων
12. Πιστοποιήσεις - εντολές πληρωμών – επιμετρήσεις – τελικός λογαριασμός
13. Φόροι, δασμοί, κρατήσεις κλπ.-Δαπάνες και πληρωμή Αναδόχου
14. Αρτιότητα των κατασκευών - μελέτη του έργου - τροποποιήσεις μελέτης
15. Εφαρμογή μελέτης επί εδάφους
16. Ευθύνη του αναδόχου για την εφαρμογή της μελέτης και για την ποιότητα του έργου
17. Ποιότητα και προέλευση υλικών και έτοιμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων–ελαττώματα - παράλειψη συντήρησης
18. Πηγές λήψης υλικών & θέσεις απόθεσης ακατάλληλων ή πλεοναζόντων υλικών
19. Ποιότητα και τρόπος εκτέλεσης των εργασιών
20. Ημερολόγιο έργου - Αφανείς εργασίες
21. Αυξομείωση εργασιών - νέες εργασίες - κανονισμός τιμών μονάδος νέων εργασιών- υπερσυμβατικές εργασίες – αναθεώρηση
22. Προσωρινή και οριστική παραλαβή - Βεβαίωση περάτωσης εργασιών – Διοικητική παραλαβή για χρήση
23. Χρόνος εγγύησης και συντήρησης του έργου
24. Προστασία περιβάλλοντος
25. Υφιστάμενα δίκτυα και Οργανισμοί και επιχειρήσεις Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.)
26. Σύνδεση με δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.)
27. Εξυπηρέτηση μεταφοράς υπαλλήλων της Υπηρεσίας επίβλεψης
28. Εξασφάλιση κυκλοφορίας – Μέτρα ασφαλείας
29. Καθαρισμός κατασκευών - εργοταξίων – εγκαταστάσεων
30. Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου
- 3†. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο – Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) – Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ)

## 1. Αντικείμενο της εργολαβίας - Αντικείμενο της Γ.Ε.Σ.Υ.

Αντικείμενο της παρούσας Γενικής και Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Γ.Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των Γενικών και Ειδικών Όρων, σύμφωνα με τους οποίους, και σε συνδυασμό με τους όρους της Διακήρυξης και των άλλων συμβατικών τευχών και τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, θα εκτελεστεί το έργο «ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΑΛΑΤΙΤΣΙΩΝ»

1.1. Τα είδη και οι ποσότητες όλων των εργασιών του έργου περιέχονται στον προϋπολογισμό μελέτης που ανέρχεται στο ποσό των 74.400,00 € με τα απρόβλεπτα, την αναθεώρηση και το Φ.Π.Α.

## 2. Σειρά ισχύος τευχών και στοιχείων της μελέτης

2.1. Τα τεύχη και τα λοιπά στοιχεία της μελέτης και δημοπράτησης αλληλοσυμπληρώνονται, είναι δε κατά σειρά ισχύος τους (σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των όρων που περιέχουν) τα παρακάτω:

1. το Συμφωνητικό
2. η Διακήρυξη
3. η Οικονομική Προσφορά
4. το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
5. η Γενική και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Γ.Ε.Σ.Υ.)
6. οι Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους
7. ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης
8. οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου, 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
9. Το Χρονοδιάγραμμα / Πρόγραμμα κατασκευής του έργου, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία

2.2. Επίσης συμβατική ισχύ έχουν, επόμενες των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα:

1. τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 53 παρ. 7.ζ του Ν.4412/2016
2. οι Ευρωκώδικες
3. οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) (ΦΕΚ 2221 Β/2012) όπως ισχύουν σήμερα
4. οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

2.3. Για θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω ελληνικούς κανονισμούς και προδιαγραφές μπορούν να εφαρμοστούν τα παρακάτω αναφερόμενα εναλλακτικά διεθνή πρότυπα:

- Γερμανικοί κανονισμοί και προδιαγραφές (DIN, VDE)
- Βρετανικές προδιαγραφές και κανονισμοί (BS)
- Αμερικανικές προδιαγραφές (ASTM, AWWA, ANSI)

Σημειώνεται ότι σε κάθε περίπτωση τα χρησιμοποιούμενα πρότυπα και κανονισμοί πρέπει να καλύπτονται από τις Προδιαγραφές του έργου που είναι ισχυρότερες.

2.4. Κάθε επί μέρους πρότυπο θα χρησιμοποιείται καθ' ολοκληρία και ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα επί μέρους στοιχεία ή τμήματα των κατασκευών και του εξο-

πλισμού είναι συμβατά μεταξύ τους, ώστε το σύνολο του έργου να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ποιότητας και λειτουργίας

- 2.5. Σε περίπτωση ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα παραπάνω συμβατικά στοιχεία, η τελική επιλογή ανήκει στην Υπηρεσία και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί χωρίς αντιρρήσεις με αυτήν και χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση από αυτήν την αιτία.

### 3. Μελέτη των συνθηκών και όρων κατασκευής του έργου

Η υποβολή προσφοράς στην δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο ανάδοχος:

- 3.1. Έχει επισκεφθεί και ελέγξει την φύση και την τοποθεσία του έργου, την διαμόρφωση του εδάφους και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών, ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του, του είδους και της ποιότητας των κατάλληλων και εκμεταλλεύσιμων υλικών που βρίσκονται στην περιοχή, των μέσων (μηχανημάτων, υλικών και υπηρεσιών) που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και μετά την εκτέλεση των εργασιών και όλων των άλλων παραγόντων που είναι δυνατόν να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο τις εργασίες, την πρόοδο των εργασιών ή το κόστος τους.
- 3.2. Έχει λάβει υπόψη του οτιδήποτε αφορά τις πηγές προμήθειας των υλικών, τη μεταφορά τους στο χώρο του έργου, την αποθήκευσή τους, τη συγκέντρωση, απόθεση και απομάκρυνση των άχρηστων υλικών, τις μεταφορές, τις θέσεις της προσωρινής και οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, την εξασφάλιση του απαραίτητου εργατοτεχνικού προσωπικού, των απαραίτητων μηχανημάτων, τις μεταφορικές δυνατότητες, την προσπέλαση στο χώρο του έργου, τη δυνατότητα εξασφάλισης νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες.
- 3.3. Έχει λάβει υπόψη του ότι αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σε αυτό δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση ή την αποθήκευση υλικών στους χώρους επιλογής του αναδόχου, τότε θα αποτίθενται μόνο τα υλικά εργασίας μίας ημέρας, χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλαγίων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κλπ.
- 3.4. 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.
- 3.5. 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 συμμόρφωση του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, ακόμα και αν παρέλειψε να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει κάθε πληροφορία που έχει σχέση με τις συνθήκες κατασκευής του έργου γενικά.
- 3.6. Έχει προβεί, με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη, σε οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες που κρίνει ότι του είναι χρήσιμες για την σύνταξη της προσφοράς του χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση από αυτήν την αιτία.

### 4. Σύμβαση έργου – Έκπτωση αναδόχου

- 4.1. Για την κατασκευή του έργου υπογράφεται σχετική σύμβαση οποία συνάπτεται με βάση την εγκριτική απόφαση και τα τεύχη και σχέδια με τα οποία διενεργήθηκε η δημοπρασία. Το έγγραφο της σύμβασης έχει αποδεικτικό και όχι συστατικό χαρακτήρα.

- 4.2. Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 105 και 135 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκαν με το ν. 4782/2021 και ισχύουν, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης. Η πρόσκληση γίνεται μαζί με την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης. Μέσα στην ίδια προθεσμία ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει τις απαιτούμενες εγγυητικές καλής εκτέλεσης.
- 4.3. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 103 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περ. β' της παρ. 1 του άρθρου 106. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, στην περίπτωση αυτήν, να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.(άρθρο 105 παρ. 7 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει).
- 4.4. Κατά την υπογραφή του εγγράφου συμφωνητικού ο ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και την ακριβή διεύθυνσή του σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 135 παρ. 2 του Ν.4412/2016. Μέχρι την πλήρη εκκαθάριση της εργολαβικής σύμβασης κάθε μεταβολή των στοιχείων αυτών δηλώνεται υποχρεωτικά και χωρίς καθυστέρηση στη διευθύνουσα υπηρεσία. Διαφορετικά κάθε κοινοποίηση που γίνεται στην παλαιότερη διεύθυνση που έχει δηλώσει ο ανάδοχος, επιφέρει όλα τα νόμιμα αποτελέσματά της. Ο ανάδοχος, κατά τον ίδιο παραπάνω χρόνο, δηλώνει εγγράφως αντίκλητο, κάτοικο της έδρας της διευθύνουσας υπηρεσίας. Ο αντίκλητος πρέπει να είναι αποδεκτός από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η δήλωση του αναδόχου συνοδεύεται από δήλωση και του οριζόμενου ως αντικλήτου ότι αποδέχεται τον γενόμενο διορισμό του. Κάθε κοινοποίηση προς τον αντίκλητο θεωρείται ότι γίνεται προς τον ανάδοχο. Αντικατάσταση του αντικλήτου είναι δυνατή με ανάλογη εφαρμογή της παραπάνω διαδικασίας. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου αντικλήτου από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η διευθύνουσα υπηρεσία έχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάσταση του αντικλήτου, αν αυτός αρνηθεί την παραλαβή εγγράφων ή απουσιάζει συστηματικά από την έδρα του ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο αντίκλητο.
- 4.5. Κατά την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, ύστερα από διαγωνισμό, επαναυπολογίζονται, σε συνδυασμό με την έκπτωση, οι προβλεπόμενες δαπάνες για τα απρόβλεπτα, την αναθεώρηση και το φόρο προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.).
- 4.6. Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία όπως ορίζεται στην παρ. 1 του άρθρου 160 του Ν.4412/2016. Η τήρηση της διαδικασίας και οι συνέπειες για τον ανάδοχο καθορίζονται με τις υπόλοιπες παραγράφους του ίδιου άρθρου.

## 5. Εγγυήσεις

- 5.1. Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό δεν απαιτείται εγγυητική επιστολή συμμετοχής.
- 5.2. Για την υπογραφή της σύμβασης, οι αναθέτουσες αρχές ζητούν από τον ανάδοχο της σύμβασης να παράσχει «εγγύηση καλής εκτέλεσης», σε ποσοστό επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης. Το πο-

σοστό αυτό καθορίζεται σε **πέντε τοις εκατό (5%)**. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

- 5.3. Γενικά για τις εγγυήσεις, συμμετοχής και καλής εκτέλεσης, έχουν ισχύ οι διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει).

## 6. Προθεσμίες

- 6.1. Για τις προθεσμίες του έργου ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 145 και 147 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει). Για την αποπεράτωση του όλου έργου ορίζεται προθεσμία **ΟΚΤΩ (8) μηνών**, που θα αρχίζει από την υπογραφή της σύμβασης μέσα στην οποία θα πρέπει να ολοκληρωθούν όλες οι εργασίες του έργου.

- 6.2. Εφίσταται η προσοχή του αναδόχου στην ανάγκη τήρησης των προθεσμιών. Γενικά αν για οποιοδήποτε λόγο απαιτηθεί παράταση, αυτή χορηγείται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 147 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει).

## 7. Υπέρβαση προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες

- 7.1. Για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, της συνολικής προθεσμίας του έργου, επιβάλλεται ποινική ρήτρα, σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει).

- 7.2. Η ποινική ρήτρα, που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

Ως μέση ημερήσια αξία, νοείται το πηλίκο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς τον Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή την αρχική συνολική προθεσμία και όλες τις παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.

Οι ποινικές ρήτρες, που επιβάλλονται για την υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

Εφόσον, στη σύμβαση ορίζονται τμηματικές προθεσμίες, ορίζονται υποχρεωτικά και το ποσοστό των ποινικών ρητρών ανά ημέρα υπέρβασης, καθώς και ο συνολικός χρόνος για την επιβολή τους. Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

Αν κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα έγγραφα της σύμβασης, ήταν ο χρόνος περαίωσης του έργου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην περ. δ' της παρ. 2 του άρθρου 86, οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών, καθορίζονται συνολικά σε ποσοστό επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α., το οποίο ισούται με το γινόμενο «α.εχ», αλλά δεν μπορεί να είναι μικρότερο του τρία τοις εκατό (3%), όπου:

«εχ» είναι η χρονική έκπτωση της προσφοράς του αναδόχου και

«α» είναι ο συντελεστής βαρύτητας της χρονικής έκπτωσης, που ορίστηκε στη διακήρυξη του έργου(άρθρο 148 παρ.2 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει).

- 7.3. Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. (άρθρο 148 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει).

## 8. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου - Μηχανικός Εξοπλισμός

- 8.1. Το χρονοδιάγραμμα του έργου θα υποβληθεί μετά την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει).
- 8.2. Η διευθύνουσα υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου ιδίως, αναφορικά με την κατασκευαστική αλληλουχία, την κατασκευασσιμότητα της μεθοδολογίας και την επίτευξη των χρονικών οροσήμων της σύμβασης. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου.
- 8.3. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν. Ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε έναν (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

## 9. Προσωπικό αναδόχου

- 9.1. Για τη διεύθυνση του έργου από την πλευρά του αναδόχου ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 139 του Ν.4412/2016. Ειδικότερα, το έργο διευθύνεται εκ μέρους της αναδόχου επιχείρησης από πληρεξούσιο αντιπρόσωπο της, αποδεκτό από την Υπηρεσία ή και από τον ίδιο τον ανάδοχο σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης.
- 9.2. Για την κατασκευή του έργου ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει, ανάλογα με τη φύση του έργου και κατ' ανέλεγκτη κρίση της Υπηρεσίας, τους αναγκαίους μηχανικούς, υπομηχανικούς, εργοδηγούς και λοιπούς τεχνικούς και διοικητικούς - οικονομικούς υπαλλήλους.
- 9.3. Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει την απομάκρυνση από το εργοτάξιο οποιουδήποτε απασχολούμενου σε αυτό, στην περίπτωση που τον θεωρήσει ακατάλληλο για οποιοδήποτε λόγο.
- 9.4. Ο ανάδοχος για το προσωπικό του υποχρεούται να προσκομίσει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία την βεβαίωση του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων, σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν.4412/2016.

## 10. Εγκατάσταση εργοταξίου

- 10.1. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται, εφ' όσον ζητηθεί από την Υπηρεσία, μετά την εγκατάσταση του επί τόπου του έργου, να προβεί στην αναζήτηση, κατάληψη και διευθέτηση των κατάλληλων χώρων στην άμεση περιοχή του έργου για εγκατάσταση των εργοταξίων, ειδοποιώντας για αυτό την Υπηρεσία.
- 10.2. Κάθε δαπάνη σχετική με την εξεύρεση χώρων εργοταξίων, την αγορά ή την ενοικίαση τους, την εγκατάσταση, την διαμόρφωση προσπελάσεων και την οργάνωσή τους, βαρύνει τον ανάδοχο του έργου. Καμία σχετική δαπάνη δεν μπορεί να απαιτήσει ο ανάδοχος να βαρύνει τον εργοδότη.
- 10.3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε όλη την διάρκεια των έργων και μέχρι τη μέρα περαίωσής τους να διατηρεί το χώρο των έργων καθαρό και απαλλαγμένο από ξένα προς το έργο προϊόντα εκσκαφών ή άλλα αντικείμενα. Κάθε αξίωση για αποζημίωση προς απομάκρυνσή τους, δεν θα γίνει αποδεκτή.

## 11. Βλάβες στα έργα - Αναγνώριση αποζημιώσεων

11.1. Μέχρι την παραλαβή ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία, εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής του έργου ή αν προβλέπεται διαφορετικά στη σύμβαση.

Αν το έργο ή τμήμα αυτού παραδοθεί για χρήση πριν από την παραλαβή, οι βλάβες, κλοπές ή βανδαλισμοί από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, βαρύνουν τον κύριο αυτού, εκτός αν άλλως ορίζεται στη σύμβαση.

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημία που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

11.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διορθώσει μέσα σε οριζόμενη από τον φορέα κατασκευής εύλογη προθεσμία τα ελαττώματα του έργου, που διαπιστώνονται κατά τη διάρκεια της κατασκευής και μέχρι την παραλαβή. Αν η προθεσμία αυτή παρέλθει άπρακτη, ο φορέας κατασκευής του έργου μπορεί να εκτελέσει τη διόρθωση σε βάρος του αναδόχου με οποιονδήποτε τρόπο, με την επιφύλαξη πάντοτε του δικαιώματός του να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η διόρθωσή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες, γίνεται σχετική μείωση του εργολαβικού ανταλλάγματος.

11.3. Γενικά για τις βλάβες στα έργα και την αναγνώριση αποζημιώσεων έχουν εφαρμογή όλες οι προβλεπόμενες διατάξεις του άρθρου 157 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει).

## 12. Πιστοποιήσεις - εντολές πληρωμών – επιμετρήσεις – τελικός λογαριασμός

12.1. Οι επιμετρήσεις των εκτελουμένων έργων, οι διαδικασίες υποβολής, οι πιστοποιήσεις και οι εντολές πληρωμών θα γίνονται σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 151 και 152 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκαν με το ν. 4782/2021 και ισχύουν, τους όρους της εργολαβικής σύμβασης και της παρούσας Γενικής και Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων. Οι πιστοποιήσεις με ευθύνη του αναδόχου, υπογράφονται από αυτόν και υποβάλλονται στην Υπηρεσία.

12.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει από κοινού με την Υπηρεσία στην παραλαβή των εκάστοτε εκτελουμένων εργασιών. Οι επιμετρήσεις θα είναι ακριβείς και θα περιλαμβάνουν σχεδιαγράμματα με όλες τις διαστάσεις των έργων που εκτελέστηκαν. Η μη έγκαιρη σύνταξη των ανωτέρω θα στερεί στον ανάδοχο την σχετική πληρωμή. Εργασίες που εκτελούνται εκτός εργάσιμων ωρών και ημερών της Υπηρεσίας θα πρέπει να παραμένουν εμφανείς έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα ώστε να είναι δυνατή η παραλαβή τους, άλλως δεν θα εκτελούνται.

12.3. Για την επιμέτρηση των εργασιών ισχύουν τα οριζόμενα στο Τιμολόγιο Μελέτης του έργου και τα εγκεκριμένα Τιμολόγια Εργασιών.

## 13. Φόροι, δασμοί, κρατήσεις κλπ. - Δαπάνες και πληρωμή Αναδόχου

13.1. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων για τα κάθε είδους μεταφορικά του μέσα που θα κυκλοφορούν στο οδικό δίκτυο της χώρας ή από άλλους φόρους ή κρατήσεις σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν.

13.2. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

13.3. Ο ανάδοχος επιβαρύνεται επίσης με:

- τις αποζημιώσεις των ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών των περιοχών δανείων χωματισμών ή αποθέσεων υλικών των εκσκαφών ή και αποθηκεύσεως υλικών. Στην αποζημίωση αυτή περιλαμβάνεται και ο νόμιμα συμβεβλημένος ιδιοκτήτης σε Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (Α.Ε.Κ.Κ.)
- τις αποζημιώσεις των ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών των θέσεων εγκαταστάσεων μηχανημάτων και γενικά εργοταξίων
- τις δαπάνες προσπελάσεων προς τα εργοτάξια και των θέσεων λήψεως και αποθηκεύσεως των κάθε είδους υλικών
- τις δαπάνες συμπλήρωσης και προσαρμογής των στοιχείων των μελετών που θα παραδοθούν
- τις δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών που απαιτούνται για την εφαρμογή των στοιχείων της μελέτης για την εκτέλεση του έργου και τις επιμετρήσεις
- τις δαπάνες σήμανσης κατά την εκτέλεση του έργου.

#### 14. Αριότητα των κατασκευών - μελέτη του έργου - τροποποιήσεις μελέτης

14.1. Ο καθορισμός από τα στοιχεία της μελέτης και τις οδηγίες της τεχνικής περιγραφής και των ειδικών προδιαγραφών των επί μέρους στοιχείων για την εκτέλεση των εργασιών (τρόπος εκτέλεσης κατασκευών, επί μέρους διαστάσεις κλπ.) δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευών.

Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και εάν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή τέλος από τις οδηγίες ή εντολές της Υπηρεσίας, κάθε απλό-μεμονωμένο ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή, την αντοχή, τη λειτουργία του και την καλή εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεση του με τα υπόλοιπα (εσωτερικά ή γειτονικά) τμήματα του έργου.

14.2. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής, ο ανάδοχος υποχρεούται στην συμπλήρωση ή επανόρθωση, στο χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία

14.3. Ο ανάδοχος πριν από την εφαρμογή της μελέτης είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας να ζητήσει έγκαιρα και έγγραφα από την Υπηρεσία την σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά, χωρίς την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας.

14.4. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των σχεδίων της μελέτης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ζητήσει έγκαιρα (κατά την κρίση του πριν από κάθε μερική ή ολική εφαρμογή των σχεδίων) έγγραφες οδηγίες από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

#### 15. Εφαρμογή μελέτης επί εδάφους

15.1. Στο διάστημα πριν από την έκδοση της σχετικής εγκριτικής απόφασης του χρονοδιαγράμματος από την Υπηρεσία ή μέχρι την πάροδο του χρονικού διαστήματος από την υποβολή του οπότε θεωρείται αυτοδίκαια εγκεκριμένο, ο ανάδοχος οφείλει να χαράζει και να σημάνει με φροντίδα, ευθύνη και δαπάνη του τις γραμμές που καθορίζουν τις περιοχές των προς εκτέλεση εργασιών, τοποθετώντας τα αναγκαία σήματα για την υπόδειξη της χάραξης και των ορίων του έργου.

15.2. Για κάθε εργασία χάραξης και εφαρμογής της μελέτης στο έδαφος ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει εγκαίρως την Υπηρεσία περί του χρόνου πραγματοποίησης των εργασιών αυτών ώστε να παρίσταται ο Επιβλέπων ή άλλος εκπρόσωπος της Υπηρεσίας. Ο ανάδοχος υποχρεού-

ται να θέσει στην διάθεση της Υπηρεσίας το αναγκαίο προσωπικό για την επαλήθευση των χαράξεων, αποτυπώσεων κλπ. εργασιών και τα απαραίτητα υλικά και εργαλεία. Επισημαίνεται ότι ανεξάρτητα από την πραγματοποίηση των ελέγχων και από το αν εκ του ελέγχου θεωρήθηκαν ακριβή τα στοιχεία, μοναδικός και αποκλειστικός υπεύθυνος για την ακρίβεια και ορθότητα των χαράξεων παραμένει ο ανάδοχος.

15.3. Κατά τη χάραξη – εφαρμογή επί του εδάφους των στοιχείων του έργου, ο εργοδότης κατ' απόλυτη κρίση του, μπορεί να τις μεταβάλει και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις αποδεχτεί χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση γι' αυτό το λόγο.

15.4. Όλες οι εργασίες του παρόντος άρθρου εκτελούνται με ευθύνες, φροντίδα και δαπάνες του αναδόχου ο οποίος δεν δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση.

#### 16. Ευθύνη του αναδόχου για την εφαρμογή της μελέτης και για την ποιότητα του έργου

16.1. Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει, τόσο για την εφαρμογή της μελέτης όσο και για την ποιότητα και την αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. Ο πάσης φύσεως έλεγχος που ασκείται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο κατά κανένα τρόπο από την ευθύνη αυτή.

16.2. Επίσης ο ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών την χρησιμοποίηση τους και την εκτέλεση γενικά της εργασίας, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών και σχεδίων.

16.3. Η Υπηρεσία δικαιούται, όποτε κρίνεται απαραίτητο λόγω τοπικών συνθηκών, να τροποποιεί τα εγκεκριμένα σχέδια ή να τα ακυρώνει και να εκδίδει νέα.  
Ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί προς τα τροποποιημένα σχέδια και δεν μπορεί να εγείρει απαίτηση ή να αξιώσει αποζημίωση έστω και αν οι τροποποιήσεις αφορούν βασικές διαστάσεις ή/και την χάραξη των έργων.

16.4. Αν για σοβαρούς λόγους ο ανάδοχος κρίνει ότι απαιτούνται αλλαγές σε σχέδια ή στα λοιπά συμβατικά τεύχη ή δεν συμφωνεί με τις οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας, είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει τις απόψεις του εγγράφως εντός δεκαημέρου υποβάλλοντας και τα στοιχεία που τις τεκμηριώνουν. Αν η Υπηρεσία επιμένει εγγράφως στην εφαρμογή των σχεδίων, προδιαγραφών, οδηγιών ή εντολών της ο ανάδοχος απαλλάσσεται από την ευθύνη αναφορικά με την λύση που έδωσε η Υπηρεσία, δεν απαλλάσσεται όμως από την ευθύνη της σωστής και πλήρους εφαρμογής της λύσης αυτής.

16.5. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης πριν την έναρξη των εργασιών να φροντίσει για την έκδοση κάθε άδειας, που απαιτείται σύμφωνα με τους νόμους, είναι δε ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων των σχετικών με την εκτέλεση των εργασιών.

16.6. Ο ανάδοχος ευθύνεται στο ακέραιο για κάθε ζημιά ή φθορά σε τυχόν υπάρχουσες κατασκευές και εγκαταστάσεις που θα οφείλονται στα μηχανήματα, όργανα και μέσα που χρησιμοποίησε για την εκτέλεση του έργου και θα πρέπει να πάρει όλα τα κατάλληλα μέτρα και να οργανώσει κατά τέτοιο τρόπο τις εργασίες, ώστε να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος ζημιάς ή φθοράς.

#### 17. Ποιότητα και προέλευση υλικών και έτοιμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων – ελαττώματα-παράλειψη συντήρησης

- 17.1. Όλα τα υλικά κλπ. που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα.
- 17.2. Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων Δημοσίων Έργων, Εμπορίου και Βιομηχανίας καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, άριστης ποιότητας και της απόλυτης έγκρισης του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση κλπ.
- 17.3. Σε ότι αφορά την καταλληλότητα ή μη των υλικών, τα ελαττώματα και την παράλειψη συντήρησης του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει.
- 17.4. Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων μέχρι την οριστική παραλαβή οποιαδήποτε εργασία παρουσιάσει ελαττώματα που δεν αποκαθίστανται από τον ανάδοχο, κοινοποιείται σε αυτόν ειδική διαταγή της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η ειδική διαταγή προσδιορίζει τα ελαττώματα και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην αποκατάσταση μπορεί να περιλαμβάνεται η καθαίρεση των ελαττωματικών εργασιών και η ανακατασκευή τους, αν αυτό επιβάλλεται. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η αποκατάστασή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες με την ειδική διαταγή καθορίζεται ποσοστό μείωσης της αμοιβής του αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες.
- 17.5. Γενικά έχουν εφαρμογή όλες οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016 καθώς και του άρθρου 170 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το ν. 4782/2021 και ισχύουν, που προβλέπουν τις διαδικασίες αποκατάστασης ελαττωμάτων στα έργα.
18. Πηγές λήψης υλικών & θέσεις απόθεσης ακατάλληλων ή πλεοναζόντων υλικών
- 18.1. Για την λήψη και απόθεση των αδρανών υλικών και κάθε σχετική εργασία πρέπει να τηρούνται με ακρίβεια και με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου οι δεσμεύσεις και περιορισμοί για την προστασία του περιβάλλοντος.
- 18.2. Τα υλικά εκσκαφών που δε θα χρησιμοποιηθούν στο έργο και επομένως θα περισσεύουν, θα απορριφθούν σε κατάλληλους αδειοδοτημένους χώρους απόρριψης Α.Ε.Κ.Κ.. Για το λόγο αυτό ο ανάδοχος πρέπει στις τιμές που θα προσφέρει για την κατασκευή του έργου, να συμπεριλάβει όλες τις απαιτούμενες δαπάνες που θα προκύψουν για οποιονδήποτε λόγο.  
Σε κάθε περίπτωση τα τυχόν πλεονάζοντα υλικά εκσκαφών και υλικά των εργασιών καθαίρεσης, αν υπάρχουν, θα απορριφθούν σε κατάλληλους χώρους απόρριψης Α.Ε.Κ.Κ. σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312/Β/24-8-2010) “Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις”.
- 18.3. Ο ανάδοχος έχει αμέριστα την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και την συμφωνία με τις Προδιαγραφές των κάθε είδους υλικών. Οποιοσδήποτε έλεγχος από την Υπηρεσία, ανεξαρτήτως αποτελέσματος, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες του. Αν ορισμένες πηγές υλικών είναι ή αποδειχτούν στην πορεία εκτέλεσης του έργου ακατάλληλες πρέπει ο ανάδοχος παρακολουθώντας τούτο με δική του φροντίδα να αναζητήσει άλλες κατάλληλες πηγές με αποκλειστική ευθύνη, δαπάνη και φροντίδα του.
19. Ποιότητα και τρόπος εκτέλεσης των εργασιών
- 19.1. Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό, κατά τρόπο άμεμπτο από τεχνική άποψη και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, τους όρους της σύμβασης και τις εντολές των αρμοδίων οργάνων της επίβλεψης του έργου.

- 19.2. Ο από τα συμβατικά τεύχη καθορισμός των οποιωνδήποτε στοιχείων και οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών κατά τις προβλεπόμενες επί μέρους διατάξεις και τρόπο εκτελέσεως των κατασκευών, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο της υποχρέωσης να λάβει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση, λειτουργία και εμφάνιση του έργου.
- 19.3. Στην εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι έστω και αν δεν ορίζεται κάτι στα σχέδια ή στα άλλα στοιχεία της εργολαβίας, είτε τέλος από τις οδηγίες της διευθύνουσας Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή και εμφάνιση του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεση του με τα υπόλοιπα τμήματα του έργου.

## 20. Ημερολόγιο έργου - Αφανείς εργασίες

- 20.1. Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος του άρθρου 139, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία και σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο τα μηχανήματα, το προσωπικό, οι εκτελούμενες εργασίες, οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών κλπ. σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει.
- 20.2. Εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται στα συμβατικά τεύχη και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των εκατό (100) ευρώ, ούτε ανώτερη των πεντακοσίων (500) ευρώ, για κάθε ημέρα παράλειψης, αναλόγως με το ύψος της συμβατικής δαπάνης του έργου. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.
- 20.3. Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται στο έργο, θα καταρτίζονται κατά το χρόνο εκτέλεσής τους και ποτέ εκ των υστέρων πρωτόκολλα αφανών εργασιών, όπου θα βεβαιώνεται ότι αυτές εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τη μελέτη, αλλιώς οι εργασίες θα θεωρούνται άκυρες και ότι δεν εκτελέστηκαν και συνεπώς δεν δύναται να πιστοποιηθούν σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει.

## 21. Αυξομείωση εργασιών - νέες εργασίες - κανονισμός τιμών μονάδος νέων εργασιών - υπερσυμβατικές εργασίες – αναθεώρηση

- 21.1. Αν μετά από απαίτηση της υπηρεσίας και σε ειδικές μόνο περιπτώσεις παραστεί ανάγκη εκτέλεσης νέων εργασιών ή μη εκτέλεσης συμβατικών, θα εφαρμόζεται ανάλογα το άρθρο 156 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει.
- 21.2. Αν η αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου επιβάλλει την ανάγκη εκτέλεσης νέων επί μέρους εργασιών, ύστερα πάντοτε από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, θα συντάσσεται αντίστοιχα Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Το Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει.
- 21.3. Για την αναθεώρηση της αξίας του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει.
- 21.4. Οι μεταβολές των εργασιών (αύξηση ή μείωση) καθώς και οι νέες εργασίες που θα εκτελεσθούν γίνονται συμβατικό αντικείμενο με σύνταξη ανακεφαλαιωτικού πίνακα εργασιών και έγκριση του από την Προϊσταμένη Αρχή. Γενικά για την διαδικασία σύνταξης και έγκρισης του (Α.Π.Ε.)

εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 156 του Ν.4412/2016όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει.

## 22. Προσωρινή και οριστική παραλαβή - Βεβαίωση περάτωσης εργασιών – Διοικητική παραλαβή για χρήση

22.1. Για την βεβαίωση περάτωσης του έργου ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 168 του Ν.4412/2016όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει.

22.2. Ο εργοδότης δικαιούται παράλληλα με την εκτέλεση των εργασιών να χρησιμοποιεί το όλο έργο ή τμήμα του, αν κατά την κρίση του, αυτή η χρήση είναι δυνατή (διοικητική παραλαβή για χρήση).

Η πάρα πάνω παραλαβή για χρήση διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 169 του Ν.4412/2016όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει.

22.3. Προβλέπεται (κατά την κρίση της Υπηρεσίας και του ΚτΕ) η εκτέλεση εργασιών παράλληλα με την χρήση αυτοτελών, αποπερατωμένων τμημάτων του έργου χωρίς την διενέργεια διοικητικής παραλαβής, όπως καθορίζεται από το άρθρο 169 παρ.4 του Ν.4412/2016όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει.

22.4. Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει τη διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου.

22.5. Για την παραλαβή του έργου ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 172 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει καθώς και η απόφαση Αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38108/ΦΝ466 (ΦΕΚ 1956/Β' /7-6-2017) 'Περιεγόμενο του Μητρώου Έργου'

## 23. Χρόνος εγγύησης και συντήρησης του έργου

23.1. Μετά την αποπεράτωση των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την καλή λειτουργία και συντήρηση του έργου για τους επόμενους δεκαπέντε (15) μήνες από την ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης του, σύμφωνα με το άρθρο 171 παράγραφος Ι του Ν.4412/2016. Μετά το πέρας αυτό του διαστήματος διενεργείται η οριστική παραλαβή του έργου.

23.2. Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά το χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου. Κατά τα λοιπά ισχύει το σχετικό άρθρο 171 του Ν.4412/2016.

## 24. Προστασία περιβάλλοντος

24.1. Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου θα πραγματοποιηθούν μόνο οι απαραίτητες χωματουργικές εργασίες για την κατασκευή του έργου.

24.2. Απαγορεύεται η ρίψη, έστω και προσωρινά, μπαζών και άλλων αδρανών σε κοινόχρηστους χώρους, σε κοίτες χειμάρρων κλπ. καθώς και σε επιφάνειες με αξιόλογη βλάστηση. Τυχόν πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφών θα απορριφθούν σε θέσεις που δε βλάπτουν το περιβάλλον ενώ θα ακολουθούνται τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312/Β/24-8-2010) "Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις".

Με το πέρας του έργου θα κατατεθούν από τον ανάδοχο στην αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος σχετική βεβαίωση αδειοδοτημένης εγκατάστασης διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ., με τα ανάλογα

παραστατικά, από τα οποία θα τεκμηριώνεται η ποσότητα περίσσειας υλικών που δόθηκαν για διαχείριση.

- 24.3. Τα αδρανή που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή του έργου θα προέρχονται από αδειοδοτημένα λατομεία.
- 24.4. Κατά τη φάση κατασκευής του έργου θα λαμβάνεται μέριμνα για τον περιορισμό των διάχυτων εκπομπών σωματιδίων από τη διαχείριση τυχόν αδρανών υλικών και υλικών επίχωσης, ιδίως κατά τη διάρκεια των ξηρών ημερών.
- 24.5. Τα οχήματα μεταφοράς των αδρανών θα είναι καλυμμένα.  
Τα μηχανήματα εργοταξίου θα τηρούν τα όρια εκπομπών που προβλέπει η νομοθεσία (καυσαέρια και θόρυβος).
- 24.6. Δεν θα ρυπανθεί η παρακείμενη περιοχή με οργανικά υλικά (ορυκτέλαια, καύσιμα, άσφαλτος). Θα τηρούνται τα μέτρα και οι όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων που προβλέπονται στο ΠΔ 82/2004.
- 24.7. Θα λαμβάνονται όλα τα μέτρα για την δυνατόν μικρότερη ενόχληση των περιοίκων (θόρυβος, σκόνη).
- 24.8. Δε τίγονται ιδιοκτησίες.
- 24.9. Μετά το τέλος των εργασιών θα γίνει αποκατάσταση του περιβάλλοντος χώρου και απομάκρυνση των άχρηστων υλικών, εργαλείων και απορριμμάτων σύμφωνα με τη νομοθεσία.
- 24.10. Τα στερεά απορρίμματα θα τοποθετούνται στους κάδους του οικείου Δήμου
- 24.11. Τα πιθανά υγρά αστικά απόβλητα-λύματα θα οδηγούνται στο αποχετευτικό δίκτυο του οικείου Δήμου.
- 24.12. Τα ανακυκλώσιμα υλικά που τυχόν χρησιμοποιούνται θα διατίθενται χωριστά για ανακύκλωση.
25. Υφιστάμενα δίκτυα και Οργανισμοί και επιχειρήσεις Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.)
- 25.1. Κάθε είδους εργασίες εκσκαφών, κατασκευής τεχνικών έργων, οδοστρωσίας κλπ. θα πρέπει να εκτελούνται με ιδιαίτερη προσοχή κυρίως σε περιοχές όπου υπάρχουν παραμένουσες εγκαταστάσεις κάθε φύσης. Τέτοιες εγκαταστάσεις είναι οδοστρώματα, περιφράξεις, τεχνικά έργα, υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης (ομβρίων και ακαθάρτων), ύδρευσης, άρδευσης, καλωδίων και δίκτυα κοινωφελών οργανισμών ή κοινοτικών ή ιδιωτικών εκμεταλλεύσεων όπως αρδευτικά φρεάτια, αύλακες, δίκτυα τροφοδοτικά ή διανομής ηλεκτρικού, νερού, ΟΤΕ, κλπ. δικτύων Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.).
- 25.2. Ο Ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται στη λήψη οδηγιών από τους αρμόδιους φορείς (Ο.Τ.Ε., Δ.Ε.Η, Ύδρευση, Αποχέτευση κλπ.) για τον ακριβή εντοπισμό της θέσης των πάσης φύσεως υπόγειων δικτύων και άλλων εμποδίων τα οποία μπορεί είτε να μην σημειώνονται καθόλου στα σχετικά σχέδια ή να μην υποδείχθηκαν στον ανάδοχο είτε να είναι σε διαφορετική από την υποδειχθείσα θέση για την ύπαρξη καλωδίων, αγωγών ή δικτύων των εν λόγω Οργανισμών στις θέσεις εργασιών.
- 25.3. Στην περίπτωση πρόκλησης βλάβης στο σε οποιοδήποτε από τα υφιστάμενα δίκτυα Ο.Κ.Ω. από τα μηχανήματα ή το προσωπικό του αναδόχου κατά την εκτέλεση του έργου, η σχετική δαπάνη

αποκατάστασης τους βαρύνει πάντα τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει άμεσα την Υπηρεσία, τον Κύριο του αντίστοιχου Δικτύου και τον ΚτΕ και να αποκαταστήσει αμέσως την σχετική βλάβη με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του.

## 26. Σύνδεση με δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.)

Ο ανάδοχος υποχρεούται με την εγκατάστασή του στο έργο να φροντίσει με δικές του δαπάνες την παροχή και σύνδεση του εργοταξίου του με Ο.Κ.Ω. για την κατασκευή του έργου, εφόσον απαιτείται.

Η δαπάνη των παραπάνω παροχών και συνδέσεων βαρύνει τον εργοδότη που τις καταβάλει στον ανάδοχο με την προσκόμιση πάντοτε των σχετικών εξοφλητικών αποδείξεων κλπ. νόμιμων εγγράφων.

## 27. Εξυπηρέτηση μεταφοράς υπαλλήλων της Υπηρεσίας επίβλεψης

27.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες του να διαθέσει στην Υπηρεσία επίβλεψης του έργου, οποτεδήποτε του ζητηθεί και οποιαδήποτε εργάσιμη ημέρα ή ώρα από την υπογραφή της σύμβασης έως την παραλαβή, επιβατικό αυτοκίνητο για επίσκεψη των έργων.

27.2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της επίβλεψης στα εργοστάσια που τυχόν κατασκευάζονται τμήματα του έργου και γενικά σε όλους τους χώρους που κρίνει απαραίτητο η διευθύνουσα υπηρεσία. Ο διευθύνων από μέρους της αναδόχου επιχείρησης τα έργα υποχρεούται, μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν, διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής. (άρθρο 138 παρ. 14 του Ν.4412/2016).

## 28. Εξασφάλιση κυκλοφορίας – Μέτρα ασφαλείας

28.1. Ο ανάδοχος οφείλει να πάρει, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία πεζών και οχημάτων, τόσο από την διακίνηση των μηχανικών του μέσων στις περιοχές όπου εκτελείται το έργο, όσο και από την εναπόθεση των υλικών.

Επίσης, ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει όλα τα απαραίτητα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας κατά το στάδιο της εκτελέσεως των έργων, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς, έχοντας αυτός αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από υπαιτιότητα αυτού ή του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων.

28.2. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση όλων των εν ισχύ κανονισμών για θέματα ασφαλείας και υγείας στους χώρους εκτέλεσης του έργου χωρίς να δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση λόγω αυτής της αιτίας.

## 29. Καθαρισμός κατασκευών - εργοταξίων - εγκαταστάσεων

Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την τυχόν παράδοση για χρήση τμήματος του έργου ή του συνόλου του έργου μετά την περαίωσή του, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από όλους τους χώρους του εργοταξίου κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, μηχανήματα, εργαλεία κλπ. και γενικά να μεριμνήσει για ότι απαιτείται ούτως ώστε το έργο να παραδοθεί απολύτως καθαρό και καθ' όλα έτοιμο για χρήση και λειτουργία.

## 30. Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου

- 30.1. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε απαιτούμενης κατά νόμο άδειας, καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.
- 30.2. Πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στα εργοτάξια όλων των στοιχείων που απαιτούνται από τον Νόμο, για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλεται να ληφθούν σ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.  
Υποχρεούται επίσης να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφάλειας επί ατυχημάτων αστυνομικές διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του ή σε τρίτους, από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση του έργου.
- 30.3. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), με το χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και με τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου.
- 30.4. Γενικά ο ανάδοχος έχει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις του 138 του Ν.4412/2016 και γενικότερα από όλες τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις.

### 31.Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο – Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) – Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ)

- 31.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν στην υγιεινή και στην ασφάλεια των εργαζομένων.  
Επίσης υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικίνδυνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικές και συμβουλευτικές πινακίδες, τόσο για τους εργαζόμενους, όσο και για τους κινούμενους στους χώρους εργοταξίων ή/και στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σε αυτές.
- 31.2 Ο Ανάδοχος πρέπει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό, στο προσωπικό της Υπηρεσίας, καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται νόμιμα στο χώρο του έργου, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση εργασίας ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία για ασφαλή εργασία, όπως κράνη, γυαλιά, κλπ.  
Για την προστασία και αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων και στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει
- για την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης
  - για τον περιοδικό καθαρισμό των χώρων από επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά και την κατάλληλη διάθεσή τους
  - να μην πραγματοποιεί εργασίες συγκολλήσεων ή ανοικτής πυράς κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους
  - για την ασφαλή αποθήκευση των εκρηκτικών υλών (εφόσον απαιτηθούν και κατόπιν σχετικής άδειας της αρμόδιας Αρχής)

Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία

και σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται από αυτή θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί προλήψεως ατυχημάτων.

31.03 Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω βαρύνουν τον Ανάδοχο και έχουν συνυπολογισθεί απ' αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

31.4 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει στο προσωπικό του υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας και γιατρού.

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί, όσον αφορά την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων σε θέματα όπως

- εκπαίδευση προσωπικού
- ενημέρωση με γραπτές οδηγίες για τους κινδύνους και τους τρόπους προστασίας
- καταλληλότητα εξοπλισμού
- σχέδιο δράσης προληπτικών ενεργειών ασφάλειας
- πρόγραμμα επιθεωρήσεων ασφάλειας

Ο Ανάδοχος πέραν των ανωτέρω οφείλει να εφαρμόσει τα αναφερόμενα στο εγκεκριμένο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) του έργου και να τα ενημερώνει κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.

31.5 Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται πριν από την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου να συντάξει και να υποβάλλει προς έγκριση ΣΑΥ και ΦΑΥ, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.

31.6 Το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ υποβάλλονται εις διπλούν. Ένα αντίτυπο παραμένει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία ενώ το δεύτερο επιστρέφεται εγκεκριμένα και πρέπει να παραμείνει στο χώρο του εργοταξίου κατά την εκτέλεση του έργου, όπου θα είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.


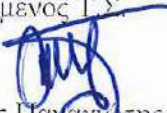

31.7 Το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ, πρέπει να αναπροσαρμόζονται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Ιδιαίτερα προσοχή πρέπει να δίνεται πριν την έναρξη των εργασιών στην αναπροσαρμογή του ΦΑΥ, ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε.

31.8 Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), το Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.), το Μητρώο Έργου και τα σχέδια «ως κατασκευάσθει» του έργου είναι απαραίτητα στοιχεία για την παραλαβή κάθε δημόσιου έργου. (άρθρο 172 παρ. 13 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021).

Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κυρίου του έργου.

SAMOUILIDOU  
PANAGIOTA

Reason: AKPIBES ANTIFPAΦO  
Date: 2026.02.24 08:51:07  
+02'00'

<p>Ο συντάξας</p>  <p>Ζαχαρόπουλος Παναγιώτης Αρχ/των Μηχ/κός</p>	<p>Ελέγχθηκε</p> <p>Βέροια Σεπτέμβριος 2025 Ο Προϊστάμενος Τ.Σ.</p>  <p>Ζαχαρόπουλος Παναγιώτης Αρχ/των Μηχ/κός</p>	<p>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</p> <p>Βέροια Σεπτέμβριος 2025 Ο α.α Δ/ντης Τ.Υ. Δ. Β.</p>  <p>Γκαβανάς Ευθύμιος Πολιτικός Μηχ/κός.</p>
--	--	--

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]*

*[Handwritten signature or mark]*

*[Handwritten signature or mark]*