



Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **33/2021**

Έργο: «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗ
ΣΚΟΤΟΥΣΣΑ»

Χρηματοδότηση: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Π.Α.Α.) 2014-
2020 & Ι.Π. ΔΗΜΟΥ
Προϋπολογισμός: **576.207,69 €**

ΜΕΛΕΤΗ

- 1. Τεχνική περιγραφή**
- 2. Συνολικός προϋπολογισμός**
- 3. Προμετρήσεις εργασιών**
- 4. Περιγραφικό Τιμολόγιο**
- 5. Ειδική Συγγραφή υποχρεώσεων**
- 6. Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.)**
- 7. Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.)**
- 8. Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης**



Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **33/2021**

Έργο: «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗ
ΣΚΟΤΟΥΣΣΑ»

Χρηματοδότηση: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Π.Α.Α.) 2014-
2020 & Ι.Π. ΔΗΜΟΥ
Προϋπολογισμός: **576.207,69 €**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΚΤΙΡΙΑΚΑ

Γενικά

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η διαμόρφωση χώρου υπαίθριων εκδηλώσεων, στα όρια του οικισμού Σκοτούσσας του Δήμου Ηράκλειας, Π.Ε. Σερρών. Η έκταση κατασκευής των έργων βρίσκεται στο Ο.Π. 45 του οικισμού Σκοτούσσας. Το Ο.Π. αυτό αποτελείται από 8 οριοθετημένα οικοπέδα, τα οποία όμως, όλα είναι ιδιοκτησίας του Δήμου Ηράκλειας. Για τις ανάγκες διαμόρφωσης του χώρου, η συνολική επιφάνεια του πολυγώνου θα αντιμετωπιστεί σαν μία ενιαία ιδιοκτησία.

Το συνολικό έργο θα αποτελείται από τις εξής επιμέρους κατασκευές:

1. Βασικό κτίριο, με ράμπες πρόσβασης ατόμων με ειδικές ανάγκες και στεγανό βόθρο
2. Κτίριο WC για τους επισκέπτες
3. Περίφραξη των εγκαταστάσεων
4. Διαμόρφωση διαδρόμων
5. Συντήρηση υφισταμένων κερκίδων

Καθαιρέσεις – προετοιμασία χώρου για τις νέες κατασκευές

Στα οικοπέδα όπου πρόκειται να ανεγερθεί το νέο κτίριο και η εξέδρα, υφίσταται ένα κτίριο εμβαδού περίπου 36,00 m² και μπροστά από αυτό υπάρχει υπερυψωμένη εξέδρα παραστάσεων εμβαδού περίπου 100,00 m² (βλ. Παράρτημα με φωτογραφική τεκμηρίωση). Αυτές οι δύο κατασκευές, πέρα από το γεγονός ότι είναι πολύ παλιές, κρίνονται ως ανεπαρκείς για τις ανάγκες που θα προκύψουν, μετά την ολοκλήρωση κατασκευής του συνολικού έργου. Επιπλέον, όπως παρουσιάζεται στο Τοπογραφικό διάγραμμα της μελέτης, το υφιστάμενο κτίριο είναι κατασκευασμένο εκτός των ορίων της ρυμοτομικής και της οικοδομικής γραμμής. Αυτές οι κατασκευές θα πρέπει να καθαιρεθούν πλήρως, ώστε στη θέση αυτών να κατασκευαστεί το νέο κτίριο και η νέα εξέδρα.

Το συνολικό ύψος του υφιστάμενου κτιρίου είναι χαμηλότερο από 4,00 m, και ο φέρον οργανισμός αυτού αποτελείται από φέρουσα τοιχοποιία. Το δάπεδο του κτιρίου συνίσταται από πλάκα ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος. Η επικάλυψη του κτιρίου αποτελείται από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος, η οποία επικαλύπτεται επιπλέον με κεραμίδια εδραζόμενα σε ξύλινο σκελετό.

Η εξέδρα μπροστά από το υφιστάμενο κτίριο, είναι υπερυψωμένη σε σχέση με το διαμορφωμένο φυσικό έδαφος, σε ύψος περίπου 1,00 m. Περιμετρικά τα τοιχεία της εξέδρας είναι κατασκευασμένα από τσιμεντόλιθους οι οποίοι δημιούργησαν μία επιχωμένη λεκάνη, πάνω στην οποία εδράζεται η πλάκα ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος.

Οι εργασίες καθαιρέσεων αυτών των κατασκευών προμετρώνται σύμφωνα με τα άρθρα **ΟΙΚ.22.02**, **ΟΙΚ.22.15.01**, **ΟΙΚ.22.22.01** και **ΟΙΚ.22.51** του προϋπολογισμού δημοπράτησης. Τα προϊόντα καθαιρέσεων θα συλλεχθούν και θα μεταφερθούν σε κατάλληλη μονάδα επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ. (Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και

Κατεδαφίσεων). Στα τρία από τα τέσσερα ανωτέρω άρθρα, οι ποσότητες προμετρώνται σε m^3 . Σε m^2 προμετράται μόνο η καθαίρεση της επικεράμωσης (Άρθρο ΟΙΚ.22.22.01). Επειδή οι μονάδες επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ. κοστολογούν με βάσει το βάρος των προϊόντων και όχι τον όγκο ή το εμβαδό, έγινε η παραδοχή ότι η πυκνότητα των προϊόντων καθαίρεσης, είναι ίση προς $2,5 \text{ tn}/m^3$. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι αντίστοιχη μονάδα επεξεργασίας, βρίσκεται κοντά στον οικισμό Χορτερό, και σε απόσταση περίπου $16,00 \text{ km}$ από την τοποθεσία του μελετώμενου έργου.

Βασικό κτίριο

Το ισόγειο του κτιρίου θα έχει εμβαδό $100,00 \text{ m}^2$. Στο ισόγειο προβλέπεται η δημιουργία χώρων αποδυτηρίων, τουαλέτες και ντους. Γενικά αυτός ο χώρος προορίζεται για την εξυπηρέτηση των καλλιτεχνών που θα συμμετέχουν στις εκδηλώσεις. Παραπλεύρως του κτιρίου, προβλέπεται κατασκευή κατάλληλα διαμορφωμένης ράμπας, με μέγιστη κλίση 5% , ώστε να είναι ευχερής η πρόσβαση ατόμων με ειδικές ανάγκες. Αντίστοιχη πρόβλεψη υπάρχει και στους χώρους υγιεινής του κτιρίου, όπου θα υπάρχουν δύο κατάλληλα διαμορφωμένοι χώροι WC με ντουζιέρα.

Μπροστά από το ισόγειο του κτιρίου θα κατασκευαστεί υπαίθριος χώρος παραστάσεων, εμβαδού περίπου 125 m^2 . Η εξέδρα αυτή θα βρίσκεται σε ύψος $1,00 \text{ m}$ από την τελικώς διαμορφωμένη επιφάνεια του περιβάλλοντος χώρου.

Ο όροφος του κτιρίου θα έχει εμβαδό $29,00 \text{ m}^2$, και προορίζεται αποκλειστικά για το προσωπικό, το οποίο θα χειρίζεται το φωτισμό του συνόλου των εγκαταστάσεων.

Το συνολικό περίγραμμα του κτιρίου θα μονωθεί με φύλλα γραφιτούχας διογκωμένης και εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 8 cm . Εξηλασμένη πολυστερίνη θα τοποθετηθεί στις οροφές και διογκωμένη θα τοποθετηθεί στους περιμετρικούς εξωτερικούς τοίχους. Η λύση της διογκωμένης πολυστερίνης για τους περιμετρικούς τοίχους, προτιμήθηκε, διότι είναι υλικό το οποίο αφήνει το κτίριο να «αναπνέει» και έτσι θα μειωθεί ο κίνδυνος, του φαινομένου της υγραποίησης των υδρατμών στο εσωτερικό του. Η εξηλασμένη πολυστερίνη επιλέχθηκε για τις οροφές, διότι είναι υλικό το οποίο έχει μεγαλύτερη αντοχή στην προσβολή από υγρασία και γενικά είναι ανθεκτικότερο στη συστολή – διαστολή που λαμβάνει χώρα στα δώματα των κτιρίων. Οι οροφές του κτιρίου θα καλυφθούν επίσης με τσιμεντοκονία και στρώση από ασφαλτόπανο με επικάλυψη αλουμινίου, όπως αναλυτικά παρουσιάζεται στα σχέδια των κατασκευαστικών λεπτομερειών.

Επειδή στον οικισμό της Σκοτούσσας δεν υπάρχει δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης, για τις ανάγκες των εγκαταστάσεων θα κατασκευαστεί στεγανός Βόθρος από οπλισμένο σκυρόδεμα. Για το σχεδιασμό του Βόθρου, υιοθετήθηκαν τα όσα αναφέρονται στην Ε.Τ.Ε.Π. 08-04-03-00, «Κατασκευές υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα με αυξημένες απαιτήσεις υδατοστεγανότητας και αντοχής σε επιφανειακή φθορά και χημικές προσβολές». Σύμφωνα με την προδιαγραφή αυτή, ο οπλισμός των τοιχωμάτων της κατασκευής θα πρέπει να έχει ελάχιστη επικάλυψη 6 cm . Το δεδομένο αυτό δικαιολογεί το σχετικά αυξημένο πάχος των τοιχωμάτων, το οποίο προβλέπεται να είναι 30 cm .

Κτίριο WC

Ανεξάρτητα από το βασικό κτίριο, θα κατασκευαστεί κτίριο WC συνολικού εμβαδού $37,81 \text{ m}^2$. Το κτίριο αυτό θα είναι χωρισμένο σε δύο επιμέρους τμήματα, δηλαδή το χώρο των ανδρών και το χώρο των γυναικών. Συνολικά προβλέπεται η δημιουργία 2 χώρων υγιεινής για άτομα με ειδικές ανάγκες και τέσσερις χώροι για τους λοιπούς επισκέπτες.

Η βάση του κτιρίου θα τοποθετηθεί περίπου στη στάθμη του τελικώς διαμορφωμένου περιβάλλοντος χώρου. Τα κουφώματα και σε αυτό το κτίριο θα κατασκευαστούν από αλουμίνιο. Δεν έχει ληφθεί μέριμνα για θερμομόνωση του περιγράμματος του κτιρίου, διότι κρίθηκε ως περιττή δαπάνη.

Η αποχέτευση του συγκεκριμένου κτιρίου θα γίνει στον κεντρικό Βόθρο που θα κατασκευαστεί παραπλεύρως του βασικού κτιρίου.

Κερκίδες

Στο χώρο κατασκευής του έργου, υπάρχουν κερκίδες Ο.Σ., οι οποίες είναι σε καλή κατάσταση και προφανώς θα παραμείνουν. Οι υπάρχουσες κερκίδες εκτιμάται ότι μπορούν να φιλοξενήσουν περίπου 400 θεατές. Για προστασία του σκυροδέματος, προτείνεται οι βαθμίδες των υφιστάμενων κερκίδων, να επενδυθούν με σχιστόλιθους.

Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου – Περίφραξη

Περιμετρικά του χώρου κατάληψης των έργων προβλέπεται η κατασκευή περίφραξης συνολικού ύψους 2,00 m. Το σώμα της περίφραξης θα κατασκευαστεί από τσιμεντόπλινθους, με την ενδιάμεση παρεμβολή στύλων οπλισμένου σκυροδέματος ανά 6 μέτρα περίπου. Στο μέσο της τοιχοποιίας και στη στέψη αυτής θα κατασκευαστούν κατάλληλα διαμορφωμένα σενάζ ενίσχυσης.

Στο μήκος της περίφραξης προβλέπονται συνολικά η κατασκευή τεσσάρων θυρών. Η μία πόρτα θα είναι στην Δυτική πλευρά της πρόσοψης και θα έχει πλάτος 3,50 m. Αυτή η πόρτα θα εξυπηρετεί το προσωπικό που θα εργαστεί στις εκδηλώσεις. Με το πλάτος των 3,50 m διευκολύνεται η πρόσβαση κάποιου φορτηγού στο εσωτερικό του οικοπέδου, ώστε να είναι εφικτό το ξεφόρτωμα υλικού για τις εκδηλώσεις.

Μία πόρτα πλάτους 1,20 m θα κατασκευαστεί μπροστά από τον βόθρο, και θα εξυπηρετεί την πρόσβαση για την εκκένωση αυτού. Η βασική πόρτα, για την είσοδο των θεατών θα κατασκευαστεί στο ανατολικό άκρο της περίφραξης και θα έχει πλάτος 1,80 m. Η τέταρτη πόρτα θα τοποθετηθεί στη βόρεια πλευρά της περίφραξης και θα εξυπηρετεί το προσωπικό του αμαξοστασίου του Δήμου.

Σε όλη την έκταση του περιφραγμένου χώρου θα κατασκευαστούν διάδρομοι ελαχίστου πλάτους 1,30 m, ώστε να είναι ευχερής η κίνηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Και σε αυτούς τους διαδρόμους προβλέπεται επένδυση με σχιστόλιθο, τόσο για αισθητικούς λόγους όσο και για πρακτικούς, που είναι η προστασία των σκυροδεμάτων από τη φθορά του χρόνου.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα μελέτη, αφορά στην εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού σε χώρο υπαίθριων εκδηλώσεων στα οικοπέδα υπ' αρ. 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439 και 440 του Ο.Π. 45 στη Δ.Ε. Σκοτούσσας του Δήμου Ηράκλειας της Π.Ε. Σερρών. Η υλοποίηση του έργου θα πραγματοποιηθεί ως ακολούθως:

- Κατασκευή ΗΜ εγκαταστάσεων ενός Βασικού κτίριου δύο επιπέδων (Ισόγειο, Όροφος). Το επίπεδο του ισόγειου θα λειτουργεί ως χώρος αποδυτηρίων, με κατάλληλα διαμορφωμένο εξωτερικό χώρο παραστάσεων. Στο επίπεδο του ορόφου θα βρίσκεται ο χώρος χειρισμού φωτισμού των εγκαταστάσεων.
- Κατασκευή ΗΜ εγκαταστάσεων Κτιρίου WC για τους επισκέπτες
- Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου.

2. ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Όλοι οι χώροι του Βασικού κτιρίου θεωρούνται θερμαινόμενοι χώροι. Λόγω της εποχιακής χρήσης, προβλέπεται να εγκατασταθούν στο Βασικό Κτίριο επίτοιχες κλιματιστικές μονάδες διαιρούμενου τύπου (split) και μεταβλητών στροφών (Inverter), για την κάλυψη αναγκών θέρμανσης και ψύξης. Για τις ανάγκες αερισμού των χώρων του Ισογείου στο Βασικό κτίριο, θα εγκατασταθούν τοπικοί εναλλάκτες αέρος με ανάκτηση θερμότητας.

3. ΥΔΡΕΥΣΗ

Το κτίριο θα τροφοδοτηθεί με κρύο νερό από το δημοτικό δίκτυο της περιοχής. Ο κεντρικός αγωγός τροφοδοσίας των δύο κτιρίων (Βασικό κτίριο και Κτίριο WC), θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα) ονομαστικής διαμέτρου DN32 (1¼"), θα ξεκινά από τον υδρομετρητή και θα καταλήγει στο φρεάτιο διακλάδωσης (ένας κλάδος για το Βασικό κτίριο και ένας για το Κτίριο WC), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Για την τροφοδότηση των υδραυλικών υποδοχέων, προβλέπεται να κατασκευαστεί δίκτυο διανομής πολυπροπυλενίου (PP-R), όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης.

4. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Η εγκατάσταση αποχέτευσης θα αποτελείται από τις κατακόρυφες στήλες αποχέτευσης (κύριος αερισμός) και το οριζόντιο δίκτυο σωληνώσεων. Οι στήλες των κτιρίων θα οδηγούν τα λύματα στο οριζόντιο δίκτυο και τους κεντρικούς αποχετευτικούς αγωγούς του δικτύου όπου και θα συνδεθούν με το στεγανό βόθρο.

Η αποχέτευση των όμβριων του κτιρίου θα γίνει με ξεχωριστό δίκτυο, το οποίο θα αποτελείται από τους συλλεκτήρες και τις κατακόρυφες στήλες σωληνώσεων (υδρορροές) και θα καταλήγουν με ελεύθερη απορροή στον αύλειο χώρο του οικοπέδου.

5. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ

Όλες οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις ισχυρών και ασθενών ρευμάτων θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ HD 384 και 60364. Ο χώρος εκδηλώσεων θα ηλεκτροδοτηθεί από ηλεκτρική παροχή των υφιστάμενων εγκαταστάσεων, σύμφωνα με το σχέδιο της γενικής μελέτης δικτύων. Ο Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης (Γ.Π.Χ.Τ.) του χώρου υπαίθριων εκδηλώσεων θα εγκατασταθεί στον όροφο του Βασικού κτιρίου (Χώρος χειρισμού φωτισμού) απ' όπου και θα αναχωρούν όλες οι νέες γραμμές καταναλώσεων και θα βρίσκεται και η απαιτούμενη αντικεραυνική προστασία. Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση θα γειωθεί (ουδετέρωση) στον διανομέα-μετρητή του ΔΕΔΔΗΕ. Για τον σκοπό αυτό, θα κατασκευαστεί θεμελιακή γείωση περιμετρικά των θεμελίων των κτιρίων, εντός του σκυροδέματος, στο κατώτερο σημείο οπλισμού αυτού.

6. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Για την λήψη μέτρων πυροπροστασίας στο χώρο εκδηλώσεων θα εφαρμοστούν τα οριζόμενα από τις Γενικές και Ειδικές διατάξεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας Κτιρίων (ΠΔ 41/2018).

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ ανέρχεται στις 576.207,69 €. Η χρηματοδότηση του έργου θα είναι από ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Π.Α.Α.) 2014-2020 & Ι.Π. ΔΗΜΟΥ. Η επίβλεψη του έργου θα γίνει από επιβλέποντα που θα ορίσει ο Προϊστάμενος της Τ.Υ. και θα κατασκευαστεί σύμφωνα με το Ν. 4412/16 και τις διατάξεις περί Δημοσίων έργων. Όλες οι απαιτούμενες εργασίες για την ορθή και πλήρη προσαρμογή περιλαμβάνονται στο Τιμολόγιο της μελέτης.

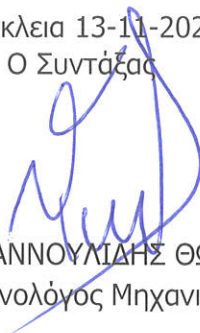
Το έργο πρόκειται να εκτελεστεί με Διακήρυξη Δημοπρασίας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016. Επισημαίνεται ότι κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου θα τηρούνται όλοι οι κανόνες ασφαλείας και υγείας που προβλέπονται. Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ν.4412/2016 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, και σύμφωνα με τις οδηγίες που θα δοθούν επί τόπου κατά την εκτέλεση του έργου από τον επιβλέποντα της υπηρεσίας.

Ηράκλεια 13-11-2023
Ο Συντάξας



ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023
Ο Συντάξας



ΓΙΑΝΝΟΥΛΙΔΗΣ ΘΩΜΑΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχνικών Υπηρεσιών &
Πολεοδομίας



ΜΠΟΥΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

ΕΡΓΟ: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ
ΣΤΗ ΣΚΟΤΟΥΣΣΑ

Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
(Π.Α.Α.) 2014 - 2020 & Ι.Π. Δήμου

Προϋπολογισμός: 576.207,69 €

Αρ. Μελέτης : 33 / 2021

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2023

ΑΡΘΡΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ							
A1	Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m.	m2	ΟΙΚ.20.01.01	ΟΙΚ-2101	713,00	4,50	3.208,50
A2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	m3	ΟΙΚ.20.02	ΟΙΚ-2112	454,00	2,80	1.271,20
A3	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων (με μεταφορά)	m3*	ΟΙΚ.20.02(+MET)	ΟΙΚ-2112	1,00	5,84	5,84
A4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	m3	ΟΙΚ.20.05.01	ΟΙΚ-2124	112,00	4,50	504,00
A5	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (με μεταφορά)	m3*	ΟΙΚ.20.05.01(+MET)	ΟΙΚ-2124	59,00	7,54	444,86
A6	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m, για τις γενικές εκσκαφές	m3	ΟΙΚ.20.06.01	ΟΙΚ-2132	14,00	0,45	6,30
A7	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	m3	ΟΙΚ.20.10	ΟΙΚ-2162	616,00	4,50	2.772,00
A8	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	m3	ΟΙΚ.20.20*	ΟΙΚ-2162	39,00	18,74	730,86
A9	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή	m3*	ΟΙΚ.22.02	ΟΙΚ-2204	27,00	25,54	689,58
A10	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	m3*	ΟΙΚ.22.15.01	ΟΙΚ-2226	36,00	59,04	2.125,44
A11	Καθαίρεση επικεραμώσεων Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων	m2	ΟΙΚ.22.22.01	ΟΙΚ-2241	37,00	6,70	247,90
A12	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	m3	ΟΙΚ.22.51	ΟΙΚ-5276	37,00	56,00	2.072,00
A13	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	m3	ΥΔΡ.3.10.01.01	ΥΔΡ 6081.1	135,00	6,70	904,50

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
A14	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	m3	ΥΔΡ.5.03	ΥΔΡ 6066	85,00	0,41	34,85
A15	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	m3	ΥΔΡ.5.07	ΥΔΡ 6069	51,00	14,34	731,34
A16	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές (ΑΕΚΚ)	tn	N.A.1		114,00	3,02	344,28
A17	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)	tn	N.A.2		255,00	12,89	3.286,95
ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Α:							19.380,40
ΟΜΑΔΑ Β: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ							
B1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.	m3	ΟΙΚ.32.01.01	ΟΙΚ 3211	39,00	73,00	2.847,00
B2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.	m3	ΟΙΚ.32.01.04	ΟΙΚ-3214	117,00	90,00	10.530,00
B3	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.	m3	ΟΙΚ.32.01.05	ΟΙΚ 3215	271,00	95,00	25.745,00
B4	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	m2	ΟΙΚ.38.03	ΟΙΚ 3816	2.193,00	15,70	34.430,10
B5	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων	m2	ΟΙΚ.38.10	ΟΙΚ 3841	84,00	5,60	470,40
B6	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας S500 ή S500s	kgr.	ΟΙΚ.38.20.02	ΟΙΚ-3873	22.420,00	1,07	23.989,40
B7	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	kgr.	ΟΙΚ.38.20.03	ΟΙΚ-3873	1.577,00	1,01	1.592,77
B8	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	m2	ΟΙΚ.38.45	ΟΙΚ-3873	2.193,00	2,20	4.824,60
B9	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	m2	ΟΙΚ.46.10.02	ΟΙΚ-4662.1	182,00	22,50	4.095,00
B10	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm. Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	m2	ΟΙΚ.46.10.04	ΟΙΚ-4664.1	205,00	33,50	6.867,50
B11	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων. Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).	m2	ΟΙΚ.46.15.02	ΟΙΚ-4662.1	205,00	39,00	7.995,00
B12	Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους 19x19x39 cm. Με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου.	m2	ΟΙΚ.47.01.02	ΟΙΚ-4702	404,00	20,00	8.080,00
B13	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων	m	ΟΙΚ.49.01.01	ΟΙΚ 3213	109,00	16,80	1.831,20
B14	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων	m	ΟΙΚ.49.01.02	ΟΙΚ 3213	502,00	19,70	9.889,40

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
B15	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές. Με κάσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	m2	ΟΙΚ.54.46.01	ΟΙΚ.5446.1	13,00	118,00	1.534,00
B16	Γωνιόκανα προστασίας κατακόρυφων ακμών επιχρισμάτων	m	ΟΙΚ.61.13	ΟΙΚ.6116	23,00	2,60	59,80
B17	Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης	m2	ΟΙΚ.62.50	ΟΙΚ.6236	16,00	200,00	3.200,00
B18	Κλίμακες σιδηρές καρφωτές	kg.	ΟΙΚ.63.01	ΟΙΚ.6301	145,00	9,00	1.305,00
B19	Σιδηρά κγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών. Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	kg.	ΟΙΚ.64.01.01	ΟΙΚ.6401	223,00	4,50	1.003,50
B20	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή. Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m2	m2	ΟΙΚ.65.01.02	ΟΙΚ.6501	24,00	200,00	4.800,00
B21	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.	m2	ΟΙΚ.65.05	ΟΙΚ.6502	33,00	175,00	5.775,00
B22	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	m2	ΟΙΚ.71.31	ΟΙΚ.7131	1.942,00	11,20	21.750,40
B23	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες	m2	ΟΙΚ.73.11	ΟΙΚ.7311	402,00	22,50	9.045,00
B24	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ)	m2	ΟΙΚ.73.31.03	ΟΙΚ.7331	127,00	45,00	5.715,00
B25	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	m2	ΟΙΚ.73.33.02	ΟΙΚ.7331	143,00	33,50	4.790,50
B26	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	m	ΟΙΚ.73.35	ΟΙΚ.7326.1	118,00	4,50	531,00
B27	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm	m2	ΟΙΚ.73.36.01	ΟΙΚ.7335	286,00	18,00	5.148,00
B28	Αντολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων	m	ΟΙΚ.73.76	ΟΙΚ.7396	36,00	5,60	201,60
B29	Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο. Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2	m	ΟΙΚ.75.11.02	ΟΙΚ.7513	33,00	10,10	333,30
B30	Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm	m2	ΟΙΚ.75.21.04	ΟΙΚ.7526	37,00	73,00	2.701,00
B31	Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm	m2	ΟΙΚ.75.31.04	ΟΙΚ.7534	9,00	95,00	855,00
B32	Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m. Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο πάχους 3 cm	m	ΟΙΚ.75.36.01	ΟΙΚ.7536	7,00	33,50	234,50
B33	Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό. Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)	m	ΟΙΚ.75.41.01	ΟΙΚ.7541	36,00	39,00	1.404,00
B34	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες. Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)	m2	ΟΙΚ.76.27.02		20,00	54,00	1.080,00
B35	Υδροχρωματισμοί επιφανιών σκουροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	m2	ΟΙΚ.77.10		70,00	3,90	273,00
B36	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανιών τοίχων για χρωματισμούς	m2	ΟΙΚ.77.15		1.942,00	1,70	3.301,40
B37	Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης	m2	ΟΙΚ.77.20.01		28,00	2,20	61,60

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
B38	Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο	m2	ΟΙΚ.77.20.05		28,00	2,20	61,60
B39	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	m2	ΟΙΚ.77.80.01		672,00	9,00	6.048,00
B40	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού ή διαλύτου	m2	ΟΙΚ.77.80.03		1.270,00	9,50	12.065,00
B41	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλικής βάσεως εν θερμώ	m2	ΟΙΚ.79.01		34,00	1,70	57,80
B42	Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες. Μεμβράνη ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm.	m2	ΟΙΚ.79.11.03		182,00	12,40	2.256,80
B43	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	kg.	ΟΙΚ.79.21		799,00	1,35	1.078,65
B44	Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, χωρίς στερέωση των πλακών	m3	ΟΙΚ.79.32		3,00	33,70	101,10
B45	Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm	m2	ΟΙΚ.79.46.ΣΧ.1		170,00	23,10	3.927,00
B46	Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη γραφитоύχα διογκωμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm	m2	ΟΙΚ.79.47.ΣΧ.2.1		198,00	24,60	4.870,80
B47	Ταινίες στεγανοποίησης αρμών τύπου Waterstop. Για ταινίες πλάτους 160 mm.	m	ΥΔΡ.10.02.01	ΥΔΡ 6373	12,00	13,40	160,80
ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Β:							248.917,52
ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ							
Γ1	Φρέατο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm	τεμ.	ΥΔΡ.9.41.01	ΥΔΡ 6711.7	16,00	124,00	1.984,00
Γ2	Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	kg.	ΥΔΡ.11.01.02	ΥΔΡ 6752	62,00	2,90	179,80
Γ3	Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 400x400mm	τεμ.	ΥΔΡ.11.01.03.12	ΥΔΡ 6621.9	16,00	62,00	992,00
Γ4	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U SDR 41, DN 110 mm	μμ	ΥΔΡ.12.10.01	ΥΔΡ 6711.1	77,00	3,80	292,60
Γ5	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U SDR 41, DN 125 mm	μμ	ΥΔΡ.12.10.02	ΥΔΡ 6711.1	23,00	4,20	96,60
Γ6	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm.	m	ΥΔΡ.12.10.03	ΥΔΡ 6711.1	8,00	7,00	56,00
Γ7	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U SDR 41, DN 200 mm	μμ	ΥΔΡ.12.10.04	ΥΔΡ 6711.2	10,00	9,30	93,00
Γ8	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U D 40 mm - 6Atm	μμ	ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.1	ΥΔΡ 6711.1	22,00	13,47	296,34
Γ9	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U D 50 mm - 6Atm	μμ	ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.2	ΥΔΡ 6711.1	20,00	14,45	289,00
Γ10	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U D 63 mm - 6Atm	μμ	ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.3	ΥΔΡ 6711.1	52,00	17,63	916,76
Γ11	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U D 75 mm - 6Atm	μμ	ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.4	ΥΔΡ 6711.1	17,00	20,50	348,50

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
Γ12	Κατασκευή ευθυγράμινων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες. Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και διπλή στρώση υαλοπλάνου.	kgf.	ΥΔΡ.12.18.01	ΥΔΡ 6630.1	14,00	1,96	27,44
Γ13	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16, διαμέτρου Ø3/4"	τεμ.	H.5.1.2	HΛM 11	8,00	7,70	61,60
Γ14	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16, διαμέτρου Ø1"	τεμ.	H.5.1.3	HΛM 11	4,00	9,80	39,20
Γ15	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16, διαμέτρου Ø1 1/4"	τεμ.	H.5.1.4	HΛM 11	2,00	13,80	27,60
Γ16	Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό Ø1 1/4"	τεμ.	H.5.1.1	HΛM 11	1,00	9,50	9,50
Γ17	Φρεάτιο έλξης καλωδίων διαστάσεων 40x40cm	τεμ.	HΛM.60.10.85.01	ΟΔΟ-2548	12,00	60,00	720,00
Γ18	Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12m	τεμ.	HΛM.62.10.15.01	ΟΙΚ 7791	3,00	95,00	285,00
Γ19	Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM) διατομής 3x1,5mm ²	μμ	HΛM.62.10.40.01	HΛM 46	271,00	2,30	623,30
Γ20	Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM) διατομής 3x2,5mm ²	μμ	HΛM.62.10.40.02	HΛM 46	96,00	4,10	393,60
Γ21	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R (NYY) διατομής 3x2,5mm ²	μμ	HΛM.62.10.41.02	HΛM 102	35,00	4,60	161,00
Γ22	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R (NYY) διατομής 3x4mm ²	μμ	HΛM.62.10.41.ΣΧ.1	HΛM 102	260,00	6,37	1.656,20
Γ23	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R (NYY) διατομής 5x10mm ²	μμ	HΛM.62.10.41.ΣΧ.3	HΛM 102	95,00	21,98	2.088,10
Γ24	Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W, απλό οροφής	τεμ.	HΛM.65.80.10.ΣΧ.1	HΛM 59	15,00	105,00	1.575,00
Γ25	Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W, στεγανό οροφής	τεμ.	HΛM.65.80.10.ΣΧ.2	HΛM 59	10,00	123,20	1.232,00
Γ26	Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W, στεγανό επίτοιχο	τεμ.	HΛM.65.80.10.ΣΧ.3	HΛM 59	16,00	119,00	1.904,00
Γ27	Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg	τεμ.	HM.20.01		8,00	65,10	520,80
Γ28	Φορητός πυροσβεστήρας CO ₂ 5kg	τεμ.	HM.20.02		2,00	134,34	268,68
Γ29	Πυροσβεστικό εριμύριο ανοξείδωτο, με ελαστικό σωλήνα διατομής Ø15 έως Ø19	τεμ.	HM.20.03		6,00	161,71	970,26
Γ30	Φωτιστικό ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1838	τεμ.	HM.20.04		10,00	120,74	1.207,40
Γ31	Κλιματιστική μονάδα (split) inverter αέρος-αέρος 12.000Btu/h	τεμ.	HM.21.01		1,00	1.344,00	1.344,00
Γ32	Κλιματιστική μονάδα (split) inverter αέρος-αέρος 16.000Btu/h	τεμ.	HM.21.02		2,00	2.170,00	4.340,00
Γ33	Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø150	τεμ.	HM.22.01		6,00	497,00	2.982,00
Γ34	Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø100	τεμ.	HM.22.02		4,00	456,40	1.825,60
Γ35	Διακόπτης εντοιχισμένος εντάσεως 10A/250V απλός ή διπλός	τεμ.	HM.49.01		31,00	11,90	368,90
Γ36	Ρευματοδότης εντοιχισμένος τύπου σούκο απλός	τεμ.	HM.49.02		18,00	14,00	252,00
Γ37	Ηλεκτρικός Πίνακας Διανομής Χαμηλής Τάσης 4 σειρών - 18 στοιχείων, IP40	τεμ.	HM.55.01		1,00	189,00	189,00
Γ38	Διακόπτης φορτίου ράγας ονομαστικής έντασης 40A τριπολικός	τεμ.	HM.55.03		2,00	42,00	84,00
Γ39	Αυτόματη ασφάλεια ράγας ονομαστικής έντασης 35A 3P	τεμ.	HM.55.05		1,00	165,82	165,82
Γ40	Αυτόματη ασφάλεια ράγας 25A, μονοπολική	τεμ.	HM.55.06		2,00	22,50	45,00
Γ41	Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας ράγας LED κόκκινη	τεμ.	HM.55.07		3,00	4,47	13,41
Γ42	Απαγωγέας κρουστικών υπερτάσεων (SPD) T1+T2	τεμ.	HM.55.08		1,00	425,45	425,45

[illegible]

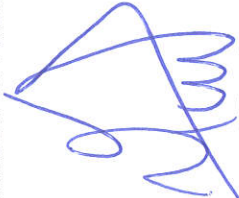
Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
	ΣΥΝΟΛΟ						326.128,10
	ΓΕ+ΔΕ 18%						58.703,06
	Σύνολο 1						384.831,16
	Απρόβλεπτα 15%						57.724,67
	Σύνολο 2						442.555,83
	Αναθεώρηση (5,00%)						22.127,79
	Σύνολο 3						464.683,62
	Φ.Π.Α. 24 %						111.524,07
	ΤΕΛΙΚΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ						576.207,69

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
Ηράκλεια 13/11/2023



Θεοδοσίου Γεώργιος
Πολιτικός Μηχ/κός Τ.Ε.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
Ηράκλεια 13/11/2023



Γιαννουλίδης Θωμάς
Μηχανολόγος Μηχ/κός Π.Ε.

Θεωρήθηκε
Ηράκλεια 13/11/2023
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχν. Υπηρεσίας





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

ΕΡΓΟ: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ
ΣΤΗ ΣΚΟΤΟΥΣΣΑ

Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (Π.Α.Α.) 2014 - 2020
& Ι.Π. Δήμου

Προϋπολογισμός: 576.207,69 €

Αρ. Μελέτης : 33 / 2021

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2023

ΑΡΘΡΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα	Άρθρο	Άρθρο	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνες	
		μέτρησης	Τιμολογίου	Αναθέρωρ.		μη επιλέξιμες	επιλέξιμες	
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								
A1	Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m.	m2	ΟΙΚ.20.01.01	ΟΙΚ-2101	713,00	4,50		3.208,50
A2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	m3	ΟΙΚ.20.02	ΟΙΚ-2112	454,00	2,80		1.271,20
A3	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων (με μεταφορά)	m3*	ΟΙΚ.20.02(+ΜΕΤ)	ΟΙΚ-2112	1,00	5,84		5,84
A4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	m3	ΟΙΚ.20.05.01	ΟΙΚ-2124	112,00	4,50		504,00
A5	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (με μεταφορά)	m3*	ΟΙΚ.20.05.01(+ΜΕΤ)	ΟΙΚ-2124	59,00	7,54		444,86
A6	Προσαύξηση τμηών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m, για τις γενικές εκσκαφές	m3	ΟΙΚ.20.06.01	ΟΙΚ-2132	14,00	0,45		6,30
A7	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	m3	ΟΙΚ.20.10	ΟΙΚ-2162	616,00	4,50		2.772,00
A8	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	m3	ΟΙΚ.20.20*	ΟΙΚ-2162	39,00	18,74		730,86
A9	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή	m3*	ΟΙΚ.22.02	ΟΙΚ-2204	27,00	25,54		689,58
A10	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από σπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	m3*	ΟΙΚ.22.15.01	ΟΙΚ-2226	36,00	59,04		2.125,44
A11	Καθαίρεση επικεραμώσεων Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων	m2	ΟΙΚ.22.22.01	ΟΙΚ-2241	37,00	6,70		247,90
A12	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	m3	ΟΙΚ.22.51	ΟΙΚ-5276	37,00	56,00		2.072,00

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνες	
							μη επιλέξιμες	επιλέξιμες
A13	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	m3	ΥΔΡ.3.10.01.01	ΥΔΡ 6081.1	135,00	6,70		904,50
A14	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	m3	ΥΔΡ.5.03	ΥΔΡ 6066	85,00	0,41		34,85
A15	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	m3	ΥΔΡ.5.07	ΥΔΡ 6069	51,00	14,34		731,34
A16	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές (ΑΕΚΚ)	tn	N.A.1		114,00	3,02		344,28
A17	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)	tn	N.A.2		255,00	12,89		3.286,95
ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Α:							0,00	19.380,40
ΟΜΑΔΑ Β: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ								
B1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.	m3	ΟΙΚ.32.01.01	ΟΙΚ 3211	39,00	73,00		2.847,00
B2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.	m3	ΟΙΚ.32.01.04	ΟΙΚ-3214	117,00	90,00		10.530,00
B3	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.	m3	ΟΙΚ.32.01.05	ΟΙΚ 3215	271,00	95,00		25.745,00
B4	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	m2	ΟΙΚ.38.03	ΟΙΚ 3816	2.193,00	15,70		34.430,10
B5	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων	m2	ΟΙΚ.38.10	ΟΙΚ 3841	84,00	5,60		470,40
B6	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας S500 ή S500s	kg.	ΟΙΚ.38.20.02	ΟΙΚ-3873	22.420,00	1,07		23.989,40
B7	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	kg.	ΟΙΚ.38.20.03	ΟΙΚ-3873	1.577,00	1,01		1.592,77
B8	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	m2	ΟΙΚ.38.45	ΟΙΚ-3873	2.193,00	2,20		4.824,60
B9	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	m2	ΟΙΚ.46.10.02	ΟΙΚ-4662.1	182,00	22,50		4.095,00
B10	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm. Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	m2	ΟΙΚ.46.10.04	ΟΙΚ-4664.1	205,00	33,50		6.867,50
B11	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων. Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).	m2	ΟΙΚ.46.15.02	ΟΙΚ-4662.1	205,00	39,00		7.995,00

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνες	
							μη επιλέξιμες	επιλέξιμες
B12	Τοιχοδομίες με τσιμεντοπλίνθους 19x19x39 cm. Με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m ³ ασβέστου.	m ²	ΟΙΚ.47.01.02	ΟΙΚ-4702	404,00	20,00		8.080,00
B13	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων	m	ΟΙΚ.49.01.01	ΟΙΚ 3213	109,00	16,80		1.831,20
B14	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων	m	ΟΙΚ.49.01.02	ΟΙΚ 3213	502,00	19,70		9.889,40
B15	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές. Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	m ²	ΟΙΚ.54.46.01	ΟΙΚ 5446.1	13,00	118,00		1.534,00
B16	Γωνιόκρανα προστασίας κατακορύφων ακμών επιχρισμάτων	m	ΟΙΚ.61.13	ΟΙΚ 6116	23,00	2,60		59,80
B17	Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης	m ²	ΟΙΚ.62.50	ΟΙΚ 6236	16,00	200,00		3.200,00
B18	Κλίμακες σιδηρές καρφωτές	kg.	ΟΙΚ.63.01	ΟΙΚ 6301	145,00	9,00		1.305,00
B19	Σιδηρά κινκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών. Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	kg.	ΟΙΚ.64.01.01	ΟΙΚ 6401	223,00	4,50		1.003,50
B20	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή. Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m ²	m ²	ΟΙΚ.65.01.02	ΟΙΚ 6501	24,00	200,00		4.800,00
B21	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.	m ²	ΟΙΚ.65.05	ΟΙΚ 6502	33,00	175,00		5.775,00
B22	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	m ²	ΟΙΚ.71.31	ΟΙΚ 7131	1.942,00	11,20		21.750,40
B23	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες	m ²	ΟΙΚ.73.11	ΟΙΚ 7311	402,00	22,50		9.045,00
B24	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσλωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ)	m ²	ΟΙΚ.73.31.03	ΟΙΚ 7331	127,00	45,00		5.715,00
B25	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	m ²	ΟΙΚ.73.33.02	ΟΙΚ 7331	143,00	33,50		4.790,50
B26	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	m	ΟΙΚ.73.35	ΟΙΚ 7326.1	118,00	4,50		531,00
B27	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm	m ²	ΟΙΚ.73.36.01	ΟΙΚ 7335	286,00	18,00		5.148,00
B28	Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμιδών	m	ΟΙΚ.73.76	ΟΙΚ 7396	36,00	5,60		201,60
B29	Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο. Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2	m	ΟΙΚ.75.11.02	ΟΙΚ 7513	33,00	10,10		333,30
B30	Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm	m ²	ΟΙΚ.75.21.04	ΟΙΚ 7526	37,00	73,00		2.701,00
B31	Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm	m ²	ΟΙΚ.75.31.04	ΟΙΚ 7534	9,00	95,00		855,00

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνες	
							μη επιλέξιμες	επιλέξιμες
B32	Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m. Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο πάχους 3 cm	m	ΟΙΚ.75.36.01	ΟΙΚ 7536	7,00	33,50		234,50
B33	Επενδύσεις βαθμιδών μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό. Επενδύσεις βαθμιδών με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)	m	ΟΙΚ.75.41.01	ΟΙΚ 7541	36,00	39,00		1.404,00
B34	Διπλοί Θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες. Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)	m2	ΟΙΚ.76.27.02		20,00	54,00		1.080,00
B35	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	m2	ΟΙΚ.77.10		70,00	3,90		273,00
B36	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	m2	ΟΙΚ.77.15		1.942,00	1,70		3.301,40
B37	Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης	m2	ΟΙΚ.77.20.01		28,00	2,20		61,60
B38	Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο	m2	ΟΙΚ.77.20.05		28,00	2,20		61,60
B39	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στουρενοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στουρενοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	m2	ΟΙΚ.77.80.01		672,00	9,00		6.048,00
B40	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στουρενοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελατοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού η διαλύτου	m2	ΟΙΚ.77.80.03		1.270,00	9,50		12.065,00
B41	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλτικής βάσεως εν θερμώ	m2	ΟΙΚ.79.01		34,00	1,70		57,80
B42	Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες. Μεμβράνη ασφαλτικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm.	m2	ΟΙΚ.79.11.03		182,00	12,40		2.256,80
B43	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	kg.	ΟΙΚ.79.21		799,00	1,35		1.078,65
B44	Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, χωρίς στέρέωση των πλακών	m3	ΟΙΚ.79.32		3,00	33,70		101,10
B45	Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm	m2	ΟΙΚ.79.46.ΣΧ.1		170,00	23,10		3.927,00

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνες	
							μη επιλέξιμες	επιλέξιμες
B46	Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη γραφιοπούχα διογκωμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm	m2	ΟΙΚ.79.47.ΣΧ.2.1		198,00	24,60		4.870,80
B47	Ταινίες στεγανοποίησης αρμών τύπου Waterstop. Για ταινίες πλάτους 160 mm.	m	ΥΔΡ.10.02.01	ΥΔΡ 6373	12,00	13,40		160,80
ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Β:								248.917,52
ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
Γ1	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm	τεμ.	ΥΔΡ.9.41.01	ΥΔΡ 6711.7	16,00	124,00	1.984,00	
Γ2	Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	kg.	ΥΔΡ.11.01.02	ΥΔΡ 6752	62,00	2,90	179,80	
Γ3	Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 400x400mm	τεμ.	ΥΔΡ.11.01.03.12	ΥΔΡ 6621.9	16,00	62,00	992,00	
Γ4	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U SDR 41, DN 110 mm	μμ	ΥΔΡ.12.10.01	ΥΔΡ 6711.1	77,00	3,80	292,60	
Γ5	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U SDR 41, DN 125 mm	μμ	ΥΔΡ.12.10.02	ΥΔΡ 6711.1	23,00	4,20	96,60	
Γ6	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm.	m	ΥΔΡ.12.10.03	ΥΔΡ 6711.1	8,00	7,00	56,00	
Γ7	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U SDR 41, DN 200 mm	μμ	ΥΔΡ.12.10.04	ΥΔΡ 6711.2	10,00	9,30	93,00	
Γ8	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U D 40 mm - 6Atm	μμ	ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.1	ΥΔΡ 6711.1	22,00	13,47	296,34	
Γ9	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U D 50 mm - 6Atm	μμ	ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.2	ΥΔΡ 6711.1	20,00	14,45	289,00	
Γ10	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U D 63 mm - 6Atm	μμ	ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.3	ΥΔΡ 6711.1	52,00	17,63	916,76	
Γ11	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U D 75 mm - 6Atm	μμ	ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.4	ΥΔΡ 6711.1	17,00	20,50	348,50	
Γ12	Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες. Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και διπλή στρώση υαλοπάνου.	kg.	ΥΔΡ.12.18.01	ΥΔΡ 6630.1	14,00	1,96	27,44	
Γ13	Σφαιρικοί κρουνοί, ορεχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16, διαμέτρου Ø3/4"	τεμ.	H.5.1.2	H/ΛM 11	8,00	7,70	61,60	
Γ14	Σφαιρικοί κρουνοί, ορεχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16, διαμέτρου Ø1"	τεμ.	H.5.1.3	H/ΛM 11	4,00	9,80	39,20	
Γ15	Σφαιρικοί κρουνοί, ορεχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16, διαμέτρου Ø1 1/4"	τεμ.	H.5.1.4	H/ΛM 11	2,00	13,80	27,60	
Γ16	Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό Ø1 1/4"	τεμ.	H.5.11	H/ΛM 11	1,00	9,50	9,50	
Γ17	Φρεάτιο έλξης καλωδίων διαστάσεων 40x40cm	τεμ.	H/ΛM.60.10.85.01	ΟΔΟ-2548	12,00	60,00	720,00	
Γ18	Ανακάλιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12m	τεμ.	H/ΛM.62.10.15.01	ΟΙΚ 7791	3,00	95,00	285,00	
Γ19	Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM) διατομής 3x1,5mm ²	μμ	H/ΛM.62.10.40.01	H/ΛM 46	271,00	2,30	623,30	

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνες	
							μη επιλέξιμες	επιλέξιμες
Γ20	Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM) διατομής 3x2.5mm ²	μμ	ΗΛΜ.62.10.40.02	ΗΛΜ 46	96,00	4,10	393,60	
Γ21	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R (NYY) διατομής 3x2.5mm ²	μμ	ΗΛΜ.62.10.41.02	ΗΛΜ 102	35,00	4,60	161,00	
Γ22	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R (NYY) διατομής 3x4mm ²	μμ	ΗΛΜ.62.10.41.ΣΧ.1	ΗΛΜ 102	260,00	6,37	1.656,20	
Γ23	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R (NYY) διατομής 5x10mm ²	μμ	ΗΛΜ.62.10.41.ΣΧ.3	ΗΛΜ 102	95,00	21,98	2.088,10	
Γ24	Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W, απλό οροφής	τεμ.	ΗΛΜ.65.80.10.ΣΧ.1	ΗΛΜ 59	15,00	105,00	1.575,00	
Γ25	Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W, στεγανό οροφής	τεμ.	ΗΛΜ.65.80.10.ΣΧ.2	ΗΛΜ 59	10,00	123,20	1.232,00	
Γ26	Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W, στεγανό επίτοιχο	τεμ.	ΗΛΜ.65.80.10.ΣΧ.3	ΗΛΜ 59	16,00	119,00	1.904,00	
Γ27	Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg	τεμ.	ΗΜ.20.01		8,00	65,10	520,80	
Γ28	Φορητός πυροσβεστήρας CO ₂ 5kg	τεμ.	ΗΜ.20.02		2,00	134,34	268,68	
Γ29	Πυροσβεστικό ερμάριο ανοξείδωτο, με ελαστικό σωλήνα διατομής Ø15 έως Ø19	τεμ.	ΗΜ.20.03		6,00	161,71	970,26	
Γ30	Φωτιστικό ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1838	τεμ.	ΗΜ.20.04		10,00	120,74	1.207,40	
Γ31	Κλιματιστική μονάδα (split) inverter αέρος-αέρος 12.000Btu/h	τεμ.	ΗΜ.21.01		1,00	1.344,00	1.344,00	
Γ32	Κλιματιστική μονάδα (split) inverter αέρος-αέρος 16.000Btu/h	τεμ.	ΗΜ.21.02		2,00	2.170,00	4.340,00	
Γ33	Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø150	τεμ.	ΗΜ.22.01		6,00	497,00	2.982,00	
Γ34	Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø100	τεμ.	ΗΜ.22.02		4,00	456,40	1.825,60	
Γ35	Διακόπτης εντοιχισμένος εντάσεως 10A/250V απλός ή διπλός	τεμ.	ΗΜ.49.01		31,00	11,90	368,90	
Γ36	Ρευματοδότης εντοιχισμένος τύπου σούκο απλός	τεμ.	ΗΜ.49.02		18,00	14,00	252,00	
Γ37	Ηλεκτρικός Πίνακας Διανομής Χαμηλής Τάσης 4 σειρών - 18 στοιχείων, IP40	τεμ.	ΗΜ.55.01		1,00	189,00	189,00	
Γ38	Διακόπτης φορτίου ράγας ονομαστικής έντασης 40A τριπολικός	τεμ.	ΗΜ.55.03		2,00	42,00	84,00	
Γ39	Αυτόματη ασφάλεια ράγας ονομαστικής έντασης 35A 3P	τεμ.	ΗΜ.55.05		1,00	165,82	165,82	
Γ40	Αυτόματη ασφάλεια ράγας 25A, μονοπολική	τεμ.	ΗΜ.55.06		2,00	22,50	45,00	
Γ41	Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας ράγας LED κόκκινη	τεμ.	ΗΜ.55.07		3,00	4,47	13,41	
Γ42	Απαιγνώγας κρουστικών υπερτάσεων (SPD) T1+T2	τεμ.	ΗΜ.55.08		1,00	425,45	425,45	
Γ43	Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής εντάσεως 10A 1P	τεμ.	ΗΜ.55.09		7,00	14,08	98,56	
Γ44	Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής εντάσεως 16A 1P	τεμ.	ΗΜ.55.10		9,00	17,40	156,60	
Γ45	Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής εντάσεως 20A 1P	τεμ.	ΗΜ.55.11		3,00	18,55	55,65	

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή		Δαπάνες	
						μονάδος	μη επιλέξιμες	μη επιλέξιμες	επιλέξιμες
Γ46	Αυτόματος ανηλεκτροπληξιακός διακόπτης διαρροής εντάσεως 40A/30mA 4P	τεμ.	ΗΜ.55.13		1,00	124,22	124,22		
Γ47	Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Βασικού Κτιρίου	τεμ.	ΗΜ.63.01		1,00	864,65	864,65		
Γ48	Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Κτιρίου WC	τεμ.	ΗΜ.63.02		1,00	521,79	521,79		
Γ49	Προβολέας LED ασύμμετρης δέσμης, ισχύος έως 300W, IP65	τεμ.	ΗΜ.66		3,00	895,93	2.687,79		
Γ50	Κατασκευή δικτύου με χαλυβδόσωλινες (πράσινη επίστρωση)	kg	Υ.Η.19	ΥΔΡ 6630.1	166,00	25,97	4.311,02		
Γ51	Σιφώνια περισυλλογής ομβρίων οροφών με σχάρα	τεμ.	ΥΗ.20.01		16,00	39,20	627,20		
Γ52	Σιφώνια διαπέδου απορροής ακαθάρτων με σχάρα	τεμ.	ΥΗ.20.02		11,00	51,80	569,80		
Γ53	Μηχανοσφίφινος κεντρικού φρεατίου βασικού κτιρίου διαμέτρου Ø125	τεμ.	ΥΗ.21.01		1,00	37,80	37,80		
Γ54	Μηχανοσφίφινος κεντρικού φρεατίου βασικού κτιρίου διαμέτρου Ø200	τεμ.	ΥΗ.21.02		1,00	142,10	142,10		
Γ55	Βαλβίδα αερισμού βόθρου με ενεργό φίλτρο άνθρακα	τεμ.	ΥΗ.22		1,00	78,18	78,18		
Γ56	Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), DN15, PN20	μμ	ΥΗ.30.01		60,00	32,38	1.942,80		
Γ57	Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), DN20, PN20	μμ	ΥΗ.30.02		100,00	33,70	3.370,00		
Γ58	Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), DN25, PN20	μμ	ΥΗ.30.03		10,00	35,56	355,60		
Γ59	Ηλιακός θερμοσίφωνας για την παραγωγή ΖΝΧ στο Βασικό κτίριο	τεμ.	ΥΗ.31		1,00	1.482,60	1.482,60		
Γ60	Σετ επιδιapedιδίας λεκάνης WC χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως	τεμ.	ΥΗ.32.01		7,00	322,00	2.254,00		
Γ61	Σετ επίτοιχου νιπτήρα πορσελάνης με καθρέπτη	τεμ.	ΥΗ.32.02		7,00	308,00	2.156,00		
Γ62	Καταιονητήρας τετράγωνος, διαστάσεων 90x90cm	τεμ.	ΥΗ.32.03		2,00	253,40	506,80		
Γ63	Σετ επιδιapedιδίας λεκάνης WC AMEA χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως	τεμ.	ΥΗ.32.04		4,00	407,40	1.629,60		
Γ64	Επίτοιχος νιπτήρας πορσελάνης AMEA με οπή διαστάσεων 67x55cm	τεμ.	ΥΗ.32.05		4,00	257,60	1.030,40		
Γ65	Αναμείκτης καταιονητήρα για WC AMEA	τεμ.	ΥΗ.32.06		2,00	124,60	249,20		
Γ66	Χειρολαβή WC AMEA 75cm, επίτοιχη ανακλινόμενη	τεμ.	ΥΗ.32.07		4,00	105,00	420,00		
Γ67	Χειρολαβή WC AMEA 30cm, επίτοιχη σταθερή	τεμ.	ΥΗ.32.08		6,00	56,00	336,00		
Γ68	Καθρέπτης AMEA, διαστάσεων 50x70cm ρυθμιζόμενος	τεμ.	ΥΗ.32.09		4,00	109,44	437,76		
Γ69	Όργανο εκροής εξωτερικού χώρου DN15	τεμ.	ΥΗ.32.10		3,00	11,20	33,60		
ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Γ:							57.830,18		0,00

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μονάδα μέτρησης	Άρθρο Τιμολογίου	Άρθρο Αναθεώρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνες μη επιλέξιμες	Δαπάνες επιλέξιμες
	ΣΥΝΟΛΟ						57.830,18	268.297,92
	ΓΕ+ΔΕ 18%						10.409,43	48.293,63
	Σύνολο 1						68.239,61	316.591,55
	Απρόβλεπτα 15%						10.235,94	47.488,73
	Σύνολο 2						78.475,55	364.080,28
	Αναθεώρηση (5,00%)						7.175,81	14.951,98
	Σύνολο 3						85.651,37	379.032,26
	Φ.Π.Α. 24 %						20.556,33	90.967,74
	ΤΕΛΙΚΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ						106.207,69	470.000,00
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						576.207,69	

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
Ηράκλεια 13/11/2023

Θεοδοσίου Γεώργιος
Πολιτικός Μηχ/κός Τ.Ε.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
Ηράκλεια 13/11/2023

Γιαννουλίδης Θωμάς
Μηχανολόγος Μηχ/κός Π.Ε.

Θεωρήθηκε
Ηράκλεια 13/11/2023
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχν. Υπηρεσιών &



Μπούσιος Δημήτριος
Τοπογράφος Μηχ/κός Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

Αρ. Μελέτης : 33 / 2021

ΕΡΓΟ:

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΟΙΧΤΟΥ
ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗ ΣΚΟΤΟΥΣΣΑ

Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (Π.Α.Α.)
2014 - 2020 & Ι.Π. Δήμου

Προϋπολογισμός: 576.207,69 €

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΣΥΝΟΨΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ					
ΑΡΘΡΟ	01-Βασικό κτίριο	02-WC	03-Κερκίδες	04-Περιβάλλον	Π.0 ΣΥΝΟΛΑ
ΟΙΚ.20.01.01	359	59	0	295	713
ΟΙΚ.20.02	405	49,00	0	0	454
ΟΙΚ.20.02(+ΜΕΤ)		1,00	0	0	1
ΟΙΚ.20.05.01	0	0	0	112,00	112
ΟΙΚ.20.05.01 (+ΜΕΤ)				59,00	59
ΟΙΚ.20.06.01	14				14
ΟΙΚ.20.10	466	38	0	112	616
ΟΙΚ.20.20	29	10	0	0	39
ΟΙΚ.22.02	27	0	0		27
ΟΙΚ.22.15.01	36	0	0		36
ΟΙΚ.22.22.01	37	0	0		37
ΟΙΚ.22.51	37	0	0		37
N.A.1	0	2		112	114
N.A.2	255				255
ΟΙΚ.32.01.01	20	3	0	16	39
ΟΙΚ.32.01.04	20	3	0	94	117
ΟΙΚ.32.01.05	232	39	0	0	271
ΟΙΚ.38.03	1.558	299	0	336	2.193
ΟΙΚ.38.10	84				84
ΟΙΚ.38.20.02	18.320	4.100	0	0	22.420
ΟΙΚ.38.20.03	28	0	0	1.549	1.577
ΟΙΚ.38.45	1.558	299	0	336	2.193
ΟΙΚ.46.10.02	137	45	0		182
ΟΙΚ.46.10.04	139	66	0	0	205
ΟΙΚ.47.01.02				404	404
ΟΙΚ.49.01.01	91	18	0	0	109
ΟΙΚ.49.01.02	70	28	0	404	502
ΟΙΚ.54.46.01	13	0	0		13
ΟΙΚ.61.13	23	0	0	0	23
ΟΙΚ.62.50	0	0	0	16	16
ΟΙΚ.63.01	145	0	0		145
ΟΙΚ.64.01.01	223	0	0		223
ΟΙΚ.65.01.02	20	4	0		24
ΟΙΚ.65.05	17	16	0		33
ΟΙΚ.71.31	802	292	0	848	1.942
ΟΙΚ.73.11	245	0	157		402
ΟΙΚ.73.31.03	63	64	0		127
ΟΙΚ.73.33.02	112	31	0		143
ΟΙΚ.73.35	101	17	0		118
ΟΙΚ.73.36.01	235	51	0	0	286
ΟΙΚ.73.76	36	0	0		36

ΑΡΘΡΟ	01-Βασικό κτίριο	02-WC	03-Κερκίδες	04-Περιβάλλον	ΣΥΝΟΛΑ
ΟΙΚ.75.11.02	33	0	0		33
ΟΙΚ.75.21.04	29	8	0		37
ΟΙΚ.75.31.04	7	2	0		9
ΟΙΚ.75.36.01	5	2	0		7
ΟΙΚ.75.41.01	36	0	0		36
ΟΙΚ.76.27.02	17	3	0		20
ΟΙΚ.77.10	70				70
ΟΙΚ.77.15	802	292	0	848	1.942
ΟΙΚ.77.20.01	21		7	0	28
ΟΙΚ.77.20.05	21		7		28
ΟΙΚ.77.80.01	488	184	0		672
ΟΙΚ.77.80.03	314	108	0	848	1.270
ΟΙΚ.79.01	34	0	0	0	34
ΟΙΚ.79.11.03	135	47	0	0	182
ΟΙΚ.79.21	725	74	0	0	799
ΟΙΚ.79.32	2	1	0		3
ΟΙΚ.79.46.ΣΧ.1	123	47	0		170
ΟΙΚ.79.47.ΣΧ.2.1	198	0	0		198
ΥΔΡ.3.10.01.01	135				135
ΥΔΡ.5.03	85				85
ΥΔΡ.5.07	51				51
ΥΔΡ.9.41.01				16	16
ΥΔΡ.10.02.01	12				12
ΥΔΡ.11.01.02	62				62
ΥΔΡ.11.01.03.12				16	16
ΥΔΡ.12.10.01	57	20		0	77
ΥΔΡ.12.10.02	17	6			23
ΥΔΡ.12.10.03				8	8
ΥΔΡ.12.10.04		10,00			10
ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.1	14	8			22
ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.2	8	12			20
ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.3	52				52
ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.4	8	9			17
ΥΔΡ.12.18.01	14				14
H.5.1.2	6	2			8
H.5.1.3	1	1		2	4
H.5.1.4				2	2
H.5.11				1	1
HM.20.01	3	1	4		8
HM.20.02	2	0			2
HM.20.03	3	0	3		6
HM.20.04	8	2	0		10
HM.21.01	1	0			1
HM.21.02	2	0			2
HM.22.01	6	0			6
HM.22.02	4	0			4
HM.49.01	19	8	4		31
HM.49.02	14	0	4		18
HM.55.01	1	0			1
HM.55.03	2	0	0		2
HM.55.05	1	0			1
HM.55.06	2	0	0		2
HM.55.07	3	0	0		3
HM.55.08	1	0			1
HM.55.09	7	0	0		7
HM.55.10	9	0	0		9

ΑΡΘΡΟ	01-Βασικό κτίριο	02-WC	03-Κερκίδες	04-Περιβάλλον	ΣΥΝΟΛΑ
ΗΜ.55.11	3	0			3
ΗΜ.55.13	1	0			1
ΗΜ.63.01	1	0			1
ΗΜ.63.02		1			1
ΗΜ.66			3		3
ΗΛΜ.60.10.85.01				12	12
ΗΛΜ.62.10.15.01			3		3
ΗΛΜ.62.10.40.01	210	61	0		271
ΗΛΜ.62.10.40.02	96	0	0		96
ΗΛΜ.62.10.41.02	35	0			35
ΗΛΜ.62.10.41.ΣΧ.1	260	0			260
ΗΛΜ.62.10.41.ΣΧ.3	95	0			95
ΗΛΜ.65.80.10.ΣΧ.1	15	0	0		15
ΗΛΜ.65.80.10.ΣΧ.2	2	8			10
ΗΛΜ.65.80.10.ΣΧ.3	14	2	0		16
ΥΗ.19	15	8		143	166
ΥΗ.20.01	12	4			16
ΥΗ.20.02	7	4			11
ΥΗ.21.01				1	1
ΥΗ.21.02				1	1
ΥΗ.22				1	1
ΥΗ.30.01	35	25			60
ΥΗ.30.02	82	18			100
ΥΗ.30.03	10	0			10
ΥΗ.31	1	0			1
ΥΗ.32.01	3	4			7
ΥΗ.32.02	5	2			7
ΥΗ.32.03	2	0			2
ΥΗ.32.04	2	2			4
ΥΗ.32.05	2	2			4
ΥΗ.32.06	2	0			2
ΥΗ.32.07	2	2			4
ΥΗ.32.08	4	2			6
ΥΗ.32.09	2	2			4
ΥΗ.32.10	2	1			3

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Π.1

Άρθρο: ΟΙΚ.20.01.01 (m2)

Εκθάμνωση εδάφους με δένδρulia περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m

Κ.Χ. Ισογείου: 100,01 m2

Βεράντες ισογείου: 192,69 m2

Ράμπα: 37,64 m2

Διάδρομος: 5,20 x 1,00 = 5,20 m2

Εξωτερικές σκάλες: 4 x 1,48 x 1,00 = 5,92 m2

Βόθρος: 4,60 x 3,60 = 16,56 m2

359,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.20.02 (m3)

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής

Βόθρος: 4,60 x 3,60 x 2,80 = 46,37 m3

Ράμπα: 3,55 x 11,50 x 0,90 = 36,74 m3

1,85 x 5,00 x 0,90 = 8,33 m3

Θεμελίωση εξωτερικών σκαλών:

4 x 1,60 x 1,60 x 0,50 = 5,12 m3

Θεμελίωση κτιρίου

Το περίγραμμα του ξυλοτύπου θεμελίωσης με περιθώριο 30 cm είναι: 342,52 m2

342,52 x 0,90 = 308,27 m3

405,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.20.06.01 (m3)

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m, για τις γενικές εκσκαφές

Βόθρος: 4,60 x 3,60 x 0,80 = 13,25 m3

14,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.20.10 (m3)

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

K1-K2-K3: 13,70 x 0,95 x 0,10 = -1,30 m3

13,50 x 0,75 x 0,40 = -4,05 m3

13,00 x 0,25 x 0,40 = -1,30 m3

K1-K5: 7,32 x 0,95 x 0,10 = -0,70 m3

7,32 x 0,75 x 0,40 = -2,20 m3

7,82 x 0,25 x 0,40 = -0,78 m3

K3-K7: 7,32 x 0,95 x 0,10 = -0,70 m3

7,32 x 0,75 x 0,40 = -2,20 m3

7,82 x 0,25 x 0,40 = -0,78 m3

K4-K5-K6-K7-K8 23,26 x 0,95 x 0,10 = -2,21 m3

23,06 x 0,75 x 0,40 = -6,92 m3

22,56 x 0,25 x 0,40 = -2,26 m3

K4-K15: 5,56 x 0,95 x 0,10 = -0,53 m3

5,56 x 0,75 x 0,40 = -1,67 m3

6,08 x 0,25 x 0,40 = -0,61 m3

K9-K10-K11-K12-K13-K14

20,95 x	1,20 x	0,10 =	-2,51	m3
20,75 x	1,00 x	0,40 =	-8,30	m3
20,00 x	0,25 x	0,40 =	-2,00	m3
K8-K24:	5,56 x	0,95 x	0,10 =	-0,53 m3
	5,56 x	0,75 x	0,40 =	-1,67 m3
	6,08 x	0,25 x	0,40 =	-0,61 m3
K9-K16:	3,75 x	1,20 x	0,10 =	-0,45 m3
	3,75 x	1,00 x	0,40 =	-1,50 m3
	4,50 x	0,25 x	0,40 =	-0,45 m3
K11-K19:	3,75 x	1,20 x	0,10 =	-0,45 m3
	3,75 x	1,00 x	0,40 =	-1,50 m3
	4,50 x	0,25 x	0,40 =	-0,45 m3
K12-K20:	3,75 x	1,20 x	0,10 =	-0,45 m3
	3,75 x	1,00 x	0,40 =	-1,50 m3
	4,50 x	0,25 x	0,40 =	-0,45 m3
K14-K23:	3,75 x	1,20 x	0,10 =	-0,45 m3
	3,75 x	1,00 x	0,40 =	-1,50 m3
	4,50 x	0,25 x	0,40 =	-0,45 m3
K15-K16:	0,40 x	1,10 x	0,10 =	-0,04 m3
	0,40 x	0,90 x	0,40 =	-0,14 m3
	1,03 x	0,25 x	0,40 =	-0,10 m3

K16-K17-K18-K19-K20-K21-K22-K23

20,75 x	1,20 x	0,10 =	-2,49	m3
20,75 x	1,00 x	0,40 =	-8,30	m3
20,00 x	0,25 x	0,40 =	-2,00	m3
K17-K25	2,95 x	0,95 x	0,10 =	-0,28 m3
	2,95 x	0,75 x	0,40 =	-0,89 m3
	3,61 x	0,25 x	0,40 =	-0,36 m3
K22-K29	0,91 x	0,95 x	0,10 =	-0,09 m3
	0,91 x	0,75 x	0,40 =	-0,27 m3
	1,51 x	0,25 x	0,40 =	-0,15 m3

K25-K26-K27-K28-K29

16,15 x	0,95 x	0,10 =	-1,53	m3
15,95 x	0,75 x	0,40 =	-4,79	m3
15,42 x	0,25 x	0,40 =	-1,54	m3
Ράμπα	11,51 x	0,80 x	0,10 =	-0,92 m3
	10,91 x	0,60 x	0,30 =	-1,96 m3
	10,91 x	0,20 x	0,50 =	-1,09 m3
	10,01 x	0,80 x	0,10 =	-0,80 m3
	9,81 x	0,60 x	0,30 =	-1,77 m3
	9,41 x	0,20 x	0,50 =	-0,94 m3
	2,80 x	0,80 x	0,10 =	-0,22 m3
	2,80 x	0,60 x	0,30 =	-0,50 m3
	2,80 x	0,20 x	0,50 =	-0,28 m3
	2,80 x	0,80 x	0,10 =	-0,22 m3
	2,80 x	0,60 x	0,30 =	-0,50 m3
	2,80 x	0,20 x	0,50 =	-0,28 m3
	2,05 x	0,80 x	0,10 =	-0,16 m3
	1,95 x	0,80 x	0,30 =	-0,47 m3
	1,95 x	0,20 x	0,50 =	-0,20 m3
	4,98 x	0,80 x	0,10 =	-0,40 m3
	4,98 x	0,60 x	0,30 =	-0,90 m3
	4,98 x	0,20 x	0,50 =	-0,50 m3
	0,16 x	9,41 x	1,30 =	1,96 m3
	1,30 x	2,80 x	0,32 =	1,16 m3
	0,49 x	6,87 x	1,30 =	4,38 m3
	0,66 x	1,33 x	1,30 =	1,14 m3
	0,76 x	3,68 x	1,30 =	3,61 m3

Θεμελίωση εξωτερικών σκαλών

4 x	1,20 x	1,20 x	0,10 =	-0,58	m3
4 x	1,00 x	1,00 x	0,50 =	-2,00	m3

Συνολικές εκσκαφές 308,27 m3

Επιχώσεις από το +0,00 και πάνω

K1-K3-K7-K5 12,50 x 7,82 x 0,85 = 83,09 m3

K4-K8-K24-K23-K14-K9-K16-K15

2 x 1,03 x 4,75 x 0,85 = 8,32 m3

22,06 x 1,33 x 0,85 = 24,94 m3

K9-K11-K19-K16 6,85 x 4,50 x 0,55 = 16,95 m3

K11-K12-K20-K19 5,30 x 4,50 x 0,55 = 13,12 m3

K12-K14-K23-K20 6,85 x 4,50 x 0,55 = 16,95 m3

K17-K22-K29-K25 2,56 x 14,80 x 0,85 = 32,20 m3

Βόθρος: 2 x 4,60 x 1,00 x 2,80 = 25,76 m3

2 x 2,60 x 1,00 x 2,80 = 14,56 m3

40,32

466,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.20.20 (m3)

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

K9-K11-K19-K16 6,10 x 3,75 x 0,30 = 6,86 m3

K11-K12-K20-K19 4,55 x 3,75 x 0,55 = 9,38 m3

K12-K14-K23-K20 6,10 x 3,75 x 0,55 = 12,58 m3

29,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.22.02 (m3)

Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή

Υφιστάμενο κτίσμα 2,72 x 3,50 x 0,20 = 1,90 m3

2,71 x 3,50 x 0,20 = 1,90 m3

2,79 x 3,50 x 0,20 = 1,95 m3

3,53 x 3,50 x 0,20 = 2,47 m3

6,06 x 3,50 x 0,20 = 4,24 m3

3,52 x 3,50 x 0,20 = 2,46 m3

6,01 x 3,50 x 0,20 = 4,21 m3

Τοιχεία εξέδρας 27,89 x 0,25 x 1,00 = 6,97 m3

27,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.22.15.01 (m3)

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Σκάλες υφιστάμενου κτιρίου

1,50 x 1,00 x 0,25 = 0,38 m3

1,00 x 1,00 x 0,25 = 0,25 m3

1,00 x 1,00 x 0,25 = 0,25 m3

Πλάκα εξέδρας 100,02 x 0,20 = 20,00 m3

Δάπεδο κτιρίου 36,16 x 0,20 = 7,23 m3

Οροφή κτιρίου 36,16 x 0,20 = 7,23 m3

36,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.22.22.01 (m2)

Καθαίρεση επικεραμώσεων.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων

Οροφή κτιρίου 36,16 m2

37,00 m2**Άρθρο: ΟΙΚ.22.51 (m2)**

Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης

Οροφή κτιρίου 36,16 m2

37,00 m3**Άρθρο: ΟΙΚ.32.01.01 (m3)**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.

K1-K2-K3: 13,70 x 0,95 x 0,10 = 1,30 m3

K1-K5: 7,32 x 0,95 x 0,10 = 0,70 m3

K3-K7: 7,32 x 0,95 x 0,10 = 0,70 m3

K4-K5-K6-K7-K8 23,26 x 0,95 x 0,10 = 2,21 m3

K4-K15: 5,56 x 0,95 x 0,10 = 0,53 m3

K9-K10-K11-K12-K13-K14

20,95 x 1,20 x 0,10 = 2,51 m3

K8-K24: 5,56 x 0,95 x 0,10 = 0,53 m3

K9-K16: 3,75 x 1,20 x 0,10 = 0,45 m3

K11-K19: 3,75 x 1,20 x 0,10 = 0,45 m3

K12-K20: 3,75 x 1,20 x 0,10 = 0,45 m3

K14-K23: 3,75 x 1,20 x 0,10 = 0,45 m3

K15-K16: 0,40 x 1,10 x 0,10 = 0,04 m3

K16-K17-K18-K19-K20-K21-K22-K23

20,75 x 1,20 x 0,10 = 2,49 m3

K17-K25 2,95 x 0,95 x 0,10 = 0,28 m3

K22-K29 0,91 x 0,95 x 0,10 = 0,09 m3

K25-K26-K27-K28-K29

16,15 x 0,95 x 0,10 = 1,53 m3

Ράμπα 11,51 x 0,80 x 0,10 = 0,92 m3

10,01 x 0,80 x 0,10 = 0,80 m3

2,80 x 0,80 x 0,10 = 0,22 m3

2,80 x 0,80 x 0,10 = 0,22 m3

2,05 x 0,80 x 0,10 = 0,16 m3

4,98 x 0,80 x 0,10 = 0,40 m3

Θεμελίωση εξωτερικών σκαλών

4 x 1,20 x 1,20 x 0,10 = 0,58 m3

Βόθρος: 3,80 x 2,80 x 0,10 = 1,06 m3

20,00 m3**Άρθρο: ΟΙΚ.32.01.04 (m3)**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Ράμπες, θεμελίωση 0,60 x 0,30 x 11,31 = 2,04 m3

0,60 x 0,30 x 9,81 = 1,77 m3

0,60 x 0,30 x 3,00 = 0,54 m3

0,60 x 0,30 x 4,78 = 0,86 m3

Ράμπες τοιχεία	1,64 x	0,20 x	9,41 =	3,09	m3	
	1,47 x	0,20 x	1,50 =	0,44	m3	
	1,47 x	0,20 x	1,50 =	0,44	m3	
	1,47 x	0,20 x	3,00 =	0,88	m3	
	1,47 x	0,20 x	1,54 =	0,45	m3	
	1,91 x	0,20 x	4,98 =	1,90	m3	
Ράμπες δάπεδο	1,30 x	0,15 x	9,41 =	1,83	m3	
	1,30 x	0,15 x	2,80 =	0,55	m3	
	1,30 x	0,15 x	6,87 =	1,34	m3	
	1,33 x	0,15 x	1,30 =	0,26	m3	
	1,30 x	0,15 x	3,68 =	0,72	m3	
διάδρομος	5,20 x	1,00 x	0,15 =	0,78	m3	
Στηθαίο οροφής	0,65 x	0,15 x	0,50 =	0,05	m3	
	6,23 x	0,15 x	0,50 =	0,47	m3	
	5,85 x	0,15 x	0,50 =	0,44	m3	
	6,73 x	0,15 x	0,50 =	0,50	m3	
	4,30 x	0,15 x	0,50 =	0,32	m3	
	0,35 x	0,15 x	0,50 =	0,03	m3	
				20,00	m3	

Άρθρο: ΟΙΚ.32.01.05 (m3)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Θεμελίωση εξωτερικών σκαλών

	5 x	1,00 x	1,00 x	0,40 =	2,00	m3	
Εξωτερικές σκάλες	4 x	1,00 x	1,48 x	0,25 =	1,48	m3	3,48
Φέρον οργανισμός κτιρίου (από Statics)					216,00	m3	
Βόθρος:		3,60 x	2,60 x	0,30 =	2,81	m3	
	2 x	3,60 x	0,30 x	2,20 =	4,75	m3	
	2 x	2,00 x	0,30 x	2,20 =	2,64	m3	12,07
		3,60 x	2,60 x	0,20 =	1,87	m3	15,55
				232,00	m3		

Άρθρο: ΟΙΚ.38.03 (m2)

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Φέρον οργανισμός, από Statics:

Ράμπες θεμέλια		11,31 x	0,30 =	3,39	m2	
		10,71 x	0,30 =	3,21	m2	
	2 x	9,81 x	0,30 =	5,89	m2	
	2 x	3,20 x	0,30 =	1,92	m2	
	2 x	1,55 x	0,30 =	0,93	m2	
	2 x	4,98 x	0,30 =	2,99	m2	
Ράμπες τοιχεία	2 x	1,74 x	9,41 =	32,65	m2	
		1,97 x	1,50 =	2,96	m2	
		1,80 x	1,50 =	2,70	m2	
		3,70 x	1,47 =	5,44	m2	
		3,30 x	1,47 =	4,85	m2	
		2,05 x	1,47 =	3,01	m2	
		2,05 x	1,47 =	3,01	m2	
		2,05 x	1,47 =	3,01	m2	
	2 x	4,98 x	2,61 =	25,95	m2	
Θεμελίωση σκάλες εξωτερικές	4 x	4 x	1,00 x	0,40 =	6,40	m2

εξωτερικές σκάλες στηθαίο οροφής	6 x	1,48 x	0,50 =	4,44	m2
		0,65 x	0,65 =	0,42	m2
		0,15 x	0,50 =	0,08	m2
		0,50 x	0,50 =	0,25	m2
		6,38 x	0,65 =	4,15	m2
		6,08 x	0,50 =	3,04	m2
		6,00 x	0,65 =	3,90	m2
		5,70 x	0,50 =	2,85	m2
		6,88 x	0,65 =	4,47	m2
		6,58 x	0,50 =	3,29	m2
		4,45 x	0,65 =	2,89	m2
		4,15 x	0,50 =	2,08	m2
		0,50 x	0,65 =	0,33	m2
		0,15 x	0,50 =	0,08	m2
Βόθρος	2 x	3,60 x	2,70 =	19,44	m2
		2,60 x	2,20 =	11,44	m2
	3,00 x	2,00 =	6,00	m2	
					1.558,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.38.10 (m2)

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων

Πρόσβαση στην επιβιβαστική συνδεσµατική ζεύξη και:					
Ράμπες τοιχεία	2 x	1,74 x	9,41 =	32,65	m2
		1,97 x	1,50 =	2,96	m2
		1,80 x	1,50 =	2,70	m2
		3,70 x	1,47 =	5,44	m2
		3,30 x	1,47 =	4,85	m2
		2,05 x	1,47 =	3,01	m2
		2,05 x	1,47 =	3,01	m2
		2,05 x	1,47 =	3,01	m2
	2 x	4,98 x	2,61 =	25,95	m2
				84,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.38.20.02 (kgr.)

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)

Από Statics 15.120,00 kgr.

όγκος σκυροδέματος λοιπών κατασκευών

C16/20:	20,00	m3
C20/25:	15,55	m3
35,55		m3

Ποσοστό οπλισμού: 90,00 kgr./m3

35,55 x	90,00 =	3.199,68	kgr.
			18.320,00 kgr.

Άρθρο: ΟΙΚ.38.20.03 (kgr.)

Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

Βάρος δομικού πλέγματος ανά m2:

5,25 kgr./m2			
διάδρομος: 5,20 x	1,00 =	5,20	m2
		5,20 x	5,25 =
			27,30 kgr.
			28,00 kgr.

Άρθρο: ΟΙΚ.38.45 (m2)

Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

1.558,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.46.10.02 (m2)

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm.

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

ισόγειο:

2 x	4,50 x	2,85 =	25,65	m2
2 x	2,90 x	2,85 =	16,53	m2
2 x	2,00 x	2,85 =	11,40	m2
2 x	1,31 x	2,85 =	7,47	m2
2 x	1,75 x	2,85 =	9,98	m2

3,31 x 2,85 = 9,43 m2

3,10 x 2,85 = 8,84 m2

-2 x 1,00 x 2,20 = -4,40 m2

-4 x 0,80 x 2,20 = -7,04 m2

-2 x 0,84 x 2,20 = -3,70 m2

όροφος:

4 x 7,75 x 1,00 = 31,00 m2

2 x 5,70 x 1,00 = 11,40 m2

4 x 0,27 x 1,00 = 1,08 m2

1,35 x 2,85 = 3,85 m2

0,92 x 2,85 = 2,62 m2

-0,70 x 2,20 = -1,54 m2

σκάλα

2,32 x 1,00 = 2,32 m2

1,25 x 1,00 = 1,25 m2

5,88 x 1,00 = 5,88 m2

4,43 x 1,00 = 4,43 m2

137,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.46.10.04 (m2)

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm.

Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

2 x 20,00 x 2,50 = 100,00 m2

2 x 4,50 x 2,50 = 22,50 m2

2 x 5,80 x 2,50 = 29,00 m2

2 x 4,50 x 2,50 = 22,50 m2

-2,40 x 2,40 = -5,76 m2

-2 x 1,00 x 2,20 = -4,40 m2

-2 x 0,90 x 1,00 = -1,80 m2

-2 x 0,80 x 1,00 = -1,60 m2

-2 x 0,80 x 1,00 = -1,60 m2

-2 x 0,80 x 1,00 = -1,60 m2

-2 x 1,20 x 1,50 = -3,60 m2

-2 x 1,35 x 1,50 = -4,05 m2

-3,00 x 1,50 = -4,50 m2

-0,90 x 2,20 = -1,98 m2

-0,90 x 2,20 = -1,98 m2

-1,00 x 2,20 = -2,20 m2

-0,65 x 1,00 = -0,65 m2

139,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.49.01.01 (m)**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα****Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων**

ισόγειο:	2 x	4,50 =	9,00	m
	2 x	2,90 =	5,80	m
	2 x	2,00 =	4,00	m
	2 x	1,31 =	2,62	m
	2 x	1,75 =	3,50	m
		3,31 =	3,31	m
		3,10 =	3,10	m
όροφος:	4 x	7,75 =	31,00	m
	2 x	5,70 =	11,40	m
	4 x	0,27 =	1,08	m
		1,35 =	1,35	m
		0,92 =	0,92	m
σκάλα		2,32 =	2,32	m
		1,25 =	1,25	m
		5,88 =	5,88	m
		4,43 =	4,43	m
				91,00 m

Άρθρο: ΟΙΚ.49.01.02 (m)**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα****Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων**

2 x	20,00 =	40,00	m
2 x	4,50 =	9,00	m
2 x	5,80 =	11,60	m
2 x	4,50 =	9,00	m
		70.00	m

Άρθρο: ΟΙΚ.54.46.01 (m2)**Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές****Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm**

ισόγειο:	2 x	1,00 x	2,20 =	4,40	m2
	2 x	0,80 x	2,20 =	3,52	m2
	2 x	0,80 x	2,20 =	3,52	m2
όροφος		0,70 x	2,20 =	1,54	m2
					13,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.61.13 (m)**Προστασία ακμών μεγωνιόκρανα από ανοξείδωτο πλέγμα.**

8 x	2,85 =	22,80	m
		23,00	m

Άρθρο: ΟΙΚ.63.01 (kgr.)**Κλίμακες σιδηρές καρφωτές****Θεωρώ βάρος κλίμακας:****50,00 kgr./m2**

50,00 x	3,22 x	0,90 =	144,90	kgr.
				145,00 kgr.

Άρθρο: ΟΙΚ.64.01.01 (kgr.)**Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών****Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**

Θεωρώ βάρος κλίμακας:	50,00 kgr./m2				
	50,00 x	4,45 x	1,00 =	222,50	kgr.
				223,00	kgr.

Άρθρο: ΟΙΚ.65.01.02 (m2)

Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή

Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m2

ισόγειο:	2 x	0,90 x	1,00 =	1,80	m2
	2 x	0,80 x	1,00 =	1,60	m2
	2 x	0,80 x	1,00 =	1,60	m2
	2 x	0,80 x	1,00 =	1,60	m2
	2 x	1,20 x	1,50 =	3,60	m2
	2 x	1,35 x	1,50 =	4,05	m2
όροφος:		0,65 x	1,00 =	0,65	m2
		3,00 x	1,50 =	4,50	m2
				20,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.65.05 (m2)

Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.

ισόγειο:	2 x	1,00 x	2,20 =	4,40	m2
		2,40 x	2,40 =	5,76	m2
όροφος:	2 x	0,90 x	2,20 =	3,96	m2
		1,00 x	2,20 =	2,20	m2
				17,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.71.31 (m2)

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα

ισόγειο:					
Όψεις Α - Γ:	2 x	20,16 x	3,00 =	120,96	m2
		-2,40 x	2,40 =	-5,76	m2
	-4 x	0,80 x	1,00 =	-3,20	m2
		-1,00 x	2,20 =	-2,20	m2
	-2 x	1,20 x	1,50 =	-3,60	m2
	-2 x	1,35 x	1,50 =	-4,05	m2
Πρόβολοι	4 x	7,75 x	0,50 =	15,50	m2
	2 x	6,00 x	0,50 =	6,00	m2
Όψεις Β - Δ:	2 x	5,16 x	3,00 =	30,96	m2
	-2 x	0,90 x	1,00 =	-1,80	m2
	-2 x	0,80 x	1,00 =	-1,60	m2
βεράντες		15,45 x	1,00 =	15,45	m2
		3,90 x	1,00 =	3,90	m2
		1,64 x	1,00 =	1,64	m2
	2 x	1,20 x	1,00 =	2,40	m2
	2 x	6,58 x	1,00 =	13,16	m2
	2 x	4,78 x	1,00 =	9,56	m2
	2 x	8,07 x	1,00 =	16,14	m2
		13,00 x	1,00 =	13,00	m2

σκάλες εξωτερικές σκάλα προς όροφο	6 x	1,48 x	0,50 =	4,44	m2
		2,32 x	1,15 =	2,67	m2
		2,32 x	1,00 =	2,32	m2
		1,33 x	1,15 =	1,53	m2
		1,33 x	1,00 =	1,33	m2
		4,43 x	1,15 =	5,09	m2
		4,43 x	1,00 =	4,43	m2
		4,30 x	1,15 =	4,95	m2
Εσωτερικοί χώροι ισογείου:	4 x	4,30 x	1,00 =	4,30	m2
		4,49 x	2,85 =	51,19	m2
	4 x	2,90 x	2,85 =	33,06	m2
	4 x	2,25 x	2,85 =	25,65	m2
	4 x	1,65 x	2,85 =	18,81	m2
	4 x	2,00 x	2,85 =	22,80	m2
	2 x	2,90 x	2,85 =	16,53	m2
	2 x	2,10 x	2,85 =	11,97	m2
	2 x	0,90 x	2,85 =	5,13	m2
	2 x	1,20 x	2,85 =	6,84	m2
	2 x	1,65 x	2,85 =	9,41	m2
	2 x	1,10 x	2,85 =	6,27	m2
	2 x	3,80 x	2,85 =	21,66	m2
	4 x	1,31 x	2,85 =	14,93	m2
	2 x	1,15 x	2,85 =	6,56	m2
	4 x	2,00 x	2,85 =	22,80	m2
	2 x	0,15 x	2,85 =	0,86	m2
	2 x	2,50 x	2,85 =	14,25	m2
	4 x	2,00 x	2,85 =	22,80	m2
	2 x	0,15 x	2,85 =	0,86	m2
		5,50 x	2,85 =	15,68	m2
		-2,40 x	2,40 =	-5,76	m2
	2 x	2,67 x	2,85 =	15,22	m2
		3,10 x	2,85 =	8,84	m2
	2 x	0,15 x	2,85 =	0,86	m2
	2 x	1,47 x	2,85 =	8,38	m2
	2 x	3,31 x	2,85 =	18,87	m2
	-2 x	0,90 x	1,00 =	-1,80	m2
	-2 x	0,80 x	1,00 =	-1,60	m2
	-8 x	0,80 x	2,20 =	-14,08	m2
	-4 x	0,84 x	2,20 =	-7,39	m2
	-4 x	1,00 x	2,20 =	-8,80	m2
	-2 x	1,00 x	2,20 =	-4,40	m2
	-2 x	1,20 x	1,50 =	-3,60	m2
	-2 x	1,35 x	1,50 =	-4,05	m2
Οροφή ισογείου:				87,74	m2
στηθαία 1ου ορόφου:	4 x	7,75 x	1,15 =	8,91	m2
	4 x	7,45 x	1,00 =	7,45	m2
	2 x	6,00 x	1,15 =	6,90	m2
	2 x	5,70 x	1,00 =	5,70	m2
εξωτερικοί τοίχοι ορόφου:	2 x	5,96 x	2,85 =	16,99	m2
	2 x	5,16 x	2,85 =	14,71	m2
		-3,00 x	1,50 =	-4,50	m2
	-2 x	0,90 x	2,20 =	1,98	m2
		-1,00 x	2,20 =	-2,20	m2
εσωτερικοί τοίχοι ορόφου:	2 x	5,30 x	2,85 =	15,11	m2
	2 x	4,50 x	2,85 =	12,83	m2
		-3,00 x	1,50 =	-4,50	m2
	-2 x	0,90 x	2,20 =	1,98	m2
		-1,00 x	2,20 =	-2,20	m2
ορόφη ορόφου	-2 x	0,70 x	2,20 =	1,54	m2
		5,30 x	4,50 =	23,85	m2
		6,88 x	0,65 =	4,47	m2
		6,58 x	0,50 =	3,29	m2
		6,00 x	0,65 =	3,90	m2

5,70 x	0,50 =	2,85	m2
6,38 x	0,65 =	4,15	m2
6,08 x	0,50 =	3,04	m2
0,65 x	0,65 =	0,42	m2
0,35 x	0,50 =	0,18	m2
0,50 x	0,65 =	0,33	m2
0,20 x	0,50 =	0,10	m2

802,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.73.11 (m2)

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες

Βεράντες ισόγειου:

192,69 m2

Ράμπα:

37,64 m2

διάδρομος:

5,20 x 1,00 = 5,20 m2

Βόθρος

3,60 x 2,60 = 9,36 m2

-0,80 x 0,80 = -0,64 m2

245,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.73.31.03 (m2)

Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ)

Μπάνια στο ισόγειο

4 x 2,10 x 2,00 = 16,80 m2

4 x 2,90 x 2,00 = 23,20 m2

4 x 1,65 x 2,00 = 13,20 m2

4 x 1,20 x 2,00 = 9,60 m2

63,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.73.33.02 (m2)

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

ισόγειο:

87,74 m2

όροφος:

5,30 x 4,50 = 23,85 m2

112,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.73.35 (m)

Περιθώρια (σοβατεπτιά) από κεραμικά πλακίδια

ισόγειο:

5,50 m

3,10 m

2 x 0,15 = 0,30 m

4 x 1,31 = 5,24 m

2 x 0,15 = 0,30 m

2 x 1,47 = 2,94 m

2 x 0,15 = 0,30 m

2 x 2,67 = 5,34 m

4 x 2,00 = 8,00 m

2 x 0,15 = 0,30 m

2 x 3,80 = 7,60 m

2 x 2,50 = 5,00 m

4 x 2,00 = 8,00 m

2 x 0,15 = 0,30 m

2 x 2,25 = 4,50 m

2 x 1,15 = 2,30 m

4 x 1,65 = 6,60 m

2 x 0,90 = 1,80 m

4 x 1,42 = 5,68 m

2 x 1,10 = 2,20 m

όροφος:	2 x	0,55 =	1,10	m
			5,30	m
			4,50	m
			4,23	m
			1,35	m
			1,07	m
			3,15	m
	2 x	0,92 =	1,84	m
	2 x	1,20 =	2,40	m
			101,00	m

Άρθρο: ΟΙΚ.73.36.01 (m2)

Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm

ισόγειο:

				87,74	m2
οροφή ισόγειου:	2 x	7,45 x	5,70 =	84,93	m2
όροφος:		5,30 x	4,50 =	23,85	m2
οροφή ορόφου:		6,60 x	5,70 =	37,62	m2

235,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.73.76 (m)

Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμαρίνων βαθμίδων

εξωτερικές σκάλες	4 x	5 x	1,00 =	20,00	m
		16 x	1,00 =	16,00	m
			36,00	m	

Άρθρο: ΟΙΚ.75.11.02 (m)

Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2

εξωτερικές σκάλες

	4 x	2 x	1,48 =	11,84	m
4 x	2 x	5 x	0,16 =	6,40	m
		2 x	4,43 =	8,86	m
	2 x	16 x	0,16 =	5,12	m
			33,00	m	

Άρθρο: ΟΙΚ.75.21.04 (m2)

Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm

Εξωτερική σκάλα:	2,32 x	0,25 =	0,58	m2
	1,33 x	0,25 =	0,33	m2
	4,43 x	0,25 =	1,11	m2
	4,30 x	0,25 =	1,08	m2

στηθαίο 1ου ορόφου:

4 x	7,75 x	0,25 =	7,75	m2
2 x	6,00 x	0,25 =	3,00	m2
4 x	7,75 x	0,25 =	7,75	m2
4 x	0,50 x	0,25 =	0,50	m2
	0,50 x	0,25 =	0,13	m2
	4,45 x	0,25 =	1,11	m2
	6,88 x	0,25 =	1,72	m2
	6,00 x	0,25 =	1,50	m2
	6,38 x	0,25 =	1,60	m2
	0,65 x	0,25 =	0,16	m2
			29,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.75.31.04 (m2)

Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm

ισόγειο:

2 x	0,40 x	0,90 =	0,72	m2
2 x	0,40 x	0,80 =	0,64	m2
2 x	0,40 x	0,80 =	0,64	m2
2 x	0,40 x	0,80 =	0,64	m2
2 x	0,40 x	1,20 =	0,96	m2
2 x	0,40 x	1,35 =	1,08	m2

όροφος:

	0,40 x	3,00 =	1,20	m2
	0,40 x	0,65 =	0,26	m2

7,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.75.36.01 (m)

Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο πάχους 3 cm

ισόγειο

			2,40	m
2 x		1,00 =	2,00	m

5,00 m

Άρθρο: ΟΙΚ.75.41.01 (m)

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό

Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)

4 x	5 x	1,00 =	20,00	m
	16 x	1,00 =	16,00	m

36,00 m

Άρθρο: ΟΙΚ.76.27.02 (m2)

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες. Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)

ισόγειο:

2 x	0,80 x	0,90 =	1,44	m2
2 x	0,70 x	0,90 =	1,26	m2
2 x	0,70 x	0,90 =	1,26	m2
2 x	0,70 x	0,90 =	1,26	m2
2 x	1,10 x	1,40 =	3,08	m2
2 x	1,25 x	1,40 =	3,50	m2

όροφος:

	0,55 x	0,90 =	0,50	m2
	2,90 x	1,40 =	4,06	m2

17,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.77.10 (m2)

Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό

υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

Ράμπες

2 x	9,41 x	1,24 =	11,62	m2
	9,41 x	0,20 =	1,88	m2
	9,41 x	1,00 =	9,41	m2
	9,41 x	0,74 =	13,83	m2
	1,50 x	2,85 =	4,28	m2
	1,50 x	1,00 =	1,50	m2
	1,50 x	0,20 =	0,30	m2
	3,20 x	1,47 =	4,70	m2
	2,80 x	1,00 =	2,80	m2
	1,55 x	1,47 =	2,28	m2
	1,55 x	1,00 =	1,55	m2
	1,55 x	0,15 =	0,23	m2
	4,98 x	2,00 =	9,96	m2
	4,98 x	1,00 =	4,98	m2

70,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.77.15 (m2)

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς ισόγειο:

Όψεις Α - Γ:	2 x	20,16 x	3,00 =	120,96	m2
		-2,40 x	2,40 =	-5,76	m2
	-4 x	0,80 x	1,00 =	-3,20	m2
		-1,00 x	2,20 =	-2,20	m2
	-2 x	1,20 x	1,50 =	-3,60	m2
Πρόβολοι	-2 x	1,35 x	1,50 =	-4,05	m2
	4 x	7,75 x	0,50 =	15,50	m2
	2 x	6,00 x	0,50 =	6,00	m2
Όψεις Β - Δ:	2 x	5,16 x	3,00 =	30,96	m2
	-2 x	0,90 x	1,00 =	-1,80	m2
	-2 x	0,80 x	1,00 =	-1,60	m2
Βεράντες		15,45 x	1,00 =	15,45	m2
		3,90 x	1,00 =	3,90	m2
		1,64 x	1,00 =	1,64	m2
	2 x	1,20 x	1,00 =	2,40	m2
	2 x	6,58 x	1,00 =	13,16	m2
	2 x	4,78 x	1,00 =	9,56	m2
	2 x	8,07 x	1,00 =	16,14	m2
		13,00 x	1,00 =	13,00	m2
	6 x	1,48 x	0,50 =	4,44	m2
		2,32 x	1,15 =	2,67	m2
σκάλες εξωτερικές σκάλα προς όροφο		2,32 x	1,00 =	2,32	m2
		1,33 x	1,15 =	1,53	m2
		1,33 x	1,00 =	1,33	m2
		4,43 x	1,15 =	5,09	m2
		4,43 x	1,00 =	4,43	m2
		4,30 x	1,15 =	4,95	m2
		4,30 x	1,00 =	4,30	m2
	4 x	4,49 x	2,85 =	51,19	m2
	4 x	2,90 x	2,85 =	33,06	m2
	4 x	2,25 x	2,85 =	25,65	m2
Εσωτερικοί χώροι ισογείου:	4 x	1,65 x	2,85 =	18,81	m2
	4 x	2,00 x	2,85 =	22,80	m2
	2 x	2,90 x	2,85 =	16,53	m2
	2 x	2,10 x	2,85 =	11,97	m2
	2 x	0,90 x	2,85 =	5,13	m2
	2 x	1,20 x	2,85 =	6,84	m2
	2 x	1,65 x	2,85 =	9,41	m2
	2 x	1,10 x	2,85 =	6,27	m2
	2 x	3,80 x	2,85 =	21,66	m2
	4 x	1,31 x	2,85 =	14,93	m2

	2 x	1,15 x	2,85 =	6,56	m2
	4 x	2,00 x	2,85 =	22,80	m2
	2 x	0,15 x	2,85 =	0,86	m2
	2 x	2,50 x	2,85 =	14,25	m2
	4 x	2,00 x	2,85 =	22,80	m2
	2 x	0,15 x	2,85 =	0,86	m2
		5,50 x	2,85 =	15,68	m2
		-2,40 x	2,40 =	-5,76	m2
	2 x	2,67 x	2,85 =	15,22	m2
		3,10 x	2,85 =	8,84	m2
	2 x	0,15 x	2,85 =	0,86	m2
	2 x	1,47 x	2,85 =	8,38	m2
	2 x	3,31 x	2,85 =	18,87	m2
	-2 x	0,90 x	1,00 =	-1,80	m2
	-2 x	0,80 x	1,00 =	-1,60	m2
	-8 x	0,80 x	2,20 =	-14,08	m2
	-4 x	0,84 x	2,20 =	-7,39	m2
	-4 x	1,00 x	2,20 =	-8,80	m2
	-2 x	1,00 x	2,20 =	-4,40	m2
	-2 x	1,20 x	1,50 =	-3,60	m2
	-2 x	1,35 x	1,50 =	-4,05	m2
Οροφή ισογείου:				87,74	m2
στηθαία 1ου ορόφου:	4 x	7,75 x	1,15 =	8,91	m2
	4 x	7,45 x	1,00 =	7,45	m2
	2 x	6,00 x	1,15 =	6,90	m2
	2 x	5,70 x	1,00 =	5,70	m2
εξωτερικοί τοίχοι ορόφου:	2 x	5,96 x	2,85 =	16,99	m2
	2 x	5,16 x	2,85 =	14,71	m2
		-3,00 x	1,50 =	-4,50	m2
	-2 x	0,90 x	2,20 =	1,98	m2
		-1,00 x	2,20 =	-2,20	m2
εσωτερικοί τοίχοι ορόφου:	2 x	5,30 x	2,85 =	15,11	m2
	2 x	4,50 x	2,85 =	12,83	m2
		-3,00 x	1,50 =	-4,50	m2
	-2 x	0,90 x	2,20 =	1,98	m2
		-1,00 x	2,20 =	-2,20	m2
	-2 x	0,70 x	2,20 =	1,54	m2
ορόφη ορόφου		5,30 x	4,50 =	23,85	m2
		6,88 x	0,65 =	4,47	m2
		6,58 x	0,50 =	3,29	m2
		6,00 x	0,65 =	3,90	m2
		5,70 x	0,50 =	2,85	m2
		6,38 x	0,65 =	4,15	m2
		6,08 x	0,50 =	3,04	m2
		0,65 x	0,65 =	0,42	m2
		0,35 x	0,50 =	0,18	m2
		0,50 x	0,65 =	0,33	m2
		0,20 x	0,50 =	0,10	m2
				802,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.77.20.01 (m2)

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης

Μεταλλική σκάλα

σκαλοπάτια	2 x	14 x	0,90 x	0,23 =	5,80 m2
κάγκελα:		4 x	0,85 x	4,45 =	15,13 m2

21,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.77.20.05 (m2)

Εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού

Μεταλλική σκάλα

σκαλοπάτια	2 x	14 x	0,90 x	0,23 =	5,80 m2
κάγκελα:		4 x	0,85 x	4,45 =	15,13 m2
					21,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.77.80.01 (m2)

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

ισόγειο:

Εσωτερικοί χώροι ισογείου:	4 x	4,49 x	2,85 =	51,19	m2
	4 x	2,90 x	2,85 =	33,06	m2
	4 x	2,25 x	2,85 =	25,65	m2
	4 x	1,65 x	2,85 =	18,81	m2
	4 x	2,00 x	2,85 =	22,80	m2
	2 x	2,90 x	2,85 =	16,53	m2
	2 x	2,10 x	2,85 =	11,97	m2
	2 x	0,90 x	2,85 =	5,13	m2
	2 x	1,20 x	2,85 =	6,84	m2
	2 x	1,65 x	2,85 =	9,41	m2
	2 x	1,10 x	2,85 =	6,27	m2
	2 x	3,80 x	2,85 =	21,66	m2
	4 x	1,31 x	2,85 =	14,93	m2
	2 x	1,15 x	2,85 =	6,56	m2
	4 x	2,00 x	2,85 =	22,80	m2
	2 x	0,15 x	2,85 =	0,86	m2
	2 x	2,50 x	2,85 =	14,25	m2
	4 x	2,00 x	2,85 =	22,80	m2
	2 x	0,15 x	2,85 =	0,86	m2
		5,50 x	2,85 =	15,68	m2
		-2,40 x	2,40 =	-5,76	m2
	2 x	2,67 x	2,85 =	15,22	m2
		3,10 x	2,85 =	8,84	m2
	2 x	0,15 x	2,85 =	0,86	m2
	2 x	1,47 x	2,85 =	8,38	m2
	2 x	3,31 x	2,85 =	18,87	m2
	-2 x	0,90 x	1,00 =	-1,80	m2
	-2 x	0,80 x	1,00 =	-1,60	m2
	-8 x	0,80 x	2,20 =	-14,08	m2
	-4 x	0,84 x	2,20 =	-7,39	m2
	-4 x	1,00 x	2,20 =	-8,80	m2
	-2 x	1,00 x	2,20 =	-4,40	m2
	-2 x	1,20 x	1,50 =	-3,60	m2
	-2 x	1,35 x	1,50 =	-4,05	m2
Οροφή ισογείου:				87,74	m2
εσωτερικοί τοίχοι ορόφου:	2 x	5,30 x	2,85 =	15,11	m2
	2 x	4,50 x	2,85 =	12,83	m2
		-3,00 x	1,50 =	-4,50	m2
	-2 x	0,90 x	2,20 =	1,98	m2
		-1,00 x	2,20 =	-2,20	m2
	-2 x	0,70 x	2,20 =	1,54	m2
ορόφη ορόφου		5,30 x	4,50 =	23,85	m2
		6,88 x	0,65 =	4,47	m2
		6,58 x	0,50 =	3,29	m2
		6,00 x	0,65 =	3,90	m2
		5,70 x	0,50 =	2,85	m2
		6,38 x	0,65 =	4,15	m2
		6,08 x	0,50 =	3,04	m2

0,65 x	0,65 =	0,42	m2
0,35 x	0,50 =	0,18	m2
0,50 x	0,65 =	0,33	m2
0,20 x	0,50 =	0,10	m2

488,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.77.80.03 (m2)

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού ή διαλύτου ισόγειο:

Όψεις Α - Γ:	2 x	20,16 x	3,00 =	120,96	m2
		-2,40 x	2,40 =	-5,76	m2
	-4 x	0,80 x	1,00 =	-3,20	m2
		-1,00 x	2,20 =	-2,20	m2
	-2 x	1,20 x	1,50 =	-3,60	m2
	-2 x	1,35 x	1,50 =	-4,05	m2
Πρόβολοι	4 x	7,75 x	0,50 =	15,50	m2
	2 x	6,00 x	0,50 =	6,00	m2
Όψεις Β - Δ:	2 x	5,16 x	3,00 =	30,96	m2
	-2 x	0,90 x	1,00 =	-1,80	m2
	-2 x	0,80 x	1,00 =	-1,60	m2
Βεράντες		15,45 x	1,00 =	15,45	m2
		3,90 x	1,00 =	3,90	m2
		1,64 x	1,00 =	1,64	m2
	2 x	1,20 x	1,00 =	2,40	m2
	2 x	6,58 x	1,00 =	13,16	m2
	2 x	4,78 x	1,00 =	9,56	m2
	2 x	8,07 x	1,00 =	16,14	m2
		13,00 x	1,00 =	13,00	m2
σκάλες εξωτερικές	6 x	1,48 x	0,50 =	4,44	m2
σκάλα προς όροφο		2,32 x	1,15 =	2,67	m2
		2,32 x	1,00 =	2,32	m2
		1,33 x	1,15 =	1,53	m2
		1,33 x	1,00 =	1,33	m2
		4,43 x	1,15 =	5,09	m2
		4,43 x	1,00 =	4,43	m2
		4,30 x	1,15 =	4,95	m2
		4,30 x	1,00 =	4,30	m2

στηθαία 1ου ορόφου:	4 x	7,75 x	1,15 =	8,91	m2
	4 x	7,45 x	1,00 =	7,45	m2
	2 x	6,00 x	1,15 =	6,90	m2
	2 x	5,70 x	1,00 =	5,70	m2
εξωτερικοί τοίχοι ορόφου:	2 x	5,96 x	2,85 =	16,99	m2
	2 x	5,16 x	2,85 =	14,71	m2
		-3,00 x	1,50 =	-4,50	m2
	-2 x	0,90 x	2,20 =	1,98	m2
		-1,00 x	2,20 =	-2,20	m2
				314,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.79.01 (m2)

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλτικής βάσεως εν θερμώ

Βόθρος	2 x	2,70 x	2,60 =	14,04	m2
	2 x	2,70 x	3,60 =	19,44	m2
				34,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.79.11.03 (m2)

Μεμβράνη ασφαλτικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm

	2 x	7,75 x	6,00 =	93,00	m2
		6,88 x	6,00 =	41,28	m2
				135,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.79.21 (kgr.)

Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Θα γίνει χρήση στα σκυροδέματα θεμελίωσης				125,50	m3
και στα σκυροδέματα του βόθρου				12,07	m3
				138,00	m3

Αναλογία / βάρος σκυροδέματος:	1,50%	επί του βάρους του τσιμέντου			
		138,00 x	350,00 =	48.300,00	kgr.
	1,50%	x 48.300,00 =		725,00	kgr.

Άρθρο: ΟΙΚ.79.32 (m3)

Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, χωρίς στερέωση των πλακών

Αρμός με ράμπα	0,05 x	8,06 x	1,80 =	0,73	m3
	0,05 x	4,98 x	1,80 =	0,45	m3
				2,00	m3

Άρθρο: ΟΙΚ.79.46.ΣΧ.1 (m2)

Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm

οροφή ισογείου:	2 x	7,45 x	5,70 =	84,93	m2
οροφή ορόφου:		5,70 x	6,60 =	37,62	m2
				123,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.79.47.ΣΧ.2.1 (m2)**Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη γραφίτουχα διογκωμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm**

ισόγειο:	2 x	20,16 x	2,85 =	114,91	m2
		-2,40 x	2,40 =	-5,76	m2
	2 x	5,16 x	2,85 =	29,41	m2
όροφος:	2 x	5,96 x	2,85 =	33,97	m2
	2 x	5,16 x	2,85 =	29,41	m2
		-3,00 x	1,50 =	-4,50	m2
				198,00	m2

Άρθρο: ΥΔΡ.3.10.01.01 (m3)**Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες****Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.****Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m****Δίκτυο Ύδρευσης**

$$54,00 \times 0,60 \times 0,80 = 25,92 \text{ m3}$$

Δίκτυο Αποχέτευσης

$$90,00 \times 0,60 \times 0,80 = 43,20 \text{ m3}$$

Δίκτυο Ισχυρών ρευμάτων

$$137,00 \times 0,60 \times 0,80 = 65,76 \text{ m3}$$

$$135,00 \text{ m3}$$

Άρθρο: ΥΔΡ.5.03 (m3)**Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης****Δίκτυο Ύδρευσης**

$$54,00 \times 0,60 \times 0,50 = 16,20 \text{ m3}$$

Δίκτυο Αποχέτευσης

$$90,00 \times 0,60 \times 0,50 = 27,00 \text{ m3}$$

Δίκτυο Ισχυρών ρευμάτων

$$137,00 \times 0,60 \times 0,50 = 41,10 \text{ m3}$$

$$85,00 \text{ m3}$$

Άρθρο: ΥΔΡ.5.07 (m3)**Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου****Δίκτυο Ύδρευσης**

$$54,00 \times 0,60 \times 0,30 = 9,72 \text{ m3}$$

Δίκτυο Αποχέτευσης

$$90,00 \times 0,60 \times 0,30 = 16,20 \text{ m3}$$

Δίκτυο Ισχυρών ρευμάτων

$$137,00 \times 0,60 \times 0,30 = 24,66 \text{ m3}$$

$$51,00 \text{ m3}$$

Άρθρο: ΥΔΡ.10.02.01 (m2)**Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα εσωτερικού τύπου (Waterstops). Για ταινίες πλάτους 160 mm**

βόθρος	2 x	3,30 =	6,6	m
	2 x	2,30 =	4,6	m
				12 m

Άρθρο: ΥΔΡ.11.01.02 (m2)

Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

62 kgr

Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.01 (μμ)

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U
συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 110 mm

57 μμ

Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.02 (μμ)

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U
συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 125 mm

17 μμ

Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.1 (μμ)

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U
Ονομαστικής διαμέτρου D 40 mm - 6Atm

14 μμ

Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.2 (μμ)

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U
Ονομαστικής διαμέτρου D 50 mm - 6Atm

8 μμ

Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.3 (μμ)

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U
Ονομαστικής διαμέτρου D 63 mm - 6Atm

52 μμ

Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.4 (μμ)

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U
Ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm - 6Atm

8 μμ

Άρθρο: ΥΔΡ.12.18.01 (kgr.)

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες. Με χρήση
χαλυβδοσωλήνων με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης)
και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και διπλή στρώση
υαλοπάνου.

Μήκος αγωγού: 1,35 m
βάρος / μ.μ.: 9,63 kgr./m
 $1,35 \times 9,63 = 14,00 \text{ kgr.}$

Σύνοψη Εκκαφών

ΟΙΚ.20.02: 405,00 m3

ΟΙΚ.20.05.01: 0,00 m3

ΥΔΡ.3.10.01.01: 135,00 m3

ΥΔΡ.3.10.02.01: 0,00 m3

540,00 m3

Επιχώσεις

ΟΙΚ.20.10: 466,00 m3

ΥΔΡ.5.03: 85,00 m3

551,00 m3

Περίσσεια από κτίριο WC

12,00 m3

Περίσσεια:

1,00 m3

Άρθρο: N.A.1 (tn)**Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές (ΑΕΚΚ)**

Εκσκαφές:	540,00 m3
Επιχώσεις:	551,00 m3
Περίσσεια χωματισμών:	-11,00 m3

Προς μονάδα Α.Ε.Κ.Κ.:	0,00 m3
Πυκνότητα υλικού:	1,90 tn/m3
Βάρος προϊόντων:	0,00 tn

Άρθρο: N.A.2 (tn)**Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)**

ΟΙΚ.22.02:		27,00 m3
ΟΙΚ.22.15.01:		36,00 m3
ΟΙΚ.22.22.01:	37,00 m2	
Μέσο πάχος κεραμιδιών:	0,05 m	1,85 m3
ΟΙΚ.22.51:		37,00 m3
		101,85 m3
Πυκνότητα υλικού:		2,50 tn/m3
		255,00 tn

Άρθρο: HM.20.01 (τεμ)

Προμήθεια και εγκατάσταση Πυροσβεστήρων
ξηράς κόνεως (PA) 6kg, κατασβεστικής
ικανότητας 21Α-113Β-С

3 τεμ

Άρθρο: HM.20.02 (τεμ)

Προμήθεια και εγκατάσταση Πυροσβεστήρων
διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) 5kg,
κατασβεστικής ικανότητας 55Β-С

2 τεμ

Άρθρο: HM.20.03 (τεμ)

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση πυροσβεστικού
ερμαρίου, με ελαστικό σωλήνα διατομής Ø15 έως Ø19
και ακροφύσιο μήκους 20m συνδεδεμένο και έτοιμο για
λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

3 τεμ

Άρθρο: HM.20.04 (τεμ)

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση φωτιστικού
ασφαλείας, έτοιμο για λειτουργία
σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

8 τεμ

Άρθρο: HM.21.01 (τεμ)

Προμήθεια και εγκατάσταση κλιματιστικής μονάδας inverter
αέρος-αέρος, για κάλυψη των θερμικών απωλειών και
ψυκτικών φορτίων, διαιρούμενου τύπου (split)
ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 12.000btu/h
εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία

1 τεμ

Άρθρο: HM.21.02 (τεμ)

Προμήθεια και εγκατάσταση κλιματιστικής μονάδας inverter
αέρος-αέρος, για κάλυψη των θερμικών απωλειών και
ψυκτικών φορτίων, διαιρούμενου τύπου (split)
ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 16.000btu/h
εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία

2 τεμ

Άρθρο: HM.22.01 (τεμ)

Προμήθεια και εγκατάσταση αξονικού εναλλάκτη αέρος με μονοφασικό κινητήρα στεγανό και τις βοηθητικές του διατάξεις (περσίδες κλπ), 240V
διαμέτρου Φ150, έτοιμο για λειτουργία

6 τεμ

Άρθρο: HM.22.02 (τεμ)

Προμήθεια και εγκατάσταση αξονικού εναλλάκτη αέρος με μονοφασικό κινητήρα στεγανό και τις βοηθητικές του διατάξεις (περσίδες κλπ), 240V
διαμέτρου Φ100, έτοιμο για λειτουργία

4 τεμ

Άρθρο: HM.49.01 (τεμ)

Διακόπτης εντοιχισμένος εντάσεως 10A/250V
απλός ή διπλός, με τα υλικά του εγκατεστημένος.

19 τεμ

Άρθρο: HM.49.02 (τεμ)

Ρευματοδότης εντοιχισμένος τύπου σούκο απλός
εντοιχισμένος μονοφασικός 16A

14 τεμ

Άρθρο: HM.55.01 (τεμ)

Ηλεκτρικός Πίνακας Διανομής Χαμηλής Τάσης
διαστάσεων 82x45x16 εντοιχισμένος,
πλαστικός, 4 σειρών - 18 στοιχείων, IP40

1 τεμ

Άρθρο: HM.55.03 (τεμ)

Διακόπτης φορτίου ράγας ονομαστικής έντασης 40A
τριπολικός

2 τεμ

Άρθρο: HM.55.05 (τεμ)

Αυτόματη ασφάλεια ράγας 35A
τριπολική

1 τεμ

Άρθρο: HM.55.06 (τεμ)

Αυτόματη ασφάλεια ράγας 25A
μονοπολική

2 τεμ

Άρθρο: HM.55.07 (τεμ)

Ενδεικτική λυχνία ράγας κόκκινη LED 230V

3 τεμ

Άρθρο: HM.55.08 (τεμ)

Απαγωγέας κρουστικών υπερτάσεων (SPD)
τύπου T1+T2 τετραπολικός

1 τεμ

Άρθρο: HM.55.09 (τεμ)

Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής έντασης 10A
μονοπολικός

7 τεμ

Άρθρο: HM.55.10 (τεμ)

Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής έντασης 16A
μονοπολικός

9 τεμ

Άρθρο: ΗΜ.55.11 (τεμ)

Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής έντασης 20Α
μονοπολικός

3 τεμ

Άρθρο: ΗΜ.55.13 (τεμ)

Ηλεκτρονόμος διαφορικού ρεύματος 40Α/30mA
τετραπολικός

1 τεμ

Άρθρο: ΗΛΜ.62.10.40.01 (μμ)

Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V
με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3x1,5mm²

210 μμ

Άρθρο: ΗΛΜ.62.10.40.02 (μμ)

Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V
με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3x2,5mm²

96 μμ

Άρθρο: ΗΛΜ62.10.41.02 (μμ)

Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R (NYY), ονομ. τάσης 600/1000V
με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3x2,5mm²

35 μμ

Άρθρο: ΗΛΜ62.10.41.ΣΧ.1 (μμ)

Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R (NYY), ονομ. τάσης 600/1000V
με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3x4mm²

260 μμ

Άρθρο: ΗΛΜ62.10.41.ΣΧ.3 (μμ)

Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R (NYY), ονομ. τάσης 600/1000V
με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 5x10mm²

95 μμ

Άρθρο: ΗΜ.63.01 (τεμ)

Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Βασικού Κτιρίου,
με ταινία St/tZn, διαστάσεων 30x3,5mm, τα απαραίτητα
υλικά σύνδεσης, τις ταινίες λήψης (αναμονές),
όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης

1 τεμ

Άρθρο: ΗΛΜ.65.80.10.ΣΧ.1 (τεμ.)

Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W
απλό οροφής, με κάλυμμα

15 τεμ.

Άρθρο: ΗΛΜ.65.80.10.ΣΧ.2 (τεμ.)

Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W
στεγανό οροφής, με κάλυμμα

2 τεμ.

Άρθρο: ΗΛΜ.65.80.10.ΣΧ.3 (τεμ.)

Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W
στεγανό επίτοιχο, με κάλυμμα

14 τεμ.

Άρθρο: ΥΗ.19 (kg)

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με
χαλυβδοσωλήνες

DN25: 6,00 x 2,46 = 14,76 kg

15,00 kg

Άρθρο: ΥΗ.20.01 (τεμ)

Σιφώνια περισυλλογής ομβρίων οροφών με σχάρα, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων σύνδεσης όπως (ενδεικτικά) γωνίες, ταφ, ενωτικά, στηρίγματα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

12 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.20.02 (τεμ)

Σιφώνια διαπέδου απορροής ακαθάρτων με σχάρα, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων σύνδεσης όπως (ενδεικτικά) γωνίες, ταφ, ενωτικά, στηρίγματα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

7 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.30.01 (μμ)

Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού με σωλήνες και εξαρτήματα πολυπροπυλενίου (PP-R), κατάλληλο για δίκτυα ύδρευσης, διαμέτρου DN15, PN20

35 μμ

Άρθρο: ΥΗ.30.02 (μμ)

Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού με σωλήνες και εξαρτήματα πολυπροπυλενίου (PP-R), κατάλληλο για δίκτυα ύδρευσης, διαμέτρου DN20, PN20

82 μμ

Άρθρο: ΥΗ.30.03 (μμ)

Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού με σωλήνες και εξαρτήματα πολυπροπυλενίου (PP-R), κατάλληλο για δίκτυα ύδρευσης, διαμέτρου DN25, PN20

10 μμ

Άρθρο: ΥΗ.31 (τεμ)

Ηλιακός θερμοσίφοντας για την παραγωγή ZNX με συλλεκτική επιφάνεια 3m² και δοχείο 160lt, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος για λειτουργία

1 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.01 (τεμ)

Σετ επιδαπέδιας λεκάνης WC χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως, σιφώνι, μηχανισμό και καπάκι, πλήρως εγκατεστημένη

3 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.02 (τεμ)

Σετ επίτοιχου νιπτήρα πορσελάνης με καθρέπτη διαστάσεων 60x40cm με σιφώνι, βαλβίδες, και αναμείκτη νερού πλήρως εγκατεστημένος

5 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.03 (τεμ)

Καταιονητήρας τετράγωνος διαστάσεων 90x90cm με σιφώνι και αναμείκτη νερού πλήρως εγκατεστημένος

2 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.04 (τεμ)

Σετ επιδαπέδιας λεκάνης WC AMEA χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως, σιφώνι, μηχανισμό λαβής και καπάκι, πλήρως εγκατεστημένη

2 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.05 (τεμ)

Επίτοιχος νιπτήρας πορσελάνης AMEA με σιφώνι διαστάσεων 67x55cm με σιφώνι και βαλβίδες, και αναμείκτη νερού πλήρως εγκατεστημένος

2 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.06 (τεμ)

Αναμείκτης καταιονητήρα για WC AMEA επίτοιχος, χρωμέ

2 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.07 (τεμ)

Χειρολαβή WC ΑΜΕΑ 75cm, επίτοιχη
ανακλινόμενη, χρωμέ

2 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.08 (τεμ)

Χειρολαβή WC ΑΜΕΑ 30cm,
σταθερή, επίτοιχη, χρωμέ

4 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.09 (τεμ)

Καθρέπτης ΑΜΕΑ, διαστάσεων 50x70cm
ρυθμιζόμενος, επίτοιχος

2 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.10 (τεμ)

Όργανο εκροής εξωτερικού χώρου
σφαιρικό με χειρολαβή, διαμέτρου DN15

2 τεμ

Άρθρο: Η.5.1.2 (τεμ)

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί,
PN16, διαμέτρου Φ3/4"

6 τεμ

Άρθρο: Η.5.1.3 (τεμ)

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί,
PN16, διαμέτρου Φ1"

1 τεμ



ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΟΥ WC

Π.2

Άρθρο: ΟΙΚ.20.01.01 (m2)

Εκθάμνωση εδάφους με δένδρulia περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m

$$11,65 \times 5,00 = 58,25 \text{ m}^2$$

59,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.20.02 (m3)

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής

Θεμελίωση κτιρίου WC

Το περίγραμμα του ξυλοτύπου θεμελίωσης με περιθώριο 30 cm είναι:

54,87 m2

$$54,87 \times 0,90 = 49,38 \text{ m}^3$$

50,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.20.10 (m3)

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων συνολικές εκσκαφές:

50,00 m3

$$K1 - K2 - K3: -11,10 \times 0,95 \times 0,10 = -1,05 \text{ m}^3$$

$$-10,90 \times 0,75 \times 0,40 = -3,27 \text{ m}^3$$

$$-10,65 \times 0,25 \times 0,10 = -0,27 \text{ m}^3$$

$$K4 - K5 - K6: -11,10 \times 0,95 \times 0,10 = -1,05 \text{ m}^3$$

$$-10,90 \times 0,75 \times 0,40 = -3,27 \text{ m}^3$$

$$-10,65 \times 0,25 \times 0,10 = -0,27 \text{ m}^3$$

$$K1 - K4: -2,55 \times 0,85 \times 0,10 = -0,22 \text{ m}^3$$

$$-2,55 \times 0,75 \times 0,40 = -0,77 \text{ m}^3$$

$$-2,55 \times 0,25 \times 0,10 = -0,06 \text{ m}^3$$

$$K2 - K5: -2,55 \times 0,95 \times 0,10 = -0,24 \text{ m}^3$$

$$-2,55 \times 0,75 \times 0,40 = -0,77 \text{ m}^3$$

$$-2,55 \times 0,25 \times 0,10 = -0,06 \text{ m}^3$$

$$K3 - K6: -2,55 \times 0,95 \times 0,10 = -0,24 \text{ m}^3$$

$$-2,55 \times 0,75 \times 0,40 = -0,77 \text{ m}^3$$

$$-2,55 \times 0,25 \times 0,10 = -0,06 \text{ m}^3$$

38,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.20.20 (m3)

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

$$2 \times 4,95 \times 3,05 \times 0,30 = 9,06 \text{ m}^3$$

10,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.32.01.01 (m3)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.

$$K1 - K2 - K3: 11,10 \times 0,95 \times 0,10 = 1,05 \text{ m}^3$$

$$K4 - K5 - K6: 11,10 \times 0,95 \times 0,10 = 1,05 \text{ m}^3$$

$$K1 - K4: 2,55 \times 0,95 \times 0,10 = 0,24 \text{ m}^3$$

$$K2 - K5: 2,55 \times 0,95 \times 0,10 = 0,24 \text{ m}^3$$

$$K3 - K6: 2,55 \times 0,95 \times 0,10 = 0,24 \text{ m}^3$$

3,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.32.01.04 (m3)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Στηθαίο οροφής	2 x	11,15 x	0,15 x	0,50 =	1,67	m3
	2 x	4,25 x	0,15 x	0,50 =	0,64	m3

3,00 m3**Άρθρο: ΟΙΚ.32.01.05 (m3)**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Φέρον οργανισμός κτιρίου (από Statics) 38,60 m3

39,00 m3**Άρθρο: ΟΙΚ.38.03 (m2)**

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Φέρον οργανισμός, από Statics:

στηθαίο οροφής	2 x	11,15 x	0,65 =	266,00	m2
	2 x	10,85 x	0,50 =	14,50	m2
		4,55 x	0,65 =	10,85	m2
	2 x	4,25 x	0,50 =	2,96	m2
				4,25	m2

299,00 m2**Άρθρο: ΟΙΚ.38.20.02 (kgr.)**

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας S500 ή S500s

Από Statics

3.800,00 kgr

όγκος σκυροδέματος λοιπών κατασκευών

C16/20: 3,00 m3

C20/25: 0,00 m3

3,00 m3

Ποσοστό οπλισμού:

100,00 kgr./m3

3,00 x 100,00 = 300,00 kgr.

4.100,00 kgr.**Άρθρο: ΟΙΚ.38.45 (m2)**

Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων

299,00 m2**Άρθρο: ΟΙΚ.46.10.02 (m2)**

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm.

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

2 x	3,05 x	2,60 =	15,86	m2
2 x	2,65 x	2,60 =	13,78	m2
2 x	1,40 x	2,60 =	7,28	m2
	3,05 x	2,60 =	7,93	m2

45,00 m2**Άρθρο: ΟΙΚ.46.10.04 (m2)**

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm.

Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

2 x	10,65 x	2,40 =	51,12	m2
2 x	3,05 x	2,40 =	14,64	m2
66,00				m2

Άρθρο: ΟΙΚ.49.01.01 (m)**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα****Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων**

2 x	3,05 =	6,10	m2
2 x	2,65 =	5,30	m2
2 x	1,40 =	2,80	m2
		3,05	m2
18,00			m

Άρθρο: ΟΙΚ.49.01.02 (m)**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα****Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων**

2 x	10,65 =	21,30	m2
2 x	3,05 =	6,10	m2
28,00			m

Άρθρο: ΟΙΚ.65.01.02 (m2)**Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή****Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m2**

2 x	1,10 x	0,65 =	1,43	m2
2 x	0,50 x	0,65 =	0,65	m2
2 x	0,50 x	0,65 =	0,65	m2
2 x	0,70 x	0,65 =	0,91	m2
4,00				m2

Άρθρο: ΟΙΚ.65.05 (m2)**Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.**

εσωτερικές	4 x	0,80 x	2,20 =	7,04	m2
	2 x	1,00 x	2,20 =	4,40	m2
εξωτερικές	2 x	1,00 x	2,20 =	4,40	m2
16,00 m2					

Άρθρο: ΟΙΚ.71.31 (m2)**Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα**

Πρόβολοι	2 x	0,50 x	11,15 =	11,15	m2
		3,55 x	0,50 =	1,78	m2
	2 x	0,65 x	11,15 =	14,50	m2
	2 x	0,50 x	10,85 =	10,85	m2
		4,55 x	0,65 =	2,96	m2
		4,25 x	0,50 =	2,13	m2

Εσωτερικοί χώροι ισογείου:	4 x	2,20 x	2,60 =	22,88	m2
	4 x	3,05 x	2,60 =	31,72	m2
	4 x	1,40 x	2,60 =	14,56	m2
	4 x	1,25 x	2,60 =	13,00	m2
	4 x	1,40 x	2,60 =	14,56	m2
	4 x	1,25 x	2,60 =	13,00	m2
	4 x	2,65 x	2,60 =	27,56	m2
	4 x	1,50 x	2,60 =	15,60	m2
εξωτερικοί τοίχοι	2 x	10,65 x	2,60 =	55,38	m2
		3,55 x	2,60 =	9,23	m2
Οροφή ισογείου:				30,96	m2
				292,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.73.31.03 (m2)

Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσλωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ)

Επενδύσεις με πλακίδια εφυσλωμένα ή οξύμαχα 20x10 cm, κολλητά

Μπάνια στο ισόγειο

4 x	2,20 x	1,50 =	13,20	m2
4 x	3,05 x	1,50 =	18,30	m2
8 x	1,40 x	1,50 =	16,80	m2
8 x	1,25 x	1,50 =	15,00	m2
			64,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.73.33.02 (m2)

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

ισόγειο:

30,96 m2

31,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.73.35 (m)

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

4 x	2,65 =	10,60	m
4 x	1,50 =	6,00	m

17,00 m

Άρθρο: ΟΙΚ.73.36.01 (m2)

Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονία σε τρεις στρώσεις

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm

ισόγειο:

3,96 m2

οροφή ισογείου:

4,25 x 10,85 = 46,11 m2

51,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.75.21.04 (m2)

Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό,

πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm

στηθαίο 1ου οροφής:

2 x	11,15 x	0,25 =	5,58	m2
2 x	4,25 x	0,25 =	2,13	m2

8,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.75.31.04 (m2)

Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm

ισόγειο:	2 x	0,30 x	1,10 =	0,66	m2
	4 x	0,30 x	0,50 =	0,60	m2
	2 x	0,30 x	0,70 =	0,42	m2
				2,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.75.36.01 (m)

Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο πάχους 3 cm

2 x	1,00 =	2,00	m
		2,00	m

Άρθρο: ΟΙΚ.76.27.02 (m2)

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες. Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)

2 x	1,00 x	0,55 =	1,10	m2
2 x	0,40 x	0,55 =	0,44	m2
2 x	0,40 x	0,55 =	0,44	m2
2 x	0,60 x	0,55 =	0,66	m2
3,00				m2

Άρθρο: ΟΙΚ.77.15 (m2)

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς

Πρόβολοι	2 x	0,50 x	11,15 =	11,15	m2
		3,55 x	0,50 =	1,78	m2
	2 x	0,65 x	11,15 =	14,50	m2
	2 x	0,50 x	10,85 =	10,85	m2
		4,55 x	0,65 =	2,96	m2
Εσωτερικοί χώροι ισόγειου:		4,25 x	0,50 =	2,13	m2
	4 x	2,20 x	2,60 =	22,88	m2
	4 x	3,05 x	2,60 =	31,72	m2
	4 x	1,40 x	2,60 =	14,56	m2
	4 x	1,25 x	2,60 =	13,00	m2
	4 x	1,40 x	2,60 =	14,56	m2
	4 x	1,25 x	2,60 =	13,00	m2
	4 x	2,65 x	2,60 =	27,56	m2
	4 x	1,50 x	2,60 =	15,60	m2
	2 x	10,65 x	2,60 =	55,38	m2
εξωτερικοί τοίχοι		3,55 x	2,60 =	9,23	m2
Οροφή ισόγειου:					30,96 m2

292,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.77.80.01 (m2)

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Εσωτερικοί χώροι ισογείου:	4 x	2,20 x	2,60 =	22,88	m2
	4 x	3,05 x	2,60 =	31,72	m2
	4 x	1,40 x	2,60 =	14,56	m2
	4 x	1,25 x	2,60 =	13,00	m2
	4 x	1,40 x	2,60 =	14,56	m2
	4 x	1,25 x	2,60 =	13,00	m2
	4 x	2,65 x	2,60 =	27,56	m2
	4 x	1,50 x	2,60 =	15,60	m2

Οροφή ισογείου: 30,96 m2

184,00 m2**Άρθρο: ΟΙΚ.77.80.03 (m2)**

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού ή διαλύτου

Πρόβολοι	2 x	0,50 x	11,15 =	11,15	m2
		3,55 x	0,50 =	1,78	m2
	2 x	0,65 x	11,15 =	14,50	m2
	2 x	0,50 x	10,85 =	10,85	m2
		4,55 x	0,65 =	2,96	m2
		4,25 x	0,50 =	2,13	m2
εξωτερικοί τοίχοι	2 x	10,65 x	2,60 =	55,38	m2
		3,55 x	2,60 =	9,23	m2

108,00 m2**Άρθρο: ΟΙΚ.79.11.03 (m2)**

Μεμβράνη ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm

10,85 x 4,25 = 46,11 m2

47,00 m2**Άρθρο: ΟΙΚ.79.21 (kgr.)**

Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Θα γίνει χρήση στα σκυροδέματα θεμελίωσης 13,30 m3

14,00 m3

Αναλογία / βάρος σκυροδέματος: **1,50%** επί του βάρους του τσιμέντου
14,00 x 350,00 = 4.900,00 kgr.

1,50% x 4.900,00 = **74,00 kgr.**

Άρθρο: ΟΙΚ.79.32 (m3)

Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, χωρίς στερέωση των πλακών

Αρμός με κερκίδα		0,05 x	3,55 x	3,40 =	0,60	m3
	2 x	0,05 x	0,50 x	0,65 =	0,03	m3
					1,00	m3

Άρθρο: ΟΙΚ.79.46.ΣΧ.1 (m2)

Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm

οροφή ισογείου:	10,85 x	4,25 =	46,11	m2
				47.00
				m2

Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.01 (μμ)

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 110 mm

20 μμ

Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.02 (μμ)

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 125 mm

6 μμ

Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.04 (μμ)

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 200 mm

10 μμ

Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.1 (μμ)

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής διαμέτρου D 40 mm - 6Atm

8 μμ

Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.2 (μμ)

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής διαμέτρου D 50 mm - 6Atm

12 μμ

Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.ΣΧ.4 (μμ)

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm - 6Atm

9 μμ

Άρθρο: ΥΔΡ.ΝΤ.32.01 (τεμ)

Σετ επιδαπέδιας λεκάνης WC χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως, σιφώνι, μηχανισμό και καπάκι, πλήρως εγκατεστημένη

4 τεμ

Σύνοψη Εκσκαφών

ΟΙΚ.20.02:	50,00 m3
ΟΙΚ.20.05.01:	0,00 m3

50,00 m3

Επιχώσεις

ΟΙΚ.20.10:	38,00 m3
------------	----------

38,00 m3

Περίσσεια: **12,00 m3**

Άρθρο: Ν.Α.1 (τη)

Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές (ΑΕΚΚ)

Εκκαφές

ΟΙΚ.20.05.01:

50,00 m3

Επιχώσεις

ΟΙΚ.20.10:

38,00 m3

Προς επιχώση στο βασικό κτίριο:

11,00 m3

Προς μονάδα Α.Ε.Κ.Κ.:

1,00 m3

Πυκνότητα υλικού:

1,90 tn/m3

Βάρος προϊόντων:

2,00 tn

Άρθρο: ΗΜ.20.01 (τεμ)

Προμήθεια και εγκατάσταση Πυροσβεστήρων
ξηράς κόνεως (ΡΑ) 6kg, κατασβεστικής
ικανότητας 21Α-113Β-С

1 τεμ

Άρθρο: ΗΜ.20.04 (τεμ)

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση φωτιστικού
ασφαλείας, έτοιμο για λειτουργία
σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

2 τεμ

Άρθρο: ΗΜ.49.01 (τεμ)

Διακόπτης εντοιχισμένος εντάσεως 10Α/250V
απλός ή διπλός, με τα υλικά του εγκατεστημένος.

8 τεμ

Άρθρο: ΗΛΜ.62.10.40.01 (μμ)

Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V
με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3x1,5mm²

61 μμ

Άρθρο: ΗΜ.63.02 (τεμ)

Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Κτιρίου WC,
με ταινία St/tZn, διαστάσεων 30x3,5mm, τα απαραίτητα
υλικά σύνδεσης, τις ταινίες λήψης (αναμονές),
όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης

1 τεμ

Άρθρο: ΗΛΜ.65.80.10.ΣΧ.2 (τεμ.)

Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W
στεγανό οροφής, με κάλυμμα

8 τεμ.

Άρθρο: ΗΛΜ.65.80.10.ΣΧ.3 (τεμ.)

Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W
στεγανό επίτοιχο, με κάλυμμα

2 τεμ.

Άρθρο: ΥΗ.19 (kg)

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με
χαλυβδοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου

3,00 x 2,46 = 7,38 kg

8,00 kg

Άρθρο: ΥΗ.20.01 (τεμ)

Σιφώνια περισυλλογής ομβρίων οροφών με σχάρα,
συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων σύνδεσης
όπως (ενδεικτικά) γωνίες, ταφ, ενωτικά, στηρίγματα,
σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

4 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.20.02 (τεμ)

Σιφώνια δαπέδου απορροής ακαθάρτων με σχάρα, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων σύνδεσης όπως (ενδεικτικά) γωνίες, ταφ, ενωτικά, στηρίγματα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

4 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.30.01 (μμ)

Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού με σωλήνες και εξαρτήματα πολυπροπυλενίου (PP-R), κατάλληλο για δίκτυα ύδρευσης, διαμέτρου DN15, PN20

25 μμ

Άρθρο: ΥΗ.30.02 (μμ)

Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού με σωλήνες και εξαρτήματα πολυπροπυλενίου (PP-R), κατάλληλο για δίκτυα ύδρευσης, διαμέτρου DN20, PN20

18 μμ

Άρθρο: ΥΗ.32.01 (τεμ)

Σετ επιδαπέδιας λεκάνης WC χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως, σιφώνι, μηχανισμό και καπάκι, πλήρως εγκατεστημένη

4 τεμ.

Άρθρο: ΥΗ.32.02 (τεμ)

Σετ επίτοιχου νιπτήρα πορσελάνης με καθρέπτη διαστάσεων 60x40cm με σιφώνι, βαλβίδες, και αναμείκτη νερού πλήρως εγκατεστημένος

2 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.04 (τεμ)

Σετ επιδαπέδιας λεκάνης WC AMEA χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως, σιφώνι, μηχανισμό λαβής και καπάκι, πλήρως εγκατεστημένη

2 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.05 (τεμ)

Επίτοιχος νιπτήρας πορσελάνης AMEA με σπή διαστάσεων 67x55cm με σιφώνι και βαλβίδες, και αναμείκτη νερού πλήρως εγκατεστημένος

2 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.07 (τεμ)

Χειρολαβή WC AMEA 75cm, επίτοιχη ανακλινόμενη, χρωμέ

2 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.08 (τεμ)

Χειρολαβή WC AMEA 30cm, σταθερή, επίτοιχη, χρωμέ

2 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.09 (τεμ)

Καθρέπτης AMEA, διαστάσεων 50x70cm ρυθμιζόμενος, επίτοιχος

2 τεμ

Άρθρο: ΥΗ.32.10 (τεμ)

Όργανο εκροής εξωτερικού χώρου σφαιρικό με χειρολαβή, διαμέτρου DN15

1 τεμ

Άρθρο: Η.5.1.2 (τεμ)

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16, διαμέτρου Φ3/4"

2 τεμ

Άρθρο: Η.5.1.3 (τεμ)

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16, διαμέτρου Φ1"

1 τεμ



ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΕΡΚΙΔΩΝ

Π.3

Άρθρο: ΟΙΚ.73.11 (m2)

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες

Υφιστάμενη κερκίδα

2 x	9,21 x	0,58 =	10,68	m2
2 x	9,26 x	0,58 =	10,74	m2
2 x	9,37 x	0,58 =	10,87	m2
2 x	9,58 x	0,58 =	11,11	m2
2 x	9,69 x	0,58 =	11,24	m2
2 x	9,79 x	0,58 =	11,36	m2
2 x	12,80 x	0,58 =	14,85	m2
	18,06 x	0,58 =	10,47	m2
	18,21 x	0,58 =	10,56	m2
	18,47 x	0,58 =	10,71	m2
	18,72 x	0,58 =	10,86	m2
	18,98 x	0,58 =	11,01	m2
	19,23 x	0,58 =	11,15	m2
	19,49 x	0,58 =	11,30	m2

157,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.77.20.01 (m2)

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης

Κιγκλιδώματα υφιστάμενης κερκίδας

Επιφάνεια βαφής. Κοιλοδοκοί D=8 cm

περίμετρος: 0,25 m	4 x	0,25 x	0,75 =	0,75 m2
	4 x	0,25 x	3,85 =	3,87 m2
	6 x	0,25 x	1,05 =	1,58 m2

7,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.77.20.05 (m2)

Εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού

Κιγκλιδώματα υφιστάμενης κερκίδας

Επιφάνεια βαφής. Κοιλοδοκοί D=8 cm

περίμετρος: 0,25 m	4 x	0,25 x	0,75 =	0,75 m2
	4 x	0,25 x	3,85 =	3,87 m2
	6 x	0,25 x	1,05 =	1,58 m2

7,00 m2

Άρθρο: ΗΜ.20.01 (τεμ)

Προμήθεια και εγκατάσταση Πυροσβεστήρων
ξηράς κόνεως (ΡΑ) 6kg, κατασβεστικής
ικανότητας 21Α-113Β-С

4 τεμ

Άρθρο: ΗΜ.20.03 (τεμ)

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση πυροσβεστικού
ερμαρίου, με ελαστικό σωλήνα διατομής Ø15 έως Ø19
και ακροφύσιο μήκους 20m συνδεδεμένο και έτοιμο για
λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

3 τεμ

Άρθρο: ΗΜ.49.01 (τεμ)

Διακόπτης εντοιχισμένος εντάσεως 10Α/250V
απλός ή διπλός, με τα υλικά του εγκατεστημένος.

4 τεμ

Άρθρο: ΗΜ.49.02 (τεμ)

Ρευματοδότης εντοιχισμένος τύπου σούκο απλός
επίτοιχος μονοφασικός 16Α

4 τεμ

Άρθρο: ΗΜ.55.02 (τεμ)

Ηλεκτρικός Πίνακας Διανομής Χαμηλής Τάσης
διαστάσεων 23x32x10 επίτοιχος,
πλαστικός, 1 σειράς- 12 στοιχείων, IP40

2 τεμ

Άρθρο: ΗΜ.55.12 (τεμ)

Ηλεκτρονόμος διαφορικού ρεύματος 40Α/30mA
διπολικός

2 τεμ

Άρθρο: ΗΛΜ.62.10.15.01 (τεμ)

Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12m
στη θέση που βρίσκεται

3 τεμ

Άρθρο: ΗΜ.63.03 (τεμ)

Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης, με ταινία St/tZn
διαστάσεων 30x3,5mm, με τα απαραίτητα υλικά σύνδεσης
και τις ταινίες λήψης (αναμονές), όπως φαίνεται στα σχέδια
της μελέτης

1 τεμ

Άρθρο: ΗΜ.66 (τεμ.)

Προβολέας LED ασύμμετρης δέσμης, ισχύος
έως 300W, 230V, βαθμού προστασίας IP65
ενδεικτικής απόδοσης 125lm/W

3 τεμ.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

Π.4

Άρθρο: ΟΙΚ.20.01.01 (m2)

Εκθάμνωση εδάφους με δένδρúλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m

Διάδρομοι:

1,10 x	11,17 =	12,29	m2
1,10 x	5,85 =	6,44	m2
		275,81	m2
		295,00	m2

Άρθρο: ΟΙΚ.20.05.01 (m3)

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων. σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Θεμελίωση περίφραξης

$$219,14 \times 0,78 = 170,93 \text{ m}^3$$

171,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.20.10 (m3)

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Θεμελίωση περίφραξης $219,14 \times 0,51 = 111,76 \text{ m}^3$

112,00 m3

Άρθρο: Ν.Τ.1 (tn)

Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές (ΑΕΚΚ)

Εκσκαφές

ΟΙΚ.20.05.01: **171,00 m3**

Επιχώσεις

ΟΙΚ.20.10: **112,00 m3**

Προς μονάδα Α.Ε.Κ.Κ.: **59,00 m3**

Πυκνότητα υλικού: **1,90 tn/m3**

Βάρος προϊόντων: **112,00 tn**

Άρθρο: ΟΙΚ.32.01.01 (m3)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.

$$219,14 \times 0,07 = 15,34 \text{ m}^3$$

16,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.32.01.04 (m3)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Περίφραξη: $219,14 \times 0,20 = 43,83 \text{ m}^3$

Στύλοι περίφραξης:

Όψη Π1: $15 \times 0,25 \times 0,25 \times 2,00 = 1,88 \text{ m}^3$

Όψη Π2: $5 \times 0,25 \times 0,25 \times 2,00 = 0,63 \text{ m}^3$

Όψη Π3:	3 x	0,25 x	0,25 x	2,00 =	0,38	m3
Όψη Π4:	4 x	0,25 x	0,25 x	2,00 =	0,50	m3
Όψη Π5:	8 x	0,25 x	0,25 x	2,00 =	1,00	m3
Όψη Π6:	5 x	0,25 x	0,25 x	2,00 =	0,63	m3
διάδρομοι:		0,15 x	1,10 x	11,17 =	1,84	m3
		0,15 x	1,10 x	5,85 =	0,97	m3
			0,15 x	275,81 =	41,37	m3

94,00 m3

Άρθρο: ΟΙΚ.38.03 (m2)

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Θεμελίωση περίφραξης: 219,14 x 1,00 = 219,14 m2

Στύλοι περίφραξης:

Όψη Π1:	15 x	4 x	0,25 x	2,00 =	30,00	m2
Όψη Π2:	5 x	4 x	0,25 x	2,00 =	10,00	m2
Όψη Π3:	3 x	4 x	0,25 x	2,00 =	6,00	m2
Όψη Π4:	4 x	4 x	0,25 x	2,00 =	8,00	m2
Όψη Π5:	8 x	4 x	0,25 x	2,00 =	16,00	m2
Όψη Π6:	5 x	4 x	0,25 x	2,00 =	10,00	m2

Διάδρομοι: **40**

Δ3-Δ7:		17,31 x	0,20 =	3,46	m2
Δ3-Δ6:		16,46 x	0,20 =	3,29	m2
Δ4-Δ5:		1,50 x	0,20 =	0,30	m2
Δ4-Δ6:		12,33 x	0,20 =	2,47	m2
Δ7-Δ8:		1,22 x	0,20 =	0,24	m2
Δ8-Δ9:		13,43 x	0,20 =	2,69	m2
Δ9-Δ10:		7,92 x	0,20 =	1,58	m2
Δ10-Δ11:		16,88 x	0,20 =	3,38	m2
Δ11-Δ12:		8,21 x	0,20 =	1,64	m2
Δ12-Δ13:		12,08 x	0,20 =	2,42	m2
Δ13-Δ14:		17,42 x	0,20 =	3,48	m2
Δ14-Δ15:		5,00 x	0,20 =	1,00	m2
Δ16-Δ17:		4,15 x	0,20 =	0,83	m2
Ξ-E2:		26,23 x	0,20 =	5,25	m2
	2 x	1,10 x	0,20 =	0,22	m2
		11,17 x	0,20 =	2,23	m2
		1,10 x	0,20 =	0,22	m2
		5,85 x	0,20 =	1,17	m2

336,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.38.20.03 (kg.)

Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

Βάρος δομικού πλέγματος ανά m2:

5,25 kg./m2
295,00 m2
295,00 x 5,25 = 1.548,75 kg.

1.549,00 kg.

Άρθρο: ΟΙΚ.38.45 (m2)

Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

336,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.47.01.02 (m2)

Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους 19x19x39 cm. Με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου.

	219,14 x	2,00 =	438,28	m2
	-3,50 x	2,00 =	-7,00	m2
	-1,20 x	2,00 =	-2,40	m2
	-1,50 x	2,00 =	-3,00	m2
	-1,10 x	2,00 =	-2,20	m2
-40,00 x	0,25 x	2,00 =	-20,00	m2

404,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.49.01.02 (m)

Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων

	2 x	219,14 =	438,28	m
	2 x	-3,50 =	-7,00	m
	2 x	-1,20 =	-2,40	m
	2 x	-1,50 =	-3,00	m
	2 x	-1,10 =	-2,20	m
-2 x	40,00 x	0,25 =	-20,00	m

404,00 m

Άρθρο: ΟΙΚ.62.50 (m2)

Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης

	3,50 x	2,00 =	7,00	m2
	1,20 x	2,00 =	2,40	m2
	1,80 x	2,00 =	3,60	m2
	1,10 x	2,00 =	2,20	m2

16,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.71.31 (m2)

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα

	2 x	219,14 x	2,00 =	876,56	m2
	2 x	-3,50 x	2,00 =	-14,00	m2
	2 x	-1,20 x	2,00 =	-4,80	m2
	2 x	-1,50 x	2,00 =	-6,00	m2
	2 x	-1,10 x	2,00 =	-4,40	m2

848,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.77.15 (m2)

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς

	2 x	219,14 x	2,00 =	876,56	m2
	2 x	-3,50 x	2,00 =	-14,00	m2
	2 x	-1,20 x	2,00 =	-4,80	m2
	2 x	-1,50 x	2,00 =	-6,00	m2
	2 x	-1,10 x	2,00 =	-4,40	m2

848,00 m2

Άρθρο: ΟΙΚ.77.80.03 (m2)

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού ή διαλύτου

2 x	219,14 x	2,00 =	876,56	m2
2 x	-3,50 x	2,00 =	-14,00	m2
2 x	-1,20 x	2,00 =	-4,80	m2
2 x	-1,50 x	2,00 =	-6,00	m2
2 x	-1,10 x	2,00 =	-4,40	m2

848,00 m2**Άρθρο: ΥΔΡ.9.41.01 (τεμ)**

Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm, με ύψος στοιχείου βάσης 0,50 m, 3 εισόδων και 1 εξόδου έως D 200 mm

16 τεμ**Άρθρο: ΥΔΡ.11.01.03.12 (τεμ)**

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 400x400mm, κλάσης B125 κατά ΕΛΟΤ EN 124

16 τεμ**Άρθρο: ΥΔΡ.12.10.03 (m)**

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm

219,14 :	6,00 =	37	τεμ.
	37 x	0,21 =	8,00 m

Άρθρο: ΗΛΜ.60.10.85.01 (τεμ)

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40

12 τεμ**Άρθρο: ΥΗ.19 (kg)**

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες

DN32:	10,00 x	3,17 =	31,70 kg
DN25:	45,00 x	2,46 =	110,70 kg

143,00 kg**Άρθρο: ΥΗ.21.01 (τεμ)**

Μηχανοσίφωνας Φ125

1 τεμ**Άρθρο: ΥΗ.21.02 (τεμ)**

Μηχανοσίφωνας Φ200

1 τεμ**Άρθρο: ΥΗ.22 (τεμ)**

Βαλβίδα αερισμού βόθρου με ενεργό φίλτρο άνθρακα

1 τεμ**Άρθρο: Η.5.1.3 (τεμ)**

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16, διαμέτρου Φ1"

2 τεμ

Άρθρο: Η.5.1.4 (τεμ)

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί,
PN16, διαμέτρου Φ1 1/4"

2 τεμ

Άρθρο: Η.5.11 (τεμ)

Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο
ή άλλο μηχανισμό, PN16 διαμέτρου Φ1 1/4"

1 τεμ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ηράκλεια 13/11/2023



Θεοδοσίου Γεώργιος
Πολιτικός Μηχ/κός Τ.Ε.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ηράκλεια 13/11/2023



Γιαννουλίδης Θωμάς
Μηχανολόγος Μηχ/κός Π.Ε.

Θεωρήθηκε

Ηράκλεια 13/11/2023

Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχν. Υπηρεσιών &
Πολιτείας



Μπουσίου Δημήτριος
Τοπογράφος Μηχ/κός Τ.Ε.



Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **33/2021**

Έργο: «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗ
ΣΚΟΤΟΥΣΣΑ»

Χρηματοδότηση: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Π.Α.Α.) 2014-2020 & Ι.Π.
ΔΗΜΟΥ

Προϋπολογισμός: **576.207,69 €**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

20.01 Εκθάμνωση εδάφους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2101

Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο εκθάμνωσης (m2)

20.01.01 με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m (**A.T.A1**)

(4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά

20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων (A.T.A2 και A3)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m,

του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

(2,80 €) Δύο Ευρώ και ογδόντα λεπτά

(5,84 €) Τέσσερα Ευρώ και εβδομήντα οχτώ λεπτά [*]

- Η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής προβλέπεται να γίνει σε μονάδα επεξεργασίας κοντά στον οικισμό Χορτερό της Π.Ε. Σερρών. Η κατά προσέγγιση απόσταση από την μονάδα επεξεργασίας είναι 16 km. Θεωρείται ότι η μεταφορά θα γίνει διά μέσω δρόμων καλής βατότητας. Άρα η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους γενικούς όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής:

$$2,80 + 16 * 0,19 = 5,84 \text{ €}$$

20.05 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

20.05.01 σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (Α.Τ.Α4 και Α5)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124

(4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά

Η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής προβλέπεται να γίνει σε μονάδα επεξεργασίας κοντά στον οικισμό Χορτερό της Π.Ε. Σερρών. Η κατά προσέγγιση απόσταση από την μονάδα επεξεργασίας είναι 16 km. Θεωρείται ότι η μεταφορά θα γίνει διά μέσω δρόμων καλής βατότητας. Άρα η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους γενικούς όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής: $4,50 + 16 * 0,19 = 7,54 \text{ €}$

(7,54 €) Επτά Ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά [*]

20.06 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m

Πρόσθετη αποζημίωση εκσκαφών ανά ζώνη πάχους 2,00 m πέραν του αρχικού βάθους των 2,00 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

20.06.01 για τις γενικές εκσκαφές (Α.Τ.Α6)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2132

ΕΥΡΩ (0,45 €) Σαράντα πέντε λεπτά

20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων (Α.Τ.Α7)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπίκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπτυκνωμένου όγκου.

(4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά

20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου (Α.Τ.Α8)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρώσας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπτυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Η προμήθεια υλικού θα γίνει από λατομείο το οποίο βρίσκεται κοντά στον οικισμό Χορτερό του Δήμου Ηράκλειας. Η Εκτιμώμενη απόσταση του λατομείου από τη θέση του έργου είναι 16 km, δια μέσων οδών καλής βατότητας. Συνεπώς η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής:

$$15,70 + 16 \times 0,19 = 18,74 \text{ €}$$

ΕΥΡΩ [*] (18,74 €) Δέκα οχτώ Ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων 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 (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

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.

22.02 Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή (Α.Τ.Α9)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2204

Καθαίρεση ανωδομών αργολιθοδομής ή πλήρους λιθοδομής πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις 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 (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως.

Τα προϊόντα που θα προκύψουν από την καθαίρεση θα μεταφερθούν σε κατάλληλη μονάδα επεξεργασίας η οποία βρίσκεται κοντά στον οικισμό Χορτερό του Δήμου Ηράκλειας. Η Εκτιμώμενη απόσταση της μονάδας από τη θέση του έργου είναι 16 km, δια μέσω οδών καλής βατότητας. Συνεπώς η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής:

$$22,50 + 16 \times 0,19 = 25,54 \text{ €}$$

ΕΥΡΩ (25,54 €) Είκοσι Πέντε Ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά [*]

22.15 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

22.15.01 Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης (Α.Τ.Α10)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως
Τα προϊόντα που θα προκύψουν από την καθαίρεση θα μεταφερθούν σε κατάλληλη μονάδα επεξεργασίας η οποία βρίσκεται κοντά στον οικισμό Χορτερό του Δήμου Ηράκλειας. Η Εκτιμώμενη απόσταση της μονάδας από τη θέση του έργου είναι 16 km, δια μέσω οδών καλής βατότητας. Συνεπώς η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής:

$$56,00 + 16 \times 0,19 = 59,04 \text{ €}$$

ΕΥΡΩ (59,04 €) Πενήντα εννέα Ευρώ και τέσσερα λεπτά [*]

22.22 Καθαίρεση επικεραμώσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241

Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των ακρήστων υλικών προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

22.22.01 Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων (Α.Τ.Α11)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241

ΕΥΡΩ (6,70 €) Έξι Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

22.51 Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης (Α.Τ.Α12)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-5276

Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης (σανίδες, τεγίδες, επιτεγίδες, ζευκτά κάθε τύπου), σε οποιοδήποτε ύψος και μεταφορά του υλικού πρὸς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου

ΕΥΡΩ (56,00 €) Πενήντα Έξι Ευρώ

Αρθρο 3.10 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλικών 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 υποβιβασμένη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών 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 καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) 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.

3.10.01 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

3.10.01.01 Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m (Α.Τ.Α13)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 6.70 €

Αρθρο 5.03 Επίχωσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης (Α.Τ.Α14)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6066

Επίχωση πάσης φύσεως ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, με χρήση μηχανικών μέσων. Περιλαμβάνεται η διάστρωση των προϊόντων, η ελαφρά συμπίκνωση με διελεύσεις του μηχανήματος

διάστρωσης (φορτωτή ή προωθητή) ή χρήση συμπυκνωτή εδαφών και η διαμόρφωση και εξομάλυνση της τελικής επιφάνειας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πληρουμένου όγκου ορύγματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα ένα εκατοστά του Ευρώ
Αριθμητικώς: 0,41 €

Άρθρο 5.07 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου (Α.Τ.Α15)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Γίνεται παραδοχή συνολικής μεταφοράς από 16,0 km απόσταση διά μέσω οδών καλής βατότητας. Η τιμή μονάδος προκύπτει ως εξής: $11,30 + 16,00 * 0,19 = 14,34 €$

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m^3) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα τέσσερα Ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά
Αριθμητικώς: 14,34 € [*]

Άρθρο: Ν.Α.1 (Α.Τ. Α16)

Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές (ΑΕΚΚ)

Εναλλακτική διαχείριση κάθε είδους αποβλήτων από **εκσκαφές**, (ΑΕΚΚ), ανεξάρτητα από την μορφή τους, τον όγκο, το βάρος ή/και τα επιμέρους υλικά από τα οποία συντίθενται, όπως αυτά προσδιορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ1312Β/2010) και σε κάθε διάταξη που αναφέρεται σε αυτή.

Με το παρόν άρθρο αποζημιώνεται το κόστος που προκύπτει από την συνολική διαδικασία εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΕΚΚ, όπως αυτή περιγράφεται στην παραπάνω ΚΥΑ, χωρίς τις δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων), οι οποίες περιλαμβάνονται ανοιγμένες τις δαπάνες του τιμολογίου, όπως ρητά αναφέρεται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου και συγκεκριμένα στην παράγραφο 1.2 και στην Εγκύκλιο 11-ΔΝΣγ/οικ44038/ΦΝ466/19-6-2017 του Υ.ΥΠ.ΜΕ.

Η εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ του έργου θα πραγματοποιείται από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με την διαδικασία, τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Ο ανάδοχος του έργου είναι και ο Διαχειριστής των ΑΕΚΚ του έργου και δεσμεύεται από την κείμενη νομοθεσία για τις υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτή.

Για την πληρωμή της εν λόγω εργασίας, απαιτείται η προσκόμιση στην Υπηρεσία από τον Διαχειριστή των ΑΕΚΚ, Στοιχείων για τη Διαχείριση των Αποβλήτων (ΣΔΑ), πριν από την έναρξη των εργασιών και Βεβαίωση Παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισής τους, σύμφωνα με το Άρθρο 7 της παραπάνω ΚΥΑ.

Επιμέτρηση σε τόννους (tn) ΑΕΚΚ, όπως προκύπτουν από την επιμέτρηση των εργασιών (άρθρα εκσκαφών από τα οποία προκύπτει περίσσεια υλικών) από τις οποίες προέκυψαν τα ΑΕΚΚ.

Τιμή ανά τόννο βάρους (tn) ΑΕΚΚ.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Τρία ευρώ και δύο λεπτά.**
Αριθμητικώς: 3,02 €

Άρθρο: Ν.Α.2 (Α.Τ. Α17)

Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από κατασκευές και καθαιρέσεις (ΑΕΚΚ)

Εναλλακτική διαχείριση κάθε είδους αποβλήτων από **κατασκευές και καθαιρέσεις**, (ΑΕΚΚ), ανεξάρτητα από την μορφή τους, τον όγκο, το βάρος ή/και τα επιμέρους υλικά από τα οποία συντίθενται, όπως αυτά προσδιορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ1312Β/2010) και σε κάθε διάταξη που αναφέρεται σε αυτή.

Με το παρόν άρθρο αποζημιώνεται το κόστος που προκύπτει από την συνολική διαδικασία εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΕΚΚ, όπως αυτή περιγράφεται στην παραπάνω ΚΥΑ, χωρίς τις δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων), οι οποίες περιλαμβάνονται ανοιγμένες τις δαπάνες του τιμολογίου, όπως ρητά αναφέρεται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου και συγκεκριμένα στην παράγραφο 1.2 και στην Εγκύκλιο 11-ΔΝΣγ/οικ44038/ΦΝ466/19-6-2017 του Υ.ΥΠ.ΜΕ.

Η εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ του έργου θα πραγματοποιείται από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με την διαδικασία, τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Ο ανάδοχος του έργου είναι και ο Διαχειριστής των ΑΕΚΚ του έργου και δεσμεύεται από την κείμενη νομοθεσία για τις υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτή.

Για την πληρωμή της εν λόγω εργασίας, απαιτείται η προσκόμιση στην Υπηρεσία από τον Διαχειριστή των ΑΕΚΚ, Στοιχείων για τη Διαχείριση των Αποβλήτων (ΣΔΑ), πριν από την έναρξη των εργασιών και Βεβαίωση Παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισής τους, σύμφωνα με το Άρθρο 7 της παραπάνω ΚΥΑ.

Επιμέτρηση σε τόννους (tn) ΑΕΚΚ, όπως προκύπτουν από την επιμέτρηση των εργασιών (άρθρα καθαιρέσεων) από τις οποίες προέκυψαν τα ΑΕΚΚ.

Τιμή ανά τόννο βάρους (tn) ΑΕΚΚ.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και ογδόντα εννέα λεπτά.**
Αριθμητικώς: 12,89 €

ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

32. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

32.01 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρείται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.
- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή,

φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

32.01.01 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10 (A.T.B1)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3211

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ (73,00 €) Εβδομήντα τρία Ευρώ

32.01.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (A.T.B2)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

(90,00 €) Ενενήντα Ευρώ

32.01.05 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 (A.T.B3)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ (95,00 €) Ενενήντα πέντε Ευρώ

38. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ

38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (A.T.B4)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλότυπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ **01-04-00-00** "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

(15,70 €) Δέκα πέντε Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

38.10**Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων (Α.Τ.Β5)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας αανιδώματος ξυλοτύπων χυτών τοίχων και συνήθων κατασκευών, επιπέδων ή απλής καμπυλότητας, προς απόκτηση λείων επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (5,60 €) Πέντε Ευρώ και εξήντα λεπτά

38.20**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδος I	Κουλούρες και ευθυγραμμισμέν α προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδος I	Κουλούρες και ευθυγραμμισμέν α προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (A.T.B6)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

(1,07 €) Ένα Ευρώ και επτά λεπτά

38.20.03 Δομικά πλέγματα B500C (A.T.B7)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

ΕΥΡΩ (1,01 €) Ένα Ευρώ και ένα λεπτό

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) επιφανείας ξυλοτύπου.

(2,20 €) Δύο Ευρώ και είκοσι λεπτά

ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ – ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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 ασβεστοτσιμεντο-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 συνδεμοί 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/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

46.10**Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm**

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 ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

46.10.02 Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι) (Α.Τ.Β9)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4662.1

ΕΥΡΩ (22,50 €) Είκοσι δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά

46.10.04 Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι) (Α.Τ.Β10)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4664.1

(33,50 €) Τριάντα τρία Ευρώ και πενήντα λεπτά

46.15**Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων**

Πλινθοδομές με τυποποιημένους οπτόπλινθους με διάκενα ή/και θερμομονωτικά παρεμβύσματα διαστάσεων 9x19x24 cm ή/και μεγαλύτερων 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 ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

46.15.02 Πάχους 1 (μίας) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι) (Α.Τ.Β11)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4662.1

ΕΥΡΩ (39,00 €) Τριάντα εννέα Ευρώ

47.**ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ ΜΕ ΛΟΙΠΑ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ****47.01****Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους 19x19x39 cm**

Τοιχοδομές πάχους 19 cm με διάκηνους τσιμεντοπλίνθους διαστάσεων 39x19x19 cm Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τσιμεντοπλίνθων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

47.01.02 Με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου (Α.Τ.Β12)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4702

(20,00 €) Είκοσι Ευρώ

49. ΔΙΑΖΩΜΑΤΑ (ΣΕΝΑΖ) - ΛΟΙΠΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΟΔΟΜΩΝ

49.01 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

49.01.01 Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δομικών τοίχων (Α.Τ.Β13)
ΕΥΡΩ (16,80 €) Δέκα έξι Ευρώ και ογδόντα λεπτά

49.01.02 Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων (Α.Τ.Β14)
(19,70 €) Δέκα εννέα Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξυλίνων 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 μασίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνες, πολυουραιθάνης κλπ),
 - Τα στηρίγματα της κάσας (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 άθρα),
 - Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
 - Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφένων, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,

- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
 - Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
 - Οι ψευτοκάσες (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 πρεσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)
 - 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.

54.46

Θύρες ξύλινες πρεσαριστές

Κατασκευή πρεσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

54.46.01 Με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm (A.T.B15)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.1

ΕΥΡΩ (118,00 €) Εκατόν δέκα οχτώ Ευρώ
[] ΕΡΓ**

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 κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση - ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- 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.

61.13 Γωνιόκρανα προστασίας κατακορύφων ακμών επιχρισμάτων (A.T.B16)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6116

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένη, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών επιχρισμένων τοίχων, στερεούμενα με γαλβανισμένους ήλους και τσιμεντοκονία στον τοίχο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

(2,60 €) Δύο Ευρώ και εξήντα λεπτά

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 κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση - ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- 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.

62.50 Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης (A.T.B17)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από δύο φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, με πλήρωση από ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m³, κάσσα δομική ή μπατική από στρατζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων λειτουργίας, και γενικά υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας θυροφύλλου

(200,00 €) Διακόσια Ευρώ

63. ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

63.01 Κλίμακες σιδηρές καρφωτές (A.T.B18)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6301

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών καρφωτών κλιμάκων, ευθύγραμμων, κυκλικών ή μικτών, οιοδήποτε πλάτους και βαθμίδες οιασδήποτε διατομής, με ή χωρίς πλατύσκαλα, με σκελετό από έναν ή περισσότερους ορθοστάτες από σιδηροσωλήνα διαμέτρου τουλάχιστον 2" και ράβδους μορφοσιδήρου, βαθμιδοφόρους και μέτωπα με επένδυση από λαμαρίνα μαύρη ή από σιδηρολάμες χωρίς επένδυση, πατήματα με μορφή σχάρας από ράβδους στρογγυλές ή ορθογωνικής διατομής ή από μαύρη μπακλαβωτή λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 3 mm, πλατύσκαλα και κιγκλιδώματα απλά σύμφωνα με το σχέδιο και γενικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης με σιδηρές πακτωμένες διχάλες.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ (9,00 €) Εννέα Ευρώ

64. ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΓΜΑΤΑ

64.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών (A.T.B19)

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.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

64.01.01 Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

ΕΥΡΩ (4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά

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 μm ,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .
- 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 κλπ), καθώς και όλα τα αποτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
- δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασκες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή 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 κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

65.01Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6501

Ετοιμα κουφώματα αλουμινίου τυποποιημένων ανοιγμάτων, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα..

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε έργα με μεγάλο αριθμό απλών κουφωμάτων αλουμινίου, τυποποιημένων διαστάσεων του εμπορίου, που μπορούν να επιλεγθούν από καταλόγους προμηθευτών ως προϊόντα έτοιμα προς τοποθέτηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

65.01.02 Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο 12 - 24 kg/m² (A.T.B20)

ΕΥΡΩ (200,00 €) Διακόσια Ευρώ

65.05 Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο. (A.T.B21)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6502

Θύρες συμπαγείς σπό θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (175,00 €) Εκατόν εβδομήντα πέντε Ευρώ

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 μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
- 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, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

γ) 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,

δ) 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 οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

71.31 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα (A.T.B22)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7131

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(11,20 €) Έντεκα Ευρώ και είκοσι λεπτά

73. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ
--

73.11 Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες (A.T.B23)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7311

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες μέσου πάχους 5 cm και επιφανείας άνω των 0,10 m², επί υποστρώματος από ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (22,50 €) Είκοσι δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά

73.31 Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ)

Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", οιοδήποτε χρώματος, με επιφάνεια λεία ή αδρή, ή αντιολισθητική, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ 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,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

73.31.03 Επενδύσεις με πλακίδια εφυσωμένα ή οξύμαχα 20x10 cm, κολλητά. (A.T.B25)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331

ΕΥΡΩ (45,00 €) Σαράντα πέντε Ευρώ **[**] ΕΡΓ**

73.35 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια (A.T.B26)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά

73.36 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

73.36.01 Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm (A.T.B27)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7335

ΕΥΡΩ (18,00 €) Δέκα οχτώ Ευρώ

73.76 Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων (A.T.B28)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396

Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σε υπάρχουσα εγκοπή, διατομής 10x10 mm και πάχους 3 mm, που τοποθετείται ακριβώς στις διαστάσεις της εγκοπής (φρακαριστό) με ισχυρή κόλλα, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (5,60 €) Πέντε Ευρώ και εξήντα λεπτά

75.11 Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 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)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

75.11.02 Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7513

ΕΥΡΩ (10,10 €) Δέκα Ευρώ και δέκα λεπτά [] ΕΡΓ**

75.21 Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

75.21.04 Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm (**A.T. B30**)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7526

ΕΥΡΩ (73,00 €) Εβδομήντα τρία Ευρώ [] ΕΡΓ**

75.31 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

75.31.04 Ποδιές παραθύρων από σκληρό/εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 3 cm (A.T.B31)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7534

ΕΥΡΩ (95,00 €) Ενενήντα πέντε Ευρώ [] ΕΡΓ**

75.36 Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m

Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m από μάρμαρο πλάτους έως 30 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)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

75.36.01 Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο πάχους 3 cm (A.T.B32)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7536

ΕΥΡΩ (33,50 €) Τριάντα τρία Ευρώ και πενήντα λεπτά [] ΕΡΓ**

75.41 Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, 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)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βαθήρων

75.41.01 Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων) (A.T.B33)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7541

ΕΥΡΩ (39,00 €) Τριάντα εννέα Ευρώ [] ΕΡΓ**

76.**ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ****76.27**Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

76.27.02 Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm) (A.T.B35)

ΕΥΡΩ (54,00 €) Πενήντα τέσσερα ευρώ

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 κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδου, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάϋλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα 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 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.

77.10 Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα (A.T.B35)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7725

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος, 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 (m2).

ΕΥΡΩ (3,90 €) Τρία Ευρώ και ενενήντα λεπτά

77.15 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς (A.T.B36)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Αποκατάσταση της επιφανείας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (1,70 €) Ένα Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

77.20 Αντισκωριακές βαφές

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

77.20.01 Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού ή διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης.

Εφαρμογή υλικού με βάση ανόργανα πιγμέντα αντιδιαβρωτικής και αντισκωριακής δράσης, όπως ο ψευδάργυρος (Zn), το οξείδιο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (zinc phosphate), το οξείδιο του Αιματίτη (MIO) ή με βάση αναστολείς της διάβρωσης και της σκουριάς, σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά. **(A.T.B37)**

ΕΥΡΩ (2,20 €) Δύο Ευρώ και είκοσι λεπτά

77.20.05

Εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού

Εφαρμογή του υλικού επί κατάλληλα επεξεργασμένων μεταλλικών επιφανειών, με αντιδιαβρωτικά υποστρώματα ενός ή δύο συστατικών, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 100 μικρά. (A.T.B38)

ΕΥΡΩ (2,20 €) Δύο Ευρώ και είκοσι λεπτά

77.80 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

77.80.01 Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως (A.T.B39)

ΕΥΡΩ (9,00 €) Εννέα Ευρώ

77.80.03 Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού ή διαλύτου (A.T.B41)

ΕΥΡΩ (9,50 €) Εννέα Ευρώ και πενήντα λεπτά

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ
--

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ 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.

79.01 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφατικής βάσεως εν θερμώ (A.T.B41)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7901

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφατικό υλικό εφαρμοζόμενο εν θερμώ, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφατικό υλικό επί τόπου, θέρμανση αυτού και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

(1,70 €) Ένα Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

79.11 Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) καλυπτομένης επιφανείας

79.11.03 Μεμβράνη ασφατικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm (A.T.B42)

(12,40 €) Δώδεκα Ευρώ και σαράντα λεπτά

79.21 Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2 (A.T.B43)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7921

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διασθρωθέντος σκυροδέματος.

(1,35 €) Ένα Ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά

79.32 Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, χωρίς στερέωση των πλακών (A.T.B44)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7932.1

Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης οποιουδήποτε πάχους, χωρίς στερέωσή τους. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό κυβικό μέτρο (m^3)

ΕΥΡΩ (33,70 €) Τριάντα τρία Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

79.46.ΣΧ.1 Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm (A.T.B45)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών, με κλίσεις μικρότερες από 40%, οποιασδήποτε διάταξης, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm, με επικόλληση αυτών με θερμή άσφαλτο. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωμάτων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (23,10 €) Είκοσι τρία Ευρώ και δέκα λεπτά

79.47.ΣΧ.2.1 Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm (A.T.B47)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση τοίχων, οποιασδήποτε διάταξης με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

(24,60 €) Είκοσι τέσσερα Ευρώ και εξήντα λεπτά

Αρθρο 10.02 Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα εσωτερικού τύπου (Waterstops) (A.T.B47)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6373

Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα, εσωτερικού τύπου, από PVC-P (πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο) ή NBR (nitrile butadiene rubber: συνθετικό ελαστικό), σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 18541 ή βουλκανισμένο ελαστομερές υλικό σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 7865-2, ή πολυαιθυλένιο (PE), ενσωματωμένες και στερεωμένες περί το μέσον της διατομής του στοιχείου (τοιχώματα και πυθμένες διωρύγων, δεξαμενές, χυτοί επί τόπου οχετοί από σκυρόδεμα κλπ). σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του παραγωγού και την ΕΤΕΠ 08-05-02-02 "Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (waterstops)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των ελαστικών ταινιών, η ειδική διαμόρφωση του ξυλοτύπου για την συγκράτηση της ταινίας στην θέση της κατά την σκυροδέτηση, οι ενώσεις με παράθεση, συγκόλληση ή ψυχρό βουλκανισμό, τα πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια, τα υλικά συγκόλλησης και στερέωσης, καθώς και η απομείωση και φθορά των ταινιών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) ταινίας, πλήρως τοποθετημένης.

10.02.01 Για ταινίες πλάτους 160 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς: 13,40 €

ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

9. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΙΑ

Αρθρο 9.41 Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού

Αρθρο αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.7

Προκατασκευασμένα φρεάτια, υδροσυλλογής, έλξης καλωδίων, επίσκεψης, πτώσης ή διακλάδωσης δικτύων ομβρίων και ακαθάρτων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1 από μη πλαστικοποιημένο πολυβινοχλωρίδιο (PVC- U), πολυπροπυλένιο (PP) ή πολυαιθυλένιο (PE), στεγανά, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα σύνδεσης και στεγάνωσης, κατάλληλα για τοποθέτηση εκτός του καταστρώματος της οδού, σε βάθος μέχρι 1,25 m.

Τα φρεάτια προσδιορίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο του θαλάμου (D), τον αριθμό και την διάμετρο των εισόδων και εξόδων και αποτελούνται από το χυτό στοιχείο βάσης, τον θάλαμο, ο οποίος διαμορφώνεται στο εκάστοτε απαιτούμενο ύψος με στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου του παραγωγού των φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, την κωνική απόληξη (κεντρική ή έκκεντρη) και τον δακτύλιο έδρασης του καλύμματος στην στέψη για την κατανομή των φορτίων.

Η βάση του φρεατίου θα είναι μονολιθικής κατασκευής με διαμορφώσεις ρύσεων (κανάλια ροής) των εισερχομένων και εξερχομένων αγωγών. Οι εισοδοί και εξοδοί θα είναι προδιαμορφωμένες στο εργοστάσιο με τυποποίηση κατά την ονομαστική διάμετρο των σωλήνων, ενώ θα παρέχεται δυνατότητα διάτρησης για σύνδεση σωλήνων σε οποιοδήποτε ύψος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Η κωνική απόληξη θα είναι διαμέτρου αντίστοιχης των διαστάσεων του καλύμματος και θα συναρμολογείται με τον θάλαμο μέσω στεγανοποιητικού δακτυλίου.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των επιμέρους στοιχείων του φρεατίου των προβλεπόμενων από την μελέτη διαστάσεων, με τις αναλογούσες βαθμίδες επίσκεψης (όπου απαιτείται), τους δακτυλίους στεγάνωσης μεταξύ των στοιχείων και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα σύνδεσης με τους αγωγούς εισόδου εξόδου (από PVC, PE, PP ή τσιμεντοσωλήνες, σύμφωνα με την μελέτη).
- Η εκσκαφή του ορύγματος σε κάθε είδους έδαφος, στις προβλεπόμενες διαστάσεις με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), οι τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων, οι απαιτούμενες καθαιρέσεις – αποξηλώσεις και οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις.
- Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.
- Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.
- Η σταδιακή επανεπίχωση του ορύγματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών με μέγιστο μέγεθος κόκκου 25 mm (συμπεριλαμβάνεται το κοσκίνισμα των προϊόντων, εάν απαιτείται για την παρακράτηση κόκκων μεγαλύτερου μεγέθους), κατά συμπτυκνωμένες στρώσεις πάχους έως 50 cm. Αρχικά θα επανεπιχώνεται το στοιχείο της βάσης (αφού ολοκληρωθούν οι συνδέσεις), στην συνέχεια ο θάλαμος και τελικά η κωνική απόληξη, με χρήση δονητικής πλάκας ή αναλόγου εξοπλισμού.

Εναλλακτικά, πλήρωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με υλικά ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (YEKA, CLSM)

Επισήμανση:

- Τα στοιχεία διαμόρφωσης του θαλάμου του φρεατίου του προβλεπόμενου από την μελέτη ύψους, ονομαστικής διαμέτρου ίσης με την αντίστοιχη του στοιχείου χυτής βάσεως, με τις αναλογούσες βαθμίδες καθόδου, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα σχετικά υποάρθρα του παρόντος.

Για τον καθορισμό της τιμής του φρεατίου, προστίθεται στην τιμή του κύριου άρθρου η τιμή του αντίστοιχου στοιχείου διαμόρφωσης του θαλάμου, στο απαιτούμενο ύψος, από το αντίστοιχο υποάρθρο του παρόντος.

- Δεν συμπεριλαμβάνεται και τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου το κάλυμμα του φρεατίου της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας, κατά ΕΛΟΤ EN 124

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου φρεατίου (τεμ), ανάλογα με την εσωτερική διάμετρο (ID) και τον αριθμό και διάμετρο των εισόδων/εξόδων, και ανά μέτρο μήκους στοιχείου διαμόρφωσης θαλάμου, ως εξής:

- 9.41.01** Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm, με ύψος στοιχείου πυθμένα 0,50 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 200 mm **(Α.Τ.Γ1)**

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Εκατόν είκοσι τέσσερα Ευρώ**
Αριθμητικώς: **124,00 €**

11. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Άρθρο 11.01 Καλύμματα φρεατίων

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

- 11.01.02** Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) **(Α.Τ.Γ2)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δύο Ευρώ και ενενήντα λεπτά**
Αριθμητικώς: **2,90 €**

- 11.01.03** Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6621.9

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά (composite materials), άμεσης έγχυσης (μονολιθικής δομής), χωρίς προσθήκη αδρανών στο μίγμα χύτευσης, της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 124, με το πλαίσιο έδρασής τους, εφοδιασμένα με παρέμβυσμα

στεγάνωσης/απόσβεσης θορύβου από EPDM ή ανάλογο υλικό μεταξύ καλύμματος και πλαισίου έδρασης και μηχανισμό κλειδώματος από ανοξείδωτο χάλυβα, πλήρως τοποθετημένα και ευθυγραμμισμένα.

11.01.03.12 Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 400x400mm, κλάσης B125 κατά ΕΛΟΤ EN 124 (Α.Τ.Γ3)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα δύο Ευρώ
Αριθμητικώς: 62,00 €

12. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ

Άρθρο 12.10 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

12.10.01 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm (Α.Τ.Γ4)
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία Ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς: 3,80 €

12.10.02 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm (A.T.Γ5)
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Τέσσερα Ευρώ και είκοσι λεπτά**
Αριθμητικώς: **4,20 €**

12.10.03 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm (A.T.Γ6)
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Επτά Ευρώ**
Αριθμητικώς: **7,00 €**

12.10.04 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm (A.T.Γ7)
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.2

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Εννέα Ευρώ και τριάντα λεπτά**
Αριθμητικώς: **9,30 €**

12.10.ΣΧ.1 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 40 mm – 6 Atm
(A.T.Γ8)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δέκα τρία Ευρώ και σαράντα επτά λεπτά**
Αριθμητικώς: **13,47 €**

12.10.ΣΧ.2 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 50 mm – 6 Atm
(A.T.Γ9)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δέκα τέσσερα Ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά**
Αριθμητικώς: **14,45 €**

12.10.ΣΧ.3 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 63 mm – 6 Atm
(A.T.Γ10)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δέκα επτά Ευρώ και εξήντα τρία λεπτά**
Αριθμητικώς: **17,63 €**

12.10.ΣΧ.4 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 75 mm – 6 Atm
(A.T.Γ11)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Είκοσι Ευρώ και πενήντα λεπτά**
Αριθμητικώς: **20,50 €**

Αρθρο 12.18 Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες ελικοειδούς ραφής, κατά ΕΛΟΤ EN 10224, με σήμανση CE, από χάλυβα κατηγορίας L235.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, η αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκόλλησης και η εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας.

Η κατασκευή των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, διακλαδώσεις κλπ) και ο εγκιβωτισμός του ορύγματος τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμο χαλυβδοελάσματος (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το πάχος ελάσματος που προβλέπεται από την μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm³, χωρίς συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.

Παρατίθενται ενδεικτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδοσωλήνων.

Δονομ. (mm)	Δεξωτ. (mm)	πάχος (mm)	kg/m	Δονομ. (mm)	Δεξωτ. (mm)	πάχος (mm)	kg/m
Φ 300	323.8	4.0	31.57	Φ 900	914.4	8.0	178.96
Φ 300	323.8	5.0	39.34	Φ 900	914.4	10.0	223.21
Φ 400	406.4	4.5	44.64	Φ 1000	1016	9.0	223.68
Φ 400	406.4	5.2	51.49	Φ 1000	1016	11.0	272.84
Φ 500	508	5.0	62.07	Φ 1200	1219.2	10.0	298.44
Φ 500	508	6.4	78.62	Φ 1200	1219.2	12.7	378.17
Φ 600	609.6	5.6	83.48	Φ 1500	1524	10.0	373.66
Φ 600	609.6	7.1	105.72	Φ 1500	1524	12.0	447.80
Φ 700	711.2	6.4	110.46	Φ 1800	1828.8	10.0	448.89
Φ 700	711.2	8.0	138.84	Φ 1800	1828.8	14.3	640.39
Φ 800	812.8	8.0	158.90	Φ 2000	2032	11.0	548.67
Φ 800	812.8	9.5	188.74	Φ 2000	2032	14.3	712.11

12.18.01 Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και διπλή στρώση υαλοπάνου. **(Α.Τ.Γ12)**

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα Ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά
Αριθμητικώς: 1,96 €

Η. ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

Η5. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Η5.1 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 11

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ **10-08-01-00**.

Άρθρο Η.5.1.2.: Ονομαστικής διαμέτρου DN 3/4 ίντσες **(Α.Τ.Γ13)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(7,70 €) Επτά Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

Άρθρο Η.5.1.3.: Ονομαστικής διαμέτρου DN 1 ίντσας **(Α.Τ.Γ14)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(9,80 €) Εννέα Ευρώ και ογδόντα λεπτά

Άρθρο Η.5.1.4.: Ονομαστικής διαμέτρου DN 1 1/4 ίντσες (Α.Τ.Γ15)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(13,80 €) Δέκα τρία Ευρώ και ογδόντα λεπτά

H5.11 Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό (Α.Τ.Γ16)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 11

Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό, ορειχάλκινες, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ονομαστικής διαμέτρου DN 1 1/4 ίντσες

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(9,50 €) Εννέα Ευρώ και πενήντα λεπτά

60.10.85 ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π), ως εξής:

60.10.85.01 Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm (Α.Τ.Γ17)

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **Εξήντα Ευρώ**

Αριθμητικά: **60,00 €**

62 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΟΔΙΚΩΝ

62.10 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

62.10.15 ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΒΑΦΗΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων επί τόπου του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων υλικών καθαρισμού και βαφής.
- Η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής
- Η αφαίρεση επικολλημένων αφισσών και η απόξεση των παλαιών χρωμάτων με συρματόβουρτσα, τροχό ή φλόγιστρο ή μεταλλοβολή
- Η αποκατάσταση φθορών του υφισταμένου γαλβανίσματος με υλικό ψυχρού γαλβανίσματος
- Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer)
- Η εφαρμογή τελικής βαφής με χρώμα εποξειδικής βάσεως, υψηλής αντοχής σε UV ακτινοβολία, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm
- Η επαναφορά σε περίπτωση κατάκλισης και η ηλεκτρική επανασύνδεση του ιστού

Τιμή ανά ιστό (τεμ)

62.10.15.01 Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, στην θέση που βρίσκεται (Α.Τ.Γ18)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Ενενήντα πέντε Ευρώ**
Αριθμητικά: **95,00 €**

62.10.40 ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ H05VV-U,R (NYM), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 300/500V ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 46)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

62.10.40.01 διατομής 3 x 1,5 mm² (Α.Τ.Γ19)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δύο ευρώ και τριάντα λεπτά**
Αριθμητικά: **2,30 €**

62.10.40.02 διατομής 3 x 2,5 mm² (Α.Τ.Γ20)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Τέσσερα Ευρώ και δέκα λεπτά**
Αριθμητικά: **4,10 €**

62.10.41**ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

62.10.41.02 διατομής 3 x 2,5 mm² (Α.Τ.Γ21)ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα Ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικά: **4,60 €****62.10.41.ΣΧ.1** διατομής 3 x 4 mm² (Α.Τ.Γ22)ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι Ευρώ και τριάντα επτά λεπτά
Αριθμητικά: **6,37 €****62.10.41.ΣΧ.3** διατομής 5 x 10 mm² (Α.Τ.Γ23)ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ένα Ευρώ και ενενήντα οχτώ λεπτά
Αριθμητικά: **21,98 €****65 Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ****Αρθρο Η.65.80.10.ΣΧ.1** Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W, απλό οροφής

Φωτιστικό σώμα LED οροφής 50W, με καλυμμα και τον λαμπτήρα και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμο για λειτουργία. (Α.Τ.Γ24)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: **105,00****Αρθρο Η.65.80.10.ΣΧ.2** Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W, στεγανό οροφής (Α.Τ.Γ25)

Φωτιστικό σώμα LED οροφής 50W στεγανό, με καλυμμα και τον λαμπτήρα και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμο για λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν είκοσι τρία ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς: **123,20****Αρθρο Η.65.80.10.ΣΧ.3** Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W, στεγανό επίτοιχο

Φωτιστικό σώμα LED επίτοιχο 50W στεγανό, με καλυμμα και τον λαμπτήρα και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμο για λειτουργία. (Α.Τ.Γ26)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν δεκαεννέα ευρώ
Αριθμητικώς: **119,00**

13. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Αρθρο ΗΜ.20 Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα

Προμήθεια και εγκατάσταση φορητών πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως & διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-05-06-01 “Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα”

Θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.

Τα προσκομιζόμενα υλικά θα φέρουν υποχρεωτικώς την επισήμανση CE θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά, βεβαιώσεις κατασκευαστή κ.λπ, από τα οποία θα προκύπτει συμμόρφωση των προϊόντων προς τις απαιτήσεις των ισχυόντων προτύπων.

20.01 Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg, κατάλληλος για κατάσβεση μικρών πυρκαγιών Α, Β, C, Ε. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα στήριξης αυτού (**Α.Τ.Γ27**)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα πέντε Ευρώ και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς: **65,10 €**

20.02 Φορητός πυροσβεστήρας CO₂ 5kg, κατάλληλος για κατάσβεση μικρών πυρκαγιών, κατηγορίας Β, C, Ε. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα στήριξης αυτού (**Α.Τ.Γ28**)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν τριάντα τέσσερα Ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά
Αριθμητικώς: **134,34**

Αρθρο ΗΜ.20.03 Πυροσβεστικό ερμάριο ανοξείδωτο

Προμήθεια και εγκατάσταση Πυροσβεστικού ερμαρίου, με ελαστικό σωλήνα διατομής Ø15 έως Ø19. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-05-01-01 “Πυροσβεστικές φωλεές” (**Α.Τ.Γ29**)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εξήντα ένα Ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά
Αριθμητικώς: **161,71**

Αρθρο ΗΜ.20.04 Φωτιστικό ασφαλείας

Φωτιστικό ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1838. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου (**Α.Τ.Γ30**)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν είκοσι Ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά
Αριθμητικώς: **120,74**

Αρθρο ΗΜ.21.01 Κλιματιστική μονάδα (split) inverter αέρος-αέρος 12.000Btu/h

Κλιματιστική μονάδα (split) inverter αέρος-αέρος 12.000Btu/h. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου αποτελούμενο από εσωτερική και εξωτερική μονάδα, σωληνώσεις, υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης, καθώς και τις απαραίτητες καλωδιώσεις (**Α.Τ.Γ31**)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια τριακόσια σαράντα τέσσερα Ευρώ
Αριθμητικώς: **1.344,00**

Αρθρο HM.21.02 Κλιματιστική μονάδα (split) inverter αέρος-αέρος 16.000Btu/h

Κλιματιστική μονάδα (split) inverter αέρος-αέρος 16.000Btu/h. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου αποτελούμενο από εσωτερική και εξωτερική μονάδα, σωληνώσεις, υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης, καθώς και τις απαιτούμενες καλωδιώσεις (Α.Τ.Γ32)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο χιλιάδες εκατόν εβδομήντα Ευρώ

Αριθμητικώς: 2.170,00

Αρθρο HM.22.01 Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø150

Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø150, με σύστημα ανάκτησης θερμότητας, βαθμού προστασίας IPX4, κατάλληλος για εσωτερική εγκατάσταση και εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από -20°C έως και 50°C. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα αυτού (φίλτρα, καλύματα κλπ), καθώς και τις απαιτούμενες καλωδιώσεις για σύνδεση με το χειριστήριο ταχυτήτων (Α.Τ.Γ33)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια ενενήντα επτά Ευρώ

Αριθμητικώς: 497,00

Αρθρο HM.22.02 Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø100

Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø100, με σύστημα ανάκτησης θερμότητας, βαθμού προστασίας IPX4, κατάλληλος για εσωτερική εγκατάσταση και εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από -20°C έως και 50°C. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα αυτού (φίλτρα, καλύματα κλπ), καθώς και τις απαιτούμενες καλωδιώσεις για σύνδεση με το χειριστήριο ταχυτήτων (Α.Τ.Γ34)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια πενήντα έξι Ευρώ και σαράντα λεπτά

Αριθμητικώς: 456,40

Αρθρο HM.49.01 Διακόπτης εντοιχισμένος εντάσεως 10A/250V

Διακόπτης εντοιχισμένος απλός ή διπλός εντάσεως 10A/250V, με τα μικροϋλικά του πλήρως εγκατεστημένος (Α.Τ.Γ35)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια Έντεκα Ευρώ και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 11,90

Αρθρο HM.49.02 Ρευματοδότης εντοιχισμένος τύπου σούκο απλός

Ρευματοδότης εντοιχισμένος σούκο μονοφασικός απλός, με τα μικροϋλικά και την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης εντάσεως 16A, πλήρως εγκατεστημένος (Α.Τ.Γ36)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα Ευρώ

Αριθμητικώς: 14,00

Αρθρο ΗΜ.55.01 Ηλεκτρικός Πίνακας Διανομής Χαμηλής Τάσης 4 σειρών - 18 στοιχείων, IP40
Ηλεκτρικός Πίνακας Διανομής Χαμηλής Τάσης από θερμπλαστικό υλικό, εντοιχισμένος, 4 σειρών - 18 στοιχείων, IP40, με τις απαραίτητες υποδοχές και στηριγματα ζυγών ουδετέρου και γείωσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και την απαιτούμενη εργασία για τη συνδεσμολογία και εγκατάσταση, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία **(Α.Τ.Γ37)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν ογδόντα εννέα Ευρώ
Αριθμητικώς: **189,00**

Αρθρο ΗΜ.55.03 Διακόπτης φορτίου ράγας ονομαστικής έντασης 40Α 3Ρ

Διακόπτης φορτίου τριπολικός, ονομαστικής εντάσεως 40Α, κατάλληλος για εγκατάσταση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας εντοιχισμένου τύπου, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, επι τόπου και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, χρωματικού χαρακτηρισμού ακροδεκτών, έτοιμος για λειτουργία. **(Α.Τ.Γ38)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα δύο Ευρώ
Αριθμητικώς: **42,00**

Αρθρο ΗΜ.55.05 Αυτόματη ασφάλεια ράγας ονομαστικής έντασης 35Α 3Ρ

Αυτόματη ασφάλεια τριπολική, ονομαστικής εντάσεως 35Α, κατάλληλη για εγκατάσταση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας εντοιχισμένου τύπου, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, επι τόπου και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, χρωματικού χαρακτηρισμού ακροδεκτών, έτοιμη για λειτουργία. **(Α.Τ.Γ39)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εξήντα πέντε Ευρώ και ογδόντα δύο λεπτά
Αριθμητικώς: **165,82**

Αρθρο ΗΜ.55.06 Αυτόματη ασφάλεια ράγας 25^Α, μονοπολική

Αυτόματη ασφάλεια μονοπολική, ονομαστικής εντάσεως 25Α, κατάλληλη για εγκατάσταση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας εντοιχισμένου τύπου, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, επι τόπου και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, χρωματικού χαρακτηρισμού ακροδεκτών, έτοιμη για λειτουργία. **(Α.Τ.Γ40)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: **22,50 €**

Αρθρο ΗΜ.55.07 Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας ράγας LED κόκκινη

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μονοπολική LED κόκκινου χρώματος, εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία. **(Α.Τ.Γ41)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα Ευρώ και σαράντα επτά λεπτά
Αριθμητικώς: **4,47**

Αρθρο ΗΜ.55.08 Απαγωγέας κρουστικών υπερτάσεων (SPD) T1+T2

Προμήθεια και εγκατάσταση τετραπολικού απαγωγέα κρουστικών υπερτάσεων (SPD), τύπου T1+T2 κατά ΕΛΟΤ EN 61643-11, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-50-03-00 "Απαγωγείς κρουστικών υπερτάσεων"

Ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

Ικανότητα εκφόρτισης ονομαστικού κρουστικού ρεύματος $I_n=10\text{kA}$

Ικανότητα εκφόρτισης κεραυνικού ρεύματος $I_{imp}=25\text{kA}$

Ικανότητα διακοπής ρεύματος βραχυκύκλωσης $I_{sc}=25\text{kA}$

Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού (Α.Τ.Γ42)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια είκοσι πέντε Ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 425,45

Αρθρο ΗΜ.55.09 Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής εντάσεως 10A 1P

Μικροαυτόματος ράγας μονοπολικός για την ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη των υλικών συνδεσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, ονομαστικής εντάσεως έως 10A/6kA (Α.Τ.Γ43)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα Ευρώ και οκτώ λεπτά
Αριθμητικώς: 14,08

Αρθρο ΗΜ.55.10 Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής εντάσεως 16A 1P

Μικροαυτόματος ράγας μονοπολικός για την ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη των υλικών συνδεσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, ονομαστικής εντάσεως έως 16A/6kA (Α.Τ.Γ44)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαεπτά Ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς: 17,40

Αρθρο ΗΜ.55.11 Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής εντάσεως 20A 1P

Μικροαυτόματος ράγας μονοπολικός για την ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη των υλικών συνδεσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, ονομαστικής εντάσεως έως 20A/6kA (Α.Τ.Γ45)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαοκτώ Ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 18,55

Αρθρο ΗΜ.55.13 Αυτόματος αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης διαρροής εντάσεως 40A/30mA

4P Αυτόματος αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης διαρροής εντάσεως (RCD) 40A/30mA τετραπολικός, τύπου A, για την προστασία από επαφή με αγώγιμα τμήματα της ηλεκτρικής εγκατάστασης, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη των υλικών συνδεσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, ονομαστικής εντάσεως (Α.Τ.Γ46)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν είκοσι τέσσερα Ευρώ και είκοσι δύο λεπτά
Αριθμητικώς: 124,22

Αρθρο ΗΜ.63.01 Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Βασικού Κτιρίου

Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Βασικού Κτιρίου με ταινία St/tZn, διαστάσεων 30x3,5mm και αγωγούς Ø8 St/tZn, με όλα τα απαραίτητα υλικά σύνδεσης και στερέωσης, τους ακροδέκτες, τις ταινίες λήψης (αναμονές), τους αγωγούς σύνδεσης, σύμφωνα με τη μελέτη. (Α.Τ.Γ47)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτακόσια εξήντα τέσσερα Ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 864,65

Αρθρο ΗΜ.63.02 Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Κτιρίου WC

Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Κτιρίου WC με ταινία St/tZn, διαστάσεων 30x3,5mm και αγωγούς Ø8 St/tZn, με όλα τα απαραίτητα υλικά σύνδεσης και στερέωσης, τους ακροδέκτες, τις ταινίες λήψης (αναμονές), τους αγωγούς σύνδεσης, σύμφωνα με τη μελέτη. (Α.Τ.Γ48)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πεντακόσια είκοσι ένα ευρώ και εβδομήντα εννέα λεπτά
Αριθμητικώς: 521,79

Αρθρο ΗΜ.66 Προβολέας LED ασύμμετρης δέσμης, ισχύος έως 300W, IP65

Προβολέας LED ασύμμετρης δέσμης, ισχύος έως 300W, φωτεινότητας 37.500Lm, IP65, ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A+. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου σύμφωνα με την μελέτη (Α.Τ.Γ49)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτακόσια ενενήντα πέντε Ευρώ και ενενήντα τρία λεπτά
Αριθμητικώς: 895,93

Αρθρο ΥΗ.19 Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας, η κατασκευή των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, διακλαδώσεις κλπ).

η

του

Ο εγκιβωτισμός του ορύγματος τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα τιμολογίου (Α.Τ.Γ50)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εικοσιπέντε Ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά
Αριθμητικώς: 25,97 €

Αρθρο ΥΗ.20.01 Σιφώνια περισυλλογής ομβρίων οροφών με σχάρα

Σιφώνια περισυλλογής ομβρίων οροφών με σχάρα συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων σύνδεσης όπως (ενδεικτικά) γωνίες, ταφ, ενωτικά, στηρίγματα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. (Α.Τ.Γ51)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα εννέα Ευρώ και είκοσι λεπτά

Αριθμητικώς: 39,20 €

Αρθρο ΥΗ.20.02 Σιφώνια περισυλλογής ακαθάρτων με σχάρα

Σιφώνια περισυλλογής ακαθάρτων με σχάρα, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων σύνδεσης όπως (ενδεικτικά) γωνίες, ταφ, ενωτικά, στηρίγματα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. (Α.Τ.Γ52)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα ένα Ευρώ και ογδόντα λεπτά

Αριθμητικώς: 51,80 €

Αρθρο ΥΗ.21.01 Μηχανοσίφωνα κεντρικού φρεατίου βασικού κτιρίου διαμέτρου Ø125

Μηχανοσίφωνα κεντρικού φρεατίου βασικού κτιρίου διαμέτρου Ø125. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. (Α.Τ.Γ53)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα επτά Ευρώ και ογδόντα λεπτά

Αριθμητικώς: 37,80 €

Αρθρο ΥΗ.21.02 Μηχανοσίφωνα κεντρικού φρεατίου βασικού κτιρίου διαμέτρου Ø200

Μηχανοσίφωνα κεντρικού φρεατίου βασικού κτιρίου διαμέτρου Ø200. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. (Α.Τ.Γ54)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν σαράντα δύο Ευρώ και δέκα λεπτά

Αριθμητικώς: 142,10 €

Αρθρο ΥΗ.22 Βαλβίδα αερισμού βόθρου με ενεργό φίλτρο άνθρακα

Εξαεριστική βαλβίδα διπλής κατεύθυνσης, με ενεργό φίλτρο άνθρακα και ελαστικό αντάπτορα. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. (Α.Τ.Γ55)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα οκτώ Ευρώ και δεκαοκτώ λεπτά

Αριθμητικώς: 78,18 €

Άρθρο ΥΗ.30 Κατασκευή τμημάτων δικτύου διανομής νερού από πολυπροπυλένιο (PP-R)

Κατασκευή τμημάτων δικτύου διανομής νερού από πολυπροπυλένιο (PP-R), κατά ΕΛΟΤ EN 1451.01, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-04-01-01 "Γενικές απαιτήσεις εγκαταστάσεων οικιακών υγρών αποβλήτων".

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

30.01 Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), ονομαστικής διαμέτρου DN15, PN20. Τιμή ανα εγκατεστημένο μέτρο με τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης (μούφες, γωνίες κλπ) **(Α.Τ.Γ56)**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα δύο Ευρώ και τριάντα οκτώ λεπτά
Αριθμητικώς: **32,38 €**

30.02 Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), ονομαστικής διαμέτρου DN20, PN20. Τιμή ανα εγκατεστημένο μέτρο με τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης (μούφες, γωνίες κλπ) **(Α.Τ.Γ57)**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα τρία Ευρώ και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικώς: **33,70 €**

30.03 Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), ονομαστικής διαμέτρου DN25, PN20. Τιμή ανα εγκατεστημένο μέτρο με τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης (μούφες, γωνίες κλπ) **(Α.Τ.Γ58)**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα πέντε Ευρώ και πενήντα έξι λεπτά
Αριθμητικώς: **35,56 €**

Άρθρο ΥΗ.31 Ηλιακός θερμοσίφωνας για την παραγωγή ΖΝΧ στο Βασικό κτίριο (Α.Τ.Γ59)

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλιακού θερμοσίφωνα 160lt, μετά των επιλεκτικών συλλεκτών και του ειδικού υγρού, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10atm, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλιστικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι προμονωμένοι χαλκοσωλήνες με εξωτερική επένδυση της μόνωσης και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκατάστασης σε πλάκα οροφής.

Οι συλλέκτες θα έχουν επιφάνεια τουλάχιστον 3,0m² και θα είναι κατασκευασμένοι από πλαίσιο ανοδιωμένου αλουμινίου, πρισματικό υαλοπίνακα άθραυστο πάχους τουλάχιστον 3,5mm με σταθερό συντελεστή διαστολής χαμηλής περιεκτικότητας σε σιδήρο και υψηλής διαπερατότητας, επιλεκτικούς απορροφητές υψηλής απόδοσης, εξ ολοκλήρου από χαλκό.

Θα φέρει ισχυρή θερμική μόνωση στα πλευρά και στην πλάτη οικολογικής πολυουρεθάνης, πάχους τουλάχιστον 30mm και λάστιχο για συγκράτηση και στεγανοποίηση του υαλοπίνακα. Θα συνοδεύεται από βάση στήριξης. Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001. Το όλο σύστημα θα φέρει εργοστασιακή εγγύηση τουλάχιστον 10 ετών (Α.Τ.48)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια τετρακόσια ογδόντα δύο Ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 1.482,60 €

Άρθρο ΥΗ.32 Υδραυλικοί υποδοχείς κοινοί και AMEA

Προμήθεια και εγκατάσταση υδραυλικών υποδοχέων κοινών και AMEA για τους χώρους WC του βασικού κτιρίου και του κτιρίου WC, σύμφωνα με την μελέτη και τις:

ΕΤΕΠ 04-04-03-01 "Υδραυλικοί Υποδοχείς Κοινοί",

ΕΤΕΠ 04-04-03-02 "Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με αναπηρίες".

ΕΤΕΠ 04-04-03-03 "Βοηθητικός εξοπλισμός χώρων υγιεινής"

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση και προστασία των υλικών

β. Τα εξαρτήματα σύνδεσης και στήριξης των υδραυλικών υποδοχέων

32.01 Σετ επιδαπέδιας λεκάνης WC χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως, "καθήμενου τύπου" με σιφώνι και βάθος της οσμοπαγίδας (κόφτρα) τουλάχιστον 5cm. Η λεκάνη θα συνοδεύεται από τους κοχλίες στήριξής της, τα παρεμβύσματα, το δοχείο πλύσης και πλαστικό κάλυμμα ισχυρής κατασκευής. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου (Α.Τ.Γ60)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια είκοσι δύο Ευρώ
Αριθμητικώς: 322,00 €

32.02 Σετ επίτοιχου νιπτήρα πορσελάνης με καθρέπτη, με βαλβίδα εκκενώσεως, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, με ελαστικό πώμα και επιχρωμιωμένη αλυσίδα. Σιφώνι σχήματος "U", 1¼" ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, με βάθος παγίδευσης του νερού (ύψος οσμοπαγίδας) τουλάχιστον 5cm. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού (Α.Τ.Γ61)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια οκτώ Ευρώ
Αριθμητικώς: 308,00 €

32.03 Καταιονητήρας τετράγωνος, διαστάσεων 90x90cm με βαλβίδα εκκενώσεως 1¼", ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού (Α.Τ.Γ62)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια πενήντα τρία Ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς: 253,40 €

- 32.04** Σετ επιδαπέδιας λεκάνης WC AMEA χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως, "καθήμενου τύπου" με σιφώνι και βάθος της οσμοπαγίδας (κόφτρα) τουλάχιστον 5cm. Η λεκάνη θα συνοδεύεται από τους κοχλίες στήριξής της, τα παρεμβύσματα, το δοχείο πλύσης και πλαστικό κάλυμμα ισχυρής κατασκευής. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου **(Α.Τ.Γ63)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια επτά Ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς: **407,40 €**

- 32.05** Επίτοιχος νιπτήρας πορσελάνης AMEA με οπή διαστάσεων 67x55cm. με βαλβίδα εκκενώσεως, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, με ελαστικό πώμα και επιχρωμιωμένη αλυσίδα. Σιφώνι σχήματος "U", 1¼" ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, με βάθος παγίδευσης του νερού (ύψος οσμοπαγίδας) τουλάχιστον 5cm, με αντοχή φόρτισης τουλάχιστον 100kg. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού. **(Α.Τ.Γ64)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια πενήντα επτά Ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: **257,60 €**

- 32.06** Αναμείκτης καταιονητήρα για WC AMEA συνδεδεμένος με ενισχυμένο εύκαμπτο σωλήνα. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού. **(Α.Τ.Γ65)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν είκοσι τέσσερα Ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: **124,60 €**

- 32.07** Χειρολαβή WC AMEA 75cm, επίτοιχη ανακλινόμενη Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού **(Α.Τ.Γ66)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν πέντε Ευρώ
Αριθμητικώς: **105,00 €**

- 32.08** Χειρολαβή WC AMEA 30cm, επίτοιχη σταθερή. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού **(Α.Τ.Γ67)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα έξι Ευρώ
Αριθμητικώς: **56,00 €**

- 32.09** Καθρέπτης AMEA, διαστάσεων 50x70cm ρυθμιζόμενος. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού **(Α.Τ.Γ68)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εννέα Ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά
Αριθμητικώς: **109,44 €**

32.10

Όργανο εκροής εξωτερικού χώρου DN15. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού (Α.Τ.Γ69)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

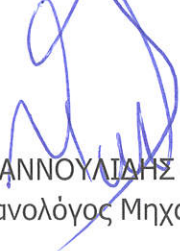
ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα Ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς: 11,20 €

Ηράκλεια 13-11-2023
Ο Συντάξας



ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023
Ο Συντάξας



ΓΙΑΝΝΟΥΛΙΔΗΣ ΘΩΜΑΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχνικών Υπηρεσιών &
Πολεοδομίας




ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.



Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **33/2021**

Έργο: «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗ
ΣΚΟΤΟΥΣΣΑ»

Χρηματοδότηση: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Π.Α.Α.) 2014-
2020 & Ι.Π. ΔΗΜΟΥ
Προϋπολογισμός: **576.207,69 €**

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Επικαιροποίηση με Ν.4782/2021

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2023

4.1 Αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες (Α.Π.)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να περαιώσει το σύνολο των εργασιών της παρούσας εργολαβίας εντός **δώδεκα (12) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης.

4.2 Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες (Ε.Π.)

Στο πλαίσιο της ολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου, ορίζονται οι ακόλουθες τμηματικές προθεσμίες οι οποίες είναι ενδεικτικές σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν. 4412/2016:

1η Ενδεικτική τμηματική προθεσμία (1η Ε.Π.)

Το αργότερο σε εξήντα (30) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ολοκληρώσει την καθαίρεση και την απομάκρυνση όλων των καθαιρεμένων υλικών .

2η Ενδεικτική τμηματική προθεσμία (2η Ε.Π.)

Το αργότερο σε ΔΩΔΕΚΑ (12) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει την πλήρη εγκατάσταση των απαιτητών εργασιών.

Επίσης την πλήρη περαίωση όλων των εργασιών στον περιβάλλοντα χώρο, την αποκομιδή των ακρήστων εν γένει υλικών που δεν απαιτούνται πλέον, τον καθαρισμό του εργοταξίου σε τρόπο ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί το κτίριο και ο πέριξ αυτού χώρος.

Παράταση των τασσομένων προθεσμιών δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο γι' αποκλειστική υπαιτιότητα αυτού.

Κατά τα λοιπά έχουν εφαρμογή οι διατάξεις των άρθρων 147 και 148 του Ν. 4412/2016.

4.3 Γενικές παρατηρήσεις επί των προθεσμιών

Η συνολική και οι τμηματικές προθεσμίες περάτωσης μπορούν να παρατείνονται στις περιπτώσεις και όπως ορίζουν οι ισχύουσες διατάξεις. Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης των προθεσμιών από οποιαδήποτε αιτία, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση λόγω της παράτασης αυτής, με μόνη και αποκλειστική εξαίρεση τη νόμιμη αναθεώρηση στις περιπτώσεις που αυτό προβλέπεται από την ισχύουσα Νομοθεσία.

Επίσης ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά την υποβολή της Προσφοράς του, να έχει συνεκτιμήσει τους χρόνους που απαιτούνται:

α. για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που τυχόν θα εισάγει από το εξωτερικό.

β. για τις εγκρίσεις μελετών εφαρμογής κλπ. καθώς και τις διατυπώσεις έκδοσης των κάθε φύσεως αδειών και ιδίως των αδειών για χρήση δανειοθαλάμων, λατομείων, χρήση χώρων τελικής απόθεσης εκσκαφής, κλπ σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την κείμενη νομοθεσία.

Παράταση προθεσμίας δεν αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο, εάν ισχυριστεί άγνοια των τοπικών συνθηκών και του απαιτούμενου ειδικού μηχανικού εξοπλισμού για την κατασκευή του έργου, του χρόνου εκμετάλλευσης των πηγών λήψης υλικών, της κατάστασης των οδών προσπέλασης, άγνοια των κλιματολογικών συνθηκών ή της δυνατότητας εξασφάλισης εργατών, κλπ.

4.4 Ποινικές ρήτρες συνολικής και τμηματικών προθεσμιών

Οι ποινικές ρήτρες υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας επιβάλλονται όπως στο άρθρο 148 του Ν. 4412/16.

Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν υπέρ του Κυρίου του Έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητά του, τη συνολική και τις τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου. Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά, αν το έργο περατωθεί μέσα στην εγκεκριμένη συνολική προθεσμία, δηλαδή εγκεκριμένη προθεσμία και χορηγηθείσα οριακή προθεσμία εφόσον συντρέχει περίπτωση.

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 ηλίκο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς το φόρο προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή αρχική συνολική προθεσμία και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.

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

Για υπέρβαση κάθε μιας τμηματικής προθεσμίας (αποκλειστικής και ενδεικτικής) επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα ως εξής:

α. για τις πρώτες τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με δέκα τοις εκατό (10%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου, όπως αυτή καθορίζεται στο άρθρο 148 του ν. 4412/2016, για κάθε ημέρα υπέρβασης.

β. για τις επόμενες τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου, όπως αυτή καθορίζεται στο άρθρο 148 του ν. 4412/2016, για κάθε ημέρα υπέρβασης.

Το συνολικό ποσό των ποινικών ρητρών για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία (3%) του ποσού της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α..

Οι ποινικές αυτές ρήτρες είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του αναδόχου στους λοιπούς όρους των τευχών δημοπράτησης.

Άρθρο 5ο - Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής Έργου

Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε έναρξη εργασιών εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Ο Ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες συντάσσει και υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία το Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.

Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο, τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν.

Συντάσσεται με την μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση.

Εφόσον το χρονοδιάγραμμα παρουσιάζει ασυμφωνία με τις τμηματικές ημερομηνίες που τάσσονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. θα πρέπει να αιτιολογηθεί πλήρως στην σχετική έκθεση που συνοδεύει το χρονοδιάγραμμα.

Άρθρο 6ο - Αριότητα των Κατασκευών

Ο υπό των σχεδίων, της Τεχνικής Περιγραφής και της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων καθορισμός των οιονδήποτε στοιχείων και οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών κατά τις προβλεπόμενες επί μέρους διαστάσεις και τρόπο εκτελέσεως των κατασκευών, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να λάβει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των ποικίλων ειδών κατασκευών που συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία του κτιρίου.

Για την εφαρμογή των ανωτέρω όρων διευκρινίζεται ότι έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας, είτε τέλος από τις οδηγίες και διαταγές της υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα κτιρίου, όπως π.χ. τοίχος, χωρίσματα, κατώφλια, επιχρίσματα, κιγκλιδώματα, κ.λπ. πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή και άμεμπτη εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του προς τα λοιπά (εσωτερικά ή γειτονικά) τμήματα του κτιρίου.

Άρθρο 7ο - Γενικά Έξοδα, Όφελος Αναδόχου κ.λπ.

Στην παρούσα εργολαβία ισχύουν τα εξής ποσοστά γενικών εξόδων και οφέλους της εργοληπτικής επιχείρησης.

α. ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ (18%) τοις εκατό στην αξία των εργασιών που υπολογίζεται βάσει των τιμών του συμβατικού τιμολογίου και των νέων τιμών μονάδος.

β. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και αναγκαίες απολογιστικές εργασίες του καταβάλλεται η πραγματική δαπάνη που προκύπτει σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής, η οποία δεν υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας και του καταβάλλεται επίσης το εργολαβικό ποσοστό της παραγράφου 2 του άρθρου 126 του ν. 4412/2016, στο οποίο εφαρμόζεται η τεκμαρτή έκπτωση της δημοπρασίας.

Οι κατά την σύνταξη των τιμών μονάδας ληφθείσες βασικές τιμές υλικών περιλαμβάνουν τις παντός είδους επιβαρύνσεις αυτών, ήτοι φόρους, τέλη, δασμούς, φόρο κύκλου εργασιών, ειδικούς φόρους κ.λπ. κάθε δε τυχόν δοθείσόμενη κατά την εκτέλεση του έργου απαλλαγή από οποιοδήποτε από τις επιβαρύνσεις της παρούσης παραγράφου εκπίπτει επ' ωφελεία του κυρίου του έργου.

Τα ανωτέρω ισχύουν και για τις τυχόν κανονισθεισόμενες τιμές μονάδος νέων εργασιών.

Άρθρο 8ο - Αυξομειώσεις Εργασιών, Νέες Εργασίες, Υπερσυμβατικές Εργασίες

Για τα θέματα που αφορούν σε αυξομειώσεις εργασιών, στον τρόπο κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών και σε υπερσυμβατικές εργασίες ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 156 του ν. 4412/2016.

Σε κάθε επαύξηση του ποσού της σύμβασης πρέπει να κατατίθεται από τον ανάδοχο συμπληρωματική εγγύηση σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 132 παρ. 1β του ν. 4412/2016.

Άρθρο 9ο - Αναθεώρηση Τιμών

Για την αναθεώρηση εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 153 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 10ο - Τρόπος Επιμέτρησης Εργασιών - Πιστοποίηση

Οι επιμετρήσεις διενεργούνται σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν. 4412/2016.

1. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου λαμβάνονται επί τόπου όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών, πλην των περ. γ' έως ε' της παρ. 2 του άρθρου 95. Τα επιμετρητικά στοιχεία υποβάλλονται από τον ανάδοχο στους επιβλέποντες του άρθρου 136, με υπεύθυνη δήλωση περί της αληθείας αυτών. Σε κάθε επιμέτρηση αποτυπώνονται διακριτά οι συμβατικές ποσότητες από τις εξωσυμβατικές ποσότητες που τυχόν εκτέλεσε ο ανάδοχος, κατόπιν εντολών της υπηρεσίας.
2. Στο τέλος κάθε τμηματικής προθεσμίας, όπως ορίζεται στο χρονοδιάγραμμα της σύμβασης, άλλως στο τέλος κάθε μήνα, εφόσον δεν υφίσταται χρονοδιάγραμμα ή σε άλλη χρονική περίοδο που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης, ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέσθηκαν το προηγούμενο προβλεπόμενο διάστημα. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει για κάθε εργασία συνοπτική περιγραφή της, με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών που εκτελέσθηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των δηλώσεων της παρ. ΙΙΙ. Οι επιμετρήσεις,

συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη διευθύνουσα υπηρεσία με δήλωση περί της αλήθειας αυτών. Η υποβολή των επιμετρήσεων αποτελεί προϋπόθεση της τμηματικής πληρωμής του αναδόχου.

3. Ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας δύναται οποτεδήποτε να διατάξει τη συνολική ή δειγματοληπτική ενδεικτική επαλήθευση οποιασδήποτε υποβληθείσας επιμέτρησης, σε κάθε περίπτωση, όμως, υποχρεούται να προβεί σε δειγματοληπτικό ενδεικτικό έλεγχο επαλήθευσης επιμετρήσεως, σε αριθμό που αντιστοιχεί σε ποσοστό σαράντα τοις εκατό (40%) των επιμετρήσεων που υποβλήθηκαν ή τουλάχιστον τέσσερις (4) εξ αυτών, αν υποβάλλονται λιγότερες από δέκα (10) επιμετρήσεις.
4. Αν διαπιστωθεί υποβολή ανακριβούς ή εκ προθέσεως αναληθούς επιμέτρησης, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας διατάσσει πλήρη έλεγχο του συνόλου των υποβληθεισών επιμετρήσεων και καλείται ο ανάδοχος με πρόσκληση της διευθύνουσας υπηρεσίας να υποβάλλει, εντός ταχθείσης με την πρόσκληση προθεσμίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών και μεγαλύτερη των δέκα (10) ημερών, τα πραγματικά επιμετρητικά στοιχεία και να παράσχει εξηγήσεις. Ως ανακριβείς θεωρούνται οι επιμετρήσεις, που φέρουν προφανή υπολογιστικά σφάλματα ή παραλείψεις ή αναφορά λανθασμένου άρθρου του τιμολογίου και δεν μπορούν να αποδοθούν σε πρόθεση του αναδόχου να εξαπατήσει τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ως εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις νοούνται οι επιμετρήσεις που εκ προθέσεως περιέχουν αναληθή επιμετρητικά στοιχεία. Οι ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις διορθώνονται οποτεδήποτε με πρωτοβουλία της διευθύνουσας υπηρεσίας. Δικαίωμα διόρθωσης των ανακριβών επιμετρήσεων διατηρεί και ο ανάδοχος. Κατά των αποφάσεων της διευθύνουσας υπηρεσίας χωρεί ένσταση κατ' άρθρο 174.
5. Αν υποβληθούν ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις και εφόσον αυτές είχαν ως συνέπεια την πληρωμή λογαριασμού, συντάσσεται σε βάρος του αναδόχου, με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας, αρνητικός λογαριασμός για την επιστροφή του τυχόν αχρεωστήτως καταβληθέντος ποσού, προσαυξημένου κατά ποσοστό τρία τοις εκατό (3%) ως ειδικής ποινικής ρήτρας στις περιπτώσεις εκ προθέσεως αναληθών επιμετρήσεων.
6. Αν παρέλθει άπρακτη η ταχθείσα ανωτέρω προθεσμία της παρ. 4 ή ο ανάδοχος καθ' υποτροπή προβαίνει στην υποβολή αναληθών επιμετρήσεων, τούτος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, κατόπιν εισήγησης της διευθύνουσας υπηρεσίας και καταπίπτει σε βάρος του η εγγύηση καλής εκτέλεσης. Ως υποτροπή θεωρείται ιδίως, η υποβολή τουλάχιστον τριών αναληθών επιμετρήσεων. Κατά της απόφασης έκπτωσης χωρεί ένσταση κατ' άρθρο 174. Οι κυρώσεις της παρούσας δεν εμποδίζουν την επιβολή και άλλων κυρώσεων που προβλέπονται είτε σε διατάξεις του παρόντος είτε από διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
7. Όταν πρόκειται για εργασίες, η ποσοτική επαλήθευση των οποίων δεν είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει δήλωση γνωστοποίησης αφανών εργασιών που συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, η οποία συνιστά διακριτή επιμέτρηση και περιλαμβάνει δήλωση περί της αλήθειας των στοιχείων, υπογράφεται δε, τόσο από τον ανάδοχο όσο και από τους τεχνικούς του άρθρου 139, περί διεύθυνσης έργου από την πλευρά του αναδόχου. Ο ανάδοχος πριν από την επικάλυψη των εργασιών αυτών υποχρεούται να καλεί τον επιβλέποντα να ελέγξει τις εργασίες αυτές σε ημερομηνία, που

δεν απέχει περισσότερο από τρεις (3) ημέρες από την κοινοποίηση της πρόσκλησης. Ο επιβλέπων συντάσσει έκθεση στην οποία επιβεβαιώνεται η εκτέλεση των εργασιών αυτών και υποβάλλεται αμελλητί στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η έκθεση συνοδεύεται απαραίτητα από επαρκή, για την τεκμηρίωση της εκτέλεσης των αφανών εργασιών, αριθμό ψηφιακών φωτογραφιών, οι οποίες περιλαμβάνονται στο Μητρώο του έργου. Ο επιβλέπων είναι υποχρεωμένος να ανταποκριθεί στο αίτημα ελέγχου των αφανών εργασιών. Ακολούθως, ο ανάδοχος ενημερώνει ηλεκτρονικά τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η παράλειψη ελέγχου των αφανών εργασιών μέσα στην ως άνω προθεσμία συνιστά υπερημερία του κυρίου του έργου, αν προκύπτει ότι ο ανάδοχος υφίσταται ζημία για τον λόγο αυτόν. Η έκθεση παραλαβής αφανών εργασιών συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, δεν έχει εκτελεστό χαρακτήρα και δεν προσβάλλεται αυτοτελώς, παρά μόνο από κοινού με την εγκριτική πράξη της επιμέτρησης αυτής, που εκδίδει η διευθύνουσα υπηρεσία εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την υποβολή της.

8. Ειδικώς ο χαρακτηρισμός και η παραλαβή του φυσικού εδάφους στο οποίο εκτελείται το έργο, γίνονται από δύο (2) ή περισσότερους τεχνικούς, που ορίζονται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ο ορισμός των τεχνικών του προηγούμενου εδαφίου ανακοινώνεται στην Προϊσταμένη Αρχή, η οποία μπορεί να ορίσει και άλλον τεχνικό. Η Προϊσταμένη Αρχή μπορεί σε κάθε περίπτωση να ορίσει επιτροπή αποτελούμενη από τρεις (3) τουλάχιστον τεχνικούς για επανέλεγχο του χαρακτηρισμού και της παραλαβής του φυσικού εδάφους. Αν δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό ή σε περίπτωση αδυναμίας να ληφθεί απόφαση, λόγω διαφωνίας των υπαλλήλων που ορίζονται σε άρθριο αριθμό, ο ανωτέρω χαρακτηρισμός εδαφών γίνεται κατά τον προσφορότερο τρόπο με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής.
9. Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη διευθύνουσα υπηρεσία την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων, η οποία υπογράφεται από τον ανάδοχο και από έναν τουλάχιστον από τους τεχνικούς του άρθρου 139. Στην τελική επιμέτρηση εμφανίζονται διακριτά οι συμβατικές εργασίες, οι οποίες εκτελέστηκαν με βάση τη σύμβαση ή με εγκεκριμένους Ανακεφαλαιωτικούς Πίνακες Εργασιών και οι εξωσυμβατικές, έστω και αν εκκρεμεί η διαδικασία τακτοποίησής τους. Η τελική επιμέτρηση ελέγχεται από τον επιβλέποντα, ο οποίος υποβάλλει εντός προθεσμίας δύο (2) μηνών προς τη διευθύνουσα υπηρεσία σχετική έκθεση. Η διευθύνουσα υπηρεσία υποχρεούται, εντός δύο (2) μηνών από την υποβολή της έκθεσης του προηγούμενου εδαφίου, να εκδώσει απόφαση περί της έγκρισης αυτής. Σε περίπτωση εμφάνισης διαφορών μεταξύ επιμέρους επιμετρήσεων και τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος υποχρεούται, εντός της ταχθείσας από τη διευθύνουσα υπηρεσία προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών, να προβεί σε πλήρη και αιτιολογημένη απόδειξη της εμφανιζόμενης διαφοράς.
10. Αν δεν υποβληθεί από τον ανάδοχο τελική επιμέτρηση, το αργότερο εντός δύο (2) μηνών από την κοινοποίηση προς αυτόν της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών, επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών (2‰) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και για έξι (6) το πολύ μήνες καθυστέρησης. Ανεξάρτητα από την επιβολή της ποινικής ρήτρας και μετά την πάροδο του χρόνου επιβολής της, η τελική

επιμέτρηση συντάσσεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία που μπορεί να χρησιμοποιήσει γι' αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία καταλογίζοντας τη σχετική δαπάνη σε βάρος του αναδόχου. Η τελική επιμέτρηση που συντάσσεται με αυτόν τον τρόπο κοινοποιείται στον ανάδοχο, και αν δεν την αμφισβητήσει με ένσταση, τούτη καθίσταται οριστική και απρόσβλητη ως προς τις παραδοχές της.

11. Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 173, περί αποσβέσεων δικαιωμάτων του αναδόχου, ή αν το σχετικό δικαίωμα δεν έχει αποσβεστεί ή παραγραφεί. Μετά την υποβολή ή σύνταξη κατά την παρ. VI της τελικής

Άρθρο 11ο - Λογαριασμοί

1. Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις επιμετρήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών. Αν από τον ανάδοχο κατασκευασθούν εργασίες πέρα από τις προβλεπόμενες στο χρονοδιάγραμμα, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να αναβάλει την πληρωμή των επιπλέον εργασιών, ώστε να συμπίσει με τα προβλεπόμενα στο χρονοδιάγραμμα. Τα προηγούμενα δεν εφαρμόζονται, όταν στη σύμβαση προβλέπεται πρόσθετη καταβολή (πριμ) στον ανάδοχο για τη γρηγορότερη περάτωση του έργου.
2. Οι τμηματικές πληρωμές και η οριστική πληρωμή του εργολαβικού ανταλλάγματος, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εργολαβική σύμβαση, γίνονται με βάση τους λογαριασμούς.
3. Μετά από τη λήξη κάθε μήνα ή άλλης χρονικής περιόδου που ορίζει η σύμβαση για τις τμηματικές πληρωμές, ο ανάδοχος συντάσσει λογαριασμό των ποσών από εργασίες που εκτελέστηκαν, τα οποία οφείλονται σε αυτόν. Οι λογαριασμοί αυτοί στηρίζονται στις επιμετρήσεις των εργασιών και στις δηλώσεις γνωστοποίησης αφανών εργασιών. Απαγορεύεται να περιλαμβάνονται στον λογαριασμό εργασίες που δεν έχουν επιμετρηθεί. Για την πληρωμή εργασιών που αποτελούν συμπληρωματικές ή νέες (υπερσυμβατικές) εργασίες, ο ανάδοχος συντάσσει χωριστό λογαριασμό μετά από τη συμβατική τακτοποίησή τους, σύμφωνα με τα άρθρα 155, περί επειγουσών και απρόβλεπτων εργασιών, και 156, περί ειδικών θεμάτων - τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, αυξομειώσεων εργασιών - νέων εργασιών.
4. Ημιτελείς εργασίες μπορεί να περιληφθούν στον λογαριασμό με αιτιολογημένη εγκριτική απόφαση του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας, αν η φύση τους είναι τέτοια που ενδεχόμενη διακοπή του έργου δεν θα κατέστρεφε την ημιτελή εργασία. Οι εργασίες αυτές καταχωρούνται σε χωριστό μέρος του λογαριασμού και περιλαμβάνονται με προσωρινή τιμή μειωμένη, ώστε να είναι δυνατή η αυτοτελής αποπεράτωση της εργασίας με το υπόλοιπο της προβλεπόμενης τιμής.
5. Στον λογαριασμό μπορεί να περιληφθούν, επίσης, τα υλικά που εισκομίσθηκαν με έγκριση της υπηρεσίας στα εργοτάξια ή σε αποθήκες που δηλώθηκαν και εγκρίθηκαν. Οι ποσότητες των υλικών αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνουν αυτές που απαιτούνται

για την εκτέλεση των προσεχών εργασιών του εγκεκριμένου προγράμματος, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση. Οι ποσότητες των υλικών περιλαμβάνονται χωριστά στον συνοπτικό πίνακα εργασιών που συνοδεύει τον λογαριασμό, στον οποίο αναφέρονται επίσης και οι θέσεις αποθήκευσης των υλικών. Για τα περιλαμβανόμενα στους λογαριασμούς υλικά, ο ανάδοχος έχει ακέραιη την ευθύνη μέχρι την ενσωμάτωσή τους και την παραλαβή του έργου. Τα υλικά περιλαμβάνονται σε χωριστό τμήμα των λογαριασμών, με τιμές που βρίσκονται σε συνάρτηση προς την αντίστοιχη συμβατική τιμή, ώστε το υπόλοιπο μέρος της τιμής να αρκεί για την ολοκλήρωση της εργασίας, στην οποία θα ενσωματωθούν τα υλικά. Ποσοστά γενικών εξόδων και οφέλους της παρ. VI δεν υπολογίζονται στα υλικά.

6. Στους λογαριασμούς περιλαμβάνονται επίσης, η αναθεώρηση τιμών, αποζημιώσεις κάθε είδους που έχουν εγκριθεί, αντίτιμο απολογιστικών εργασιών που εκτελέσθηκαν μέσω της εργολαβίας και κάθε άλλη εγκεκριμένη δαπάνη που καταβάλλεται στον ανάδοχο. Στον λογαριασμό περιλαμβάνεται ακόμη και το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του εργολάβου της περ. θ' της παρ. 7 του άρθρου 53, αν αυτό δεν περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές, και το σύνολο μειώνεται κατά το ποσοστό έκπτωσης της δημοπρασίας, αν συντρέχει περίπτωση. Από τους λογαριασμούς αφαιρούνται όλες οι εκκαθαρισμένες απαιτήσεις του εργοδότη, όπως ποινικές ρήτρες, περικοπές τιμών του άρθρου 159, συμπληρωματική κράτηση εγγύησης, αν γι' αυτήν δεν έχουν κατατεθεί εγγυητικές επιστολές, οπότε γίνεται σχετική μνεία, απόσβεση προκαταβολών, παρακράτηση αξίας χορηγούμενων υλικών, πληρωμές που έγιναν σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και γενικά κάθε απαίτηση του εργοδότη που δεν έχει ικανοποιηθεί με άλλον τρόπο.
7. Οι λογαριασμοί συντάσσονται πάντοτε ανακεφαλαιωτικοί και συνοδεύονται ιδίως, από ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των επιμετρήσεων εργασιών που εκτελέσθηκαν από την αρχή του έργου, από τα παραστατικά στοιχεία των απολογιστικών εργασιών, από τον πίνακα του υπολογισμού της αναθεώρησης και από τις αποφάσεις που αναγνωρίζουν αποζημιώσεις ή επιβάλλουν ποινικές ρήτρες ή περικοπές ή άλλες απαιτήσεις του εργοδότη. Από κάθε νεότερο λογαριασμό αφαιρούνται τα ποσά που πληρώθηκαν με τους προηγούμενους λογαριασμούς, καθώς και ποσά που δεν αντιστοιχούν σε επιμετρήσεις ή αφορούν σε λάθη εγκεκριμένων λογαριασμών. Κατά την υποβολή, τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού δεν απαιτείται η προσκόμιση των δικαιολογητικών πληρωμής και των παραστατικών πληρωμής των κρατήσεων εκ μέρους του αναδόχου.
8. Οι λογαριασμοί υποβάλλονται στη διευθύνουσα υπηρεσία που τους ελέγχει, τους διορθώνει και τους εγκρίνει μέσα σε έναν (1) μήνα. Αν ο λογαριασμός που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες, σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή του, η διευθύνουσα υπηρεσία, με εντολή της προς τον ανάδοχο, επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν από τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και επανυποβολή του. Στην περίπτωση αυτήν, η οριζόμενη μηνιαία προθεσμία για τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού αρχίζει από την επανυποβολή, ύστερα από την ανασύνταξη από τον ανάδοχο. Ο έλεγχος του λογαριασμού μπορεί να γίνει και από συνεργείο της υπηρεσίας, στο οποίο συμμετέχει ο επιβλέπων το έργο. Ο επιβλέπων υπογράφει τον λογαριασμό, διαπιστώνοντας ότι οι ποσότητες είναι σύμφωνες με τις υποβληθείσες επιμετρήσεις και τα επιμετρητικά στοιχεία, οι τιμές σύμφωνες με τη σύμβαση και τις σχετικές διατάξεις και περικοπές ή εκπτώσεις ποσών, που προκύπτουν από τον νόμο και την εφαρμογή της σύμβασης. Η

παράλειψη εμπρόθεσμου ελέγχου και έγκρισης του λογαριασμού αποτελούν πειθαρχικά παραπτώματα για τα αρμόδια όργανα της διευθύνουσας υπηρεσίας. Ο εγκεκριμένος λογαριασμός αποτελεί το έγγραφο για την πληρωμή του αναδόχου («πληρωτέο εργολαβικό αντάλλαγμα»). Προϋπόθεση πληρωμής του λογαριασμού είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής. Το τιμολόγιο του αναδόχου που αφορά στο ποσό του εργολαβικού ανταλλάγματος που θα πληρωθεί, καθώς και η φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητά του προσκομίζονται στην υπηρεσία της αναθέτουσας αρχής που διενεργεί τις πληρωμές, μετά από σχετική ειδοποίησή του. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις στο εργολαβικό αντάλλαγμα γίνονται από την υπηρεσία αυτήν και αποδίδονται απευθείας στους δικαιούχους.

9. Λογαριασμός που πληρώθηκε χωρίς έλεγχο, λόγω παρέλευσης της πιο πάνω μηνιαίας προθεσμίας, ή που βασίστηκε σε επιμέτρηση που διορθώθηκε, ελέγχεται και διορθώνεται από την υποβολή ή επανυποβολή του και οι προκύπτουσες διαφοροποιήσεις λαμβάνονται υπόψη σε επόμενο λογαριασμό ή κατά τη σύνταξη αρνητικού λογαριασμού. Η διευθύνουσα υπηρεσία ελέγχει, εγκρίνει και διορθώνει τον λογαριασμό με ή και χωρίς την υπογραφή του επιβλέποντος. Όταν συντρέχει περίπτωση σύνταξης αρνητικού λογαριασμού είτε ενδιάμεσα κατά την εξέλιξη του έργου είτε και κατά τον τελικό λογαριασμό, αυτός μπορεί να συνταχθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία και το ποσό του πρέπει να καταβληθεί από τον ανάδοχο μέσα σε έναν (1) μήνα από την κοινοποίηση του λογαριασμού σε αυτόν, άλλως καταπίπτουν ισόποσα σε βάρος του οι εγγυητικές επιστολές που έχουν κατατεθεί στον κύριο του έργου, εφόσον δεν υπάρχει ανεξόφλητο εργολαβικό αντάλλαγμα. Αν ασκηθεί ένσταση κατά του αρνητικού λογαριασμού, η κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής αναστέλλεται μέχρι την έκδοση απόφασης επ' αυτών.
10. Αν η πληρωμή ενός λογαριασμού καθυστερήσει χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου, πέραν του ενός (1) μηνός από την υποβολή του ή την επανυποβολή του, οφείλεται τόκος υπερημερίας, σύμφωνα με την παρ. Ζ του άρθρου πρώτου του ν. 4152/2013 (Α' 107). Ο ανάδοχος μπορεί να διακόψει τις εργασίες δέκα (10) ημέρες μετά από την κοινοποίηση στη διευθύνουσα υπηρεσία ειδικής έγγραφης δήλωσης.
11. Απαγορεύεται η εκχώρηση του εργολαβικού ανταλλάγματος ή η κατάσχεσή του στα χέρια του κυρίου του έργου, καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσής του και για έναν (1) μήνα μετά από την περαίωσή του. Κατ' εξαίρεση, επιτρέπονται: α) η οποτεδήποτε εκχώρηση, εν όλω ή εν μέρει, του πληρωτέου εργολαβικού ανταλλάγματος, όπως αυτό προσδιορίζεται στη σύμβαση του έργου, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, όταν πρόκειται για την κάλυψη οφειλής του αναδόχου από την προμήθεια υλικών και μηχανημάτων προς εκτέλεση του έργου ή από παροχή εργασίας που παρασχέθηκε από εργάτες ή υπαλλήλους αυτού, στην εκτέλεση του έργου ή σε αναγνωρισμένες τράπεζες και λοιπά πιστωτικά ιδρύματα ή νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου και β) η κατάσχεση του εργολαβικού ανταλλάγματος από τους προμηθευτές υλικών και μηχανημάτων του έργου ή από τους εργάτες και τους υπαλλήλους του, όπως και τους υπεργολάβους που αποδεδειγμένα χρησιμοποιούνται στο έργο από τον ανάδοχο. Επιτρέπεται επίσης, ο συμψηφισμός εκκαθαρισμένων απαιτήσεων του κυρίου του έργου κατά του αναδόχου, που προέρχονται από την εκτέλεση άλλων έργων και μέχρι ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) από κάθε λογαριασμό του εκτελούμενου έργου.
12. Όλες οι πληρωμές που γίνονται στον ανάδοχο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, με βάση τους λογαριασμούς, αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του εργολαβικού

ανταλλάγματος που εκκαθαρίζεται μετά την παραλαβή. Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) στην αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας αναθεώρησης.

13. Μετά από τη διενέργεια της παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής, ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «τελικό λογαριασμό». Για τον τελικό λογαριασμό εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του παρόντος. Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από τη σύμβαση εκτέλεσης, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών.

Άρθρο 13ο - Εργασίες Εκτελούμενες από την Υπηρεσία ή Άλλους Αναδόχους

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μην παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών από άλλους εργολήπτες χρησιμοποιούμενους από τον κύριο του έργου σε εργασίες μη περιλαμβανόμενες στη σύμβαση του και να την διευκολύνει με τα χρησιμοποιούμενα από αυτόν μέσα (ικριώματα κ.λπ) ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε κανένα εμπόδιο να μη παρεμβάλλεται από αυτόν στις εκτελούμενες, από τον κύριο του έργου ή από τους άλλους αναδόχους, εργασίες.

Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως βάσει των μελετών ηλεκτρομηχανολογικών έργων και των οδηγιών της επιβλέψεως, μορφώνει ή διανοίγει στα εκτελούμενα από αυτόν παντός είδους τμήματα του κτιρίου τις απαιτούμενες οπές διόδου ή φωλιές ή αύλακες εντοιχίσεως των σωλήνων ή εξαρτημάτων των παντός είδους ηλεκτρομηχανολογικών έργων του κτιρίου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση των σχετικών δαπανών, οι οποίες περιλαμβάνονται στις συμβατικές τιμές των αντιστοίχων εργασιών.

Οπωσδήποτε απαγορεύεται η υπό του αναδόχου μόρφωση οπών ή φωλεών στα εξοπλισμένου σκυροδέματος τμήματα του κτιρίου χωρίς έγγραφη έγκριση του επιβλέποντος μηχανικού.

Στις συμβατικές τιμές της εργολαβίας περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την μετά την τοποθέτηση των σωληνώσεων των διαφόρων εγκαταστάσεων αποκατάσταση των κατά τα ανωτέρω μορφωμένων ή διανοιγμένων οπών, φωλεών ή αυλακών.

Άρθρο 14ο - Προστατευτικές κατασκευές

Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση κάθε σχετικής δαπάνης που περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κ.λπ προβεί στην κατασκευή, συντήρηση και εν καιρώ καθαίρεση και αποκόμιση των επιβαλλομένων προστατευτικών κατασκευών και περιφραγμάτων του εργοταξίου.

Άρθρο 15ο - Σκυροδέματα

Η παρασκευή και έλεγχος του σκυροδέματος που ενσωματώνεται στο παρόν έργο διέπεται από τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος που εγκρίθηκε με την Δ14/19164/28.3.1997 απόφαση ΥΠ.Δ.Ε. και η οποία δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. 315/Β/17.04.1997.

Άρθρο 16ο - Γενικοί Όροι

1. Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν κατά τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό.
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως με δικές του δαπάνες εγκαταστήσει στο εργοτάξιο όλα όσα προβλέπονται από τους όρους υγιεινής του Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 338/2001 και Π.Δ. 294/88, καθώς και κάθε ισχύουσας νομοθεσίας περί μέτρων ασφαλείας και υγιεινής.
3. Πριν την έναρξη των εργασιών ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε κατά νόμο αδείας, (όχι αυτής που απαιτείται για την ανέγερση του κτιρίου), καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των εν ισχύει διατάξεων περί εκτελέσεως των εργασιών. Πρέπει επίσης να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των κατά νόμο απαιτούμενων στοιχείων και για την εφαρμογή των επιβαλλομένων μέτρων ασφαλείας καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών σύμφωνα με το Π.Δ. 778/1980 και το Π.Δ. 1073/1981 περί ασφαλείας των εν τοις οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών καθώς και κάθε ισχύουσας νομοθεσίας περί μέτρων ασφαλείας και υγιεινής.
4. Ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 138 και 139 του ν. 4412/2016 περί των γενικών υποχρεώσεων του αναδόχου, της διοίκησης και διεύθυνσης του έργου κ.λπ.
5. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος.
6. Στις γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση κάθε σχετικής δαπάνης που περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κ.λπ., περιλαμβάνεται και η σύνταξη από αυτόν, του φακέλου προεκτίμησης της δαπάνης συντήρησης και λειτουργίας του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 8 του άρθρου 170 του ν. 4412/2016.
7. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την δρομολόγηση όλων των απαραίτητων ενεργειών (τεχνικές εκθέσεις, έγγραφα, κλπ) σύνδεσης του κτιρίου με τον πάροχο, υπό το καθεστώς συμψηφισμού ενέργειας (net metering).
8. Ο ανάδοχος επίσης είναι υπεύθυνος για την αντιμετώπιση των θεμελιακών γειώσεων και της αντικεραυνικής προστασίας σε κάθε μεμονωμένο εξοπλισμό που προμηθεύεται, εγκαθίσταται και κρίνεται αναγκαίο σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας.

9. Σε περίπτωση που στον προϋπολογισμό του έργου περιλαμβάνονται και εργασίες φυτεύσεων - άρδευσης, τότε στις γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνεται και η υποχρέωση υποβολής στην επιβλέπουσα αρχή πρότασης φυτεύσεων - άρδευσης στα πλαίσια του προϋπολογισμού του έργου. Η υποχρέωση αυτή του αναδόχου παρέχεται χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση κάθε σχετικής δαπάνης, η οποία θεωρείται ότι περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους, κ.λπ.

10. Το έργο θα παραδοθεί μετά την έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης, το οποίο θα γίνει από τον Ανάδοχο, χωρίς καμία περαιτέρω επιβάρυνση για τον Κύριο του Έργου.

Άρθρο 17ο - Κατασκευαστικά Σχέδια - Λήψη Φωτογραφιών

Ο ανάδοχος υποχρεούται, όπως μετά την αποπεράτωση των εργασιών και πριν την προσωρινή παραλαβή με δαπάνες του, συντάξει και παραδώσει σε διπλούν στην υπηρεσία.

1 Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:200 της τελικής διατάξεως με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται στη λήψη και εκτύπωση με δαπάνες του, κατάλληλων φωτογραφιών κατά τις ενδιαφέρουσες φάσεις κατασκευής του κτιρίου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα από την Α.7603/05-02-60 εγκύκλιο 20 του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Δημοσίων Έργων.

3. Ο ανάδοχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 8 του αρ. 170 του Ν. 4412/2016, συντάσσει επίσης φάκελο προεκτίμησης της δαπάνης τακτικής συντήρησης και λειτουργίας, με βάση το μητρώο του έργου και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης, που αφορούν σε φθορές λόγω συνήθους χρήσης του έργου.

4. Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης του κτιρίου.

Άρθρο 18ο - Δοκιμές Εγκαταστάσεων

Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως μετά την ολική περάτωση των εγκαταστάσεων και πάντως εντός της ολικής προθεσμίας περαιώσεως του έργου προβεί με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες (πλην της αξίας του για τις δοκιμές απαιτούμενου ηλεκτρικού ρεύματος και καυσίμων που βαρύνει τον Κύριο του έργου) στις απαιτούμενες δοκιμές που θα επαναλαμβάνονται μέχρι την πλήρη ικανοποίηση των απαιτητών αποτελεσμάτων αυτών, οπότε και θα συντάσσεται το πρωτόκολλο δοκιμών υπογραφόμενο από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον ανάδοχο και θα λαμβάνεται υπόψη στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.

Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο ανάδοχος οφείλει όπως αμέσως μετά την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν την παραλαβή συντάξει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και υποβάλλει στην επίβλεψη εις διπλούν πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των

εγκαταστάσεων που εκτελέσθηκαν από αυτόν. Μία σειρά των οδηγιών αυτών καταχωρείται στο φάκελο της επιβλέψεως, τι δε άλλη διαβιβάζεται στο αρχείο του Κυρίου του έργου.

Ο ανάδοχος οφείλει επίσης πριν την παράδοση των εγκαταστάσεων να διδάξει στο προσωπικό του Κυρίου του έργου την χρήση και τον χειρισμό των εγκαταστάσεων. Κατά τον χρόνο εγγυήσεως ο εργολάβος οφείλει να επιθεωρεί σε κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να διατηρεί αυτές σε άριστη κατάσταση, χωρίς ιδιαίτερη προς τούτο αποζημίωση.

Σε περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος, εντός της ορισθησομένης προθεσμίας δεν προβεί στην επανόρθωση βλάβης ή ζημιάς για την οποία αυτός ευθύνεται ο Κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή απ' ευθείας σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Για την συναρμολόγηση των μηχανημάτων ο ανάδοχος υποχρεούται να περιορισθεί στον εντός του κτιρίου υποδειχθέν από την επίβλεψη χώρο και να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να μην παρεμποδίζεται η εντός του κτιρίου κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργολαβιών.

Άρθρο 19ο - Προέλευση Υλικών

Όλα τα υλικά που προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν για την αποπεράτωση του συνόλου των εργασιών και των εγκαταστάσεων θα είναι της καλύτερης ποιότητας στην αγορά, χωρίς βλάβες και ελαττώματα.

Άρθρο 20ο - Παρατηρήσεις επί της Μελέτης - Τροποποίηση της Μελέτης

Αν κατά την εκτέλεση του έργου και μέχρι την περαίωσή του, αποδειχθούν αναμφισβήτητα στοιχεία, σφάλματα στην μελέτη, υποχρεούται ο Ανάδοχος στη σύνταξη και υποβολή τεκμηριωμένης Τεχνικής Έκθεσης για τα κατά την άποψή του σφάλματα της μελέτης, καθώς και τα ληπτέα μέτρα για αποφυγή των εξ' αυτών ζημιών. Ο Ανάδοχος απαλλάσσεται της ευθύνης του, αν η Υπηρεσία δεν έπραξε τίποτε στις έγγραφες επιφυλάξεις του στις αναλυτικές τεχνικές προτάσεις του για ληπτέα μέτρα για αποφυγή μελλοντικών ζημιών, αλλά αντιθέτως και παρά τις αντιρρήσεις τούτου διέταξε εγγράφως να συνεχίσει τις εργασίες.

Εφόσον προταθούν τροποποιητικές συμπληρώσεις ή βελτιώσεις των εγκεκριμένων μελετών, και πριν από οποιαδήποτε έγκρισή τους θα καλείται υποχρεωτικώς ο Μελετητής που τις συνέταξε προκειμένου να διατυπώσει τις απόψεις του σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του άρθρου 144 του ν. 4412/2016. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν ευθύνες του Μελετητή, θα εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο ίδιο ως άνω άρθρο. Τα ίδια ως ανωτέρω, θα εφαρμόζονται στις περιπτώσεις που κατά την διάρκεια του έργου διαπιστωθούν μεγάλες αποκλίσεις, από τις ποσότητες των εργασιών της εγκεκριμένης μελέτης.

Εφόσον τυχόν κριθούν αναγκαίες βελτιώσεις εγκεκριμένων μελετών, αυτές θα εγκρίνονται, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του άρθρου 144 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 21ο - Επιβολή Προστίμων

Για παραβιάσεις στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων των εργοληπτών επιβάλλεται πρόστιμο, όπως αναφέρεται στο άρθρο 81 του ν. 3669/2008 και όπως καθορίζεται λεπτομερέστερα στο άρθρο 8 του Π.Δ. 472/85 για σύνθεση επιτροπών Μ.Ε.Ε.Π. και Μ.Ε.Κ.

Για παραβιάσεις προδιαγραφών και κανονισμών για τον τρόπο κατασκευής των έργων, από άποψη ποσότητας, ποιότητας, κ.λπ. των υλικών επιβάλλεται επίσης πρόστιμο (άρθρο 178 του 4412/2016).

Άρθρο 22ο - Λήψη Φωτογραφιών - Δημοσιότητα

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει και να υποβάλλει στην Υπηρεσία, με μέριμνα και δαπάνες του:

- φωτογραφίες της προϋπάρχουσας κατάστασης της άμεσης περιοχής του έργου - θα υποβάλλονται με την 1η πιστοποίηση
- φωτογραφίες των κυριότερων φάσεων του έργου - θα υποβάλλονται με τη 2η, 3η, κ.λπ. πιστοποιήσεις
- φωτογραφίες του έργου μετά την περάτωσή του - θα υποβάλλονται με την τελευταία, πριν την τελική πιστοποίηση
- φωτογραφίες της πληροφοριακής πινακίδας που θα τοποθετηθεί για το έργο (σύμφωνα με την επόμενη παράγραφο)

σε τριπλούν και σε διάσταση 13x18 ή 18x24, ευκρινείς και κατατοπιστικές για τα παραπάνω ζητούμενα. Επίσης θα παραδίδονται τα αρνητικά (φίλμ) των εν λόγω φωτογραφιών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με μέριμνα και δαπάνες του, μέσα σε ένα (1) μήνα από την εγκατάστασή του, να τοποθετήσει μία (1) πινακίδα Δημοσιότητας για το έργο, σύμφωνα με τα υποδείγματα που θα χορηγήσει η Υπηρεσία, βάσει των Οδηγιών περί δημοσιότητας συγχρηματοδοτούμενων έργων από την Ε.Ε. (Κανονισμός 1303/2013) και στη θέση που θα του υποδειχθεί, προκειμένου να διασφαλίζεται η δημοσιότητα περί συγχρηματοδότησης στο έργο. Η δημιουργία των πινακίδων δημοσιότητας μπορεί να γίνεται με την βοήθεια της ιστοσελίδας <http://www.pepna.gr/pinakides-ergon>.

Άρθρο 23ο - Χρηματοδότηση

Το έργο χρηματοδοτείται από 1) Ίδιους Πόρους του Δήμου στο ποσό των 106.207,69€ και 2) το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδος 2014-2020 στο ποσό των 470.000,00€, συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (Ε.Γ.Τ.Α.Α) και είναι εγγεγραμμένο στο ΠΔΕ (Σ.Α.Ε.082/1) με ενάριθμο ΣΑΕ 2017ΣΕ08210000.

Το έργο με τίτλο «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗ ΣΚΟΤΟΥΣΣΑ» αφορά στο έργο με κύριο αντικείμενο την διαμόρφωση χώρου υπαίθριων εκδηλώσεων, στα όρια του οικισμού Σκοτούσσας του Δήμου Ηράκλειας, Π.Ε. Σερρών. Η έκταση κατασκευής των έργων βρίσκεται στο Ο.Π. 45 του οικισμού Σκοτούσσας. Το Ο.Π. αυτό αποτελείται από 8 οριοθετημένα οικοπέδα, τα οποία όμως, όλα είναι ιδιοκτησίας του Δήμου Ηράκλειας. Για τις ανάγκες διαμόρφωσης του χώρου, η συνολική επιφάνεια του πολυγώνου θα αντιμετωπιστεί σαν μία ενιαία ιδιοκτησία.

Το συνολικό έργο θα αποτελείται από τις εξής επιμέρους κατασκευές:

1. Βασικό κτίριο, με ράμπες πρόσβασης ατόμων με ειδικές ανάγκες και στεγανό βόθρο
2. Κτίριο WC για τους επισκέπτες
3. Περίφραξη των εγκαταστάσεων
4. Διαμόρφωση διαδρόμων
5. Συντήρηση υφισταμένων κερκίδων

Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,1 % επί όλων των συμβάσεων που υπάγονται στον Ν. 4912/2022 και στον ν. 4413/2016 (Α' 148), αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσης της χρηματοδότησης, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην κοινή υπουργική απόφαση του πέμπτου εδαφίου, της κράτησης 6%, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235), της κράτησης 2,5% υπέρ της Π.Ο.Μ.Η.Τ.Ε.Δ.Υ., σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και ΔΝΣβ/51667/ΦΝ466/12-02-2020 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2780), καθώς και της κράτησης ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 24ο - Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης

Προκειμένου να υπογραφεί η σχετική σύμβαση, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει στην Υπηρεσία Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης για το έργο, βάσει του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Το ποσό της εν λόγω Εγγυητικής Επιστολής θα είναι ίσο με το 5% (πέντε τοις εκατό) του προϋπολογισμού του έργου χωρίς Φ.Π.Α.

Άρθρο 25ο - Περιεχόμενα Κονδυλίου Απροβλέπτων και Απολογιστικών Δαπανών Προϋπολογισμού

Στο κονδύλιο αυτό περιλαμβάνονται δαπάνες σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Επισημαίνεται ότι δεν περιλαμβάνονται και δεν δύνανται να πληρωθούν από το κονδύλι αυτό δαπάνες για εργασίες μετατόπισης δικτύων Οργανισμών Κοινής Ωφελείας, αρχαιολογικές έρευνες, δαπάνη απαλλοτριώσεων, μελέτες, κ.λπ.

Γενικότερα η διαχείριση του κονδυλίου των απρόβλεπτων και απολογιστικών εργασιών γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 154 και 155 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 26ο - Απαιτούμενα Μέτρα Ασφάλειας και Υγείας στο Εργοτάξιο

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ. 7), ν. 3850/10 (αρ. 42). [Ο ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των ν. 1568/85, ΠΔ 17/96, κ.λπ.]

Στα πλαίσια ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα ν. 4412/2016 (αρ. 138, παρ. 7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ.889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά την φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ. 7).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει/ εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά την γνώμη του και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ. 10,11), ν. 3850/10 (αρ. 42-49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζομένους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφαλείας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη ειδικευμένη εταιρεία).

Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα:

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ - ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ. 3 παρ. 8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οι/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφαλείας και υγείας: ΠΔ 305/96

(αρ. 3 παρ. 9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ. 7).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του Έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ. 5-7) και στις ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ. 3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ. 7).

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 4), όταν:

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ. 305/96 (αρ.12 παράρτημα II).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφαλείας και υγείας (ΣΑΥ, ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ. 1 εδάφιο α' του ν. 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.Ε.Π.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημοσίου Έργου: ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οι.433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο ν. 4412/2016 αρ. (170 και 172).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9Δ.) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το ν. 3850/10 (αρ. 8 παρ. 1 και αρ.12 παρ. 4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ.4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και το αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής: ν. 3850/10 (αρ.9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των: τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφιστάμενων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους ν. 3850/10 (αρ. 43 παρ.1α και παρ.3-8).
2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις του ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας ν. 3850/10 (αρ. 14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του γιατρού εργασίας (ν. 3850/10 αρ. 20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε.) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του ν. 3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών ν. 3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος ν. 3850/10 (αρ. 43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών ν. 3850/10 (αρ. 43 παρ. 2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζομένου ν. 3850/10 (αρ. 18 παρ.9).

Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (HMA)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (HMA), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 14) σε συνδυασμό με την ΥΑ 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το HMA θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω ΥΑ, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ότι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου, όπως επιθεωρητής εργασίας, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ. 113), ν. 1396/83 (αρ.8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208/12-9-2003.

Συσχετισμός Σχεδίου Ασφαλείας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφαλείας (HMA)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει να συσχετίζεται με το HMA. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο HMA κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων/ διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπάρχουσων της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96(αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.1618), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ. ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

-Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ. ΥΠΕΚΑ και τ. ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών».

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 –11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού: Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου: Ν. 2696/99 (αρ.47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ. 75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και. μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05,

β) θόρυβο: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06,

γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94

δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

Μηχανήματα έργων/ Εξοπλισμοί εργασίας-αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν. 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 -9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ. 2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας

2. Άδεια κυκλοφορίας

3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.

4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)

5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β , τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. II, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου. Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

Κατεδαφίσεις:

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 - 33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. III), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

Εκσκαφές (θεμελίων, ταφρών, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις:

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ. 8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ. 10)

16.5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κίνδυνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα II παρ.4-6,14).

Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99, 104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26 - 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

Προετοιμασία και διάνοιξη σιράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.) Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:

«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

Α. ΝΟΜΟΙ			
N. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04
		Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05
		Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06
Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ	ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06

Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/Α/77	Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/Α/78	Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/Α/78	Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/Α/80		
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81	<u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>	<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/Α/91	ΚΥΑαρ.οικ.Β.4373/120 5/93	ΦΕΚ 187/Β/93
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/Α/91	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93

Όλες δαπάνες για τις παραπάνω υποχρεώσεις του Αναδόχου, για τα μέτρα Ασφάλειας και Υγείας (μελέτες, άδειες, πιστοποιητικά, προσωπικό, μηχανήματα, μέσα, κλπ.) δεν πληρώνονται ιδιαίτερα, αλλά περιλαμβάνονται ανηγμένες στις τιμές μονάδας των εργασιών του Τιμολογίου του Έργου.

Άρθρο 27ο - Ασφάλιση του έργου «κατά παντός κινδύνου»

Για την έντεχνη κατασκευή του έργου, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 144 του ν. 4412/2016, ο Ανάδοχος του έργου θα ασφαλίσει την κατασκευή του έργου κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία.

27.1 Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών

Ο Ανάδοχος θα ασφαλίσει πλήρως "κατά παντός κινδύνου" και σύμφωνα με τους όρους των Τευχών Δημοπράτησης του έργου, την Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία, τη συνολική αξία του υπό κατασκευή έργου, όπως αυτή θα έχει προσδιοριστεί στο τεύχος της Οικονομικής Προσφοράς του. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις τυχόν περαιτέρω αναπροσαρμογές του αρχικού συμβατικού ποσού.

Η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, όπως απεργίες, κοινωνικές ταραχές, τρομοκρατικές ενέργειες, δολιοφθορές, κακοτεχνίες, λανθασμένη μελέτη ή/και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (manufacturer's risk), τυχαία περιστατικά (φωτιά, ανθρώπινο λάθος, κλπ).

Επίσης η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:

Βλάβες/ καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης,

βλάβες/ καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή με το Έργο ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα.

Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μη περιλαμβάνει ζημιές (οι οποίες εξαιρούνται διεθνώς).

Αποδεκτό όριο απαλλαγής από συμβάν ορίζεται το ποσό των 1000€.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε ετήσια βάση, να ζητεί από τους ασφαλιστές του την αναπροσαρμογή του ύψους της παραπάνω ασφαλιστικής κάλυψης, σύμφωνα με την πραγματική αξία του Έργου, λαμβανομένης υπόψη και της Αναθεώρησης.

Με το ίδιο ασφαλιστήριο θα καλύπτονται "κατά παντός κινδύνου" και οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις και η τυχόν "παρακείμενη περιουσία" καθώς επίσης και ο πάσης φύσης εξοπλισμός στην περιοχή του Έργου, που θα χρησιμοποιηθεί για το Έργο, σύμφωνα με σχετική περιγραφή τους από τον Ανάδοχο.

Το/α υπόψη ασφαλιστήριο/α, από φερέγγυες Ασφαλιστικές Εταιρείες, θα προσκομίζεται στον Κύριο του Έργου για σχετικό έλεγχο, κατά την υπογραφή της Σύμβασης του Έργου.

Δεκτή γίνεται επίσης επίσημη βεβαίωση ασφάλισης της/ των ασφαλιστικής/ών εταιρείας/ων (CoverNote Policy), συνοδευόμενο από την σχετική υπεύθυνη δήλωση.

27.2 Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η "Αστική Ευθύνη" του Αναδόχου έναντι τρίτων και οι ασφαλιστές θα υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες ή θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και για υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα ή κινητά ή/και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου κατασκευών, εξαιτίας των εργασιών του Έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες/ εγκαταστάσεις.

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του έργου, θα είναι τα ακόλουθα:

α. Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων τρίτων: 500.000 €/περιστατικό

β. Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων κατά άτομο: 500.000 €/ άτομο/ περιστατικό

γ. Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων: 1.500.000 €/περιστατικό

δ. Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστών σε όλη την διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου, θα είναι κατ'

ελάχιστον:

5.000.000 €/περιστατικό

Θα καλύπτεται επίσης και η εργοδοτική Αστική Ευθύνη του Αναδόχου, για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο. Τα όρια αποζημίωσης δεν θα πρέπει να είναι μικρότερα από 500.000 €/ άτομο, 1.000.000 €/ομαδικό ατύχημα και 2.000.000 € για όλη την περίοδο ασφάλισης.

Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης που αναφέρονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ., θα αυξάνονται ανάλογα με τα ισχύοντα ανά περίπτωση ελάχιστα όρια ασφάλισης που ισχύουν ανά περίπτωση, σύμφωνα με την ασφαλιστική νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τα αυτοκίνητα που προορίζονται για τις ανάγκες και την εξυπηρέτηση των κατασκευών του Έργου, καθώς και του κύριου ή βασικού μηχανικού εξοπλισμού, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

Υπεύθυνος για την τήρηση των όρων και την φύλαξη των ανωτέρω ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθεί.

Άρθρο 28ο – Ημερολόγιο έργου

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. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως: α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετράωρου,

β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,

γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,

δ) θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,

ε) ώρα έναρξης και πέρας κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας, στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,

ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,

η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,

θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,

ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών, ια) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης, ιβ) έκτακτα περιστατικά, ιγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδους ιδιοκτήτες, και ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

- Το ημερολόγιο του έργου υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του έργου. Ο επιβλέπων του έργου ελέγχει και διορθώνει το ημερολόγιο, αν απαιτείται, και το υποβάλλει προς έγκριση στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας εντός δύο (2) εργασίμων ημερών.

- Ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας ελέγχει τις εγγραφές και δύναται να απορρίψει όσες εξ αυτών κρίνει ως ανακριβείς, ενώ μπορεί να χορηγήσει εντολή προς τον ανάδοχο για την εγγραφή στο ημερολόγιο και άλλων συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων. Σε μεγάλα έργα, για κάθε εργοτάξιο σε διακριτή γεωγραφική ενότητα πρέπει να τηρούνται χωριστές ημερήσιες αναφορές προόδου ή ημερολόγιο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα συμβατικά τεύχη. Στις περιπτώσεις μικρών έργων, η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να ορίσει την τήρηση του ημερολογίου κατά άλλον συνοπτικότερο τρόπο, την τήρησή του κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα ή και τη μη τήρηση ημερολογίου.

- 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.

- Οι εγγραφές του ημερολογίου δεν αποτελούν πλήρη απόδειξη για τα γεγονότα που καταγράφονται σε αυτό, συνεκτιμώνται όμως σε συνδυασμό με τα λοιπά έγγραφα, εφόσον τούτο φέρει βεβαία χρονολογία, που αποδεικνύει τον χρόνο σύνταξής του.

Άρθρο 29ο - Πρόγραμμα Ποιότητας Έργων

Επειδή ο προϋπολογισμός του έργου χωρίς Φ.Π.Α. δεν υπερβαίνει το ποσό των 1.500.000€ χωρίς ΦΠΑ, ο ανάδοχος δεν είναι υποχρεωμένος να συντάξει Πρόγραμμα Ποιότητας έργου (ΠΠΕ) πριν την έναρξη κατασκευής των εργασιών σύμφωνα με τις αρ. ΔΕΕΠ/οικ/502/13.10.2000 (ΦΕΚ 1265 Β/18.10.00), ΔΙΠΑΔ/οικ/611/24.7.01 (ΦΕΚ 1013 Β/2.8.01) και ΔΙΠΑΔ/οικ/501/1.7.03 (ΦΕΚ 928 Β') αποφάσεις του Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ, άρθρο 158 του Ν.4412,2016.

Άρθρο 30ο - Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος **υποχρεούται** πριν την έναρξη των εργασιών να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαιτούμενων αδειών που κρίνεται αναγκαίο σύμφωνα με τον νόμο και τις

ισχύουσες διατάξεις. Οι απαιτούμενες άδειες (π.χ. μικρής κλίμακας) θα εξαρτηθούν από τον προγραμματισμένο τρόπο αποπεράτωσης των εργασιών που προβλέπονται από την Μελέτη υπ' αριθμ. 33/2021

Άρθρο 31ο – Άδειες εγκρίσεις

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από τη νομοθεσία ή αλλαχού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην, κατά περίπτωση, αρμόδια υπηρεσία. Παράλληλα οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα όλων των συναφών δικαιολογητικών) στην Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις αδειών ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης.

Ο Δήμος ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παράσχει στον Ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Όσον αφορά άδειες που μπορούν να εκδοθούν κατά διακριτική ευχέρεια της αρμόδιας διοικητικής αρχής, ο Ανάδοχος εξακολουθεί να φέρει αποκλειστικά τον κίνδυνο μη έκδοσής τους. Κατ' εξαίρεση, ο Δήμος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τον συνδράμει, εφόσον συντρέχουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Ο νόμος καταλείπει στον Δήμο τη διακριτική ευχέρεια να παράσχει τη συνδρομή αυτή ή όχι.
- Η παροχή της συνδρομής αυτής δεν θα συνιστούσε κακή χρήση της διακριτικής του ευχέρειας ή κατάχρηση εξουσίας.

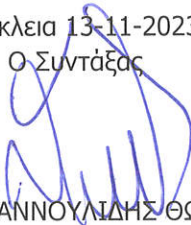
Ο Δήμος αναλαμβάνει να παράσχει τη συνδρομή του κατόπιν σχετικού αιτήματος του Αναδόχου και μόνο με τους τύπους και τα μέσα, που του επιτρέπει ή του επιβάλλει η κατά περίπτωση εφαρμοστέα για την έκδοσή της άδειας διοικητική ή αποδεικτική διαδικασία.

Ηράκλεια 13-11-2023
Ο Συντάξας



ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023
Ο Συντάξας



ΓΙΑΝΝΟΥΛΙΔΗΣ ΘΩΜΑΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023
Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας



ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.



Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **33/2021**

Έργο: «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗ
ΣΚΟΤΟΥΣΣΑ»

Χρηματοδότηση: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Π.Α.Α.) 2014-2020 & Ι.Π.
ΔΗΜΟΥ

Προϋπολογισμός: **576.207,69 €**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(Φ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 - παρ. 3, 7, 8, 9, 10, 11)

A. ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:
Κτίριο Πολιτιστικών εκδηλώσεων.
2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:
Οικοδομικό Πολύγωνο Νο 45, Δημοτικό Διαμέρισμα Σκοτούσσας, Δήμου Ηράκλειας
Π.Ε. Σερρών.
3. Αριθμός αδείας:
4. Στοιχεία του κυρίου του έργου:
Δήμος Ηράκλειας Π.Ε. Σερρών.
5. Στοιχεία του συντάκτη του Φ.Α.Υ. (στη φάση της Μελέτης του έργου):
Σαββάκης Κωνσταντίνος, Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός.
6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ.:
Ανάδοχος κατασκευαστής του έργου.

B. ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

1. Τεχνική περιγραφή του έργου

I. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

A) Θέση του έργου – Οικόπεδο

Η μελέτη αφορά την ανέγερση νέου διώροφου κτιρίου, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την εξυπηρέτηση καλλιτεχνών που θα εργάζονται στο ανοιχτό Αμφιθέατρο. Το κτίριο θα λειτουργεί κυρίως κατά τη διάρκεια των θερινών μηνών. Εκτός του βασικού κτιρίου, θα κατασκευαστεί κτίριο υγιεινής, το οποίο θα εξυπηρετεί κυρίως τους επισκέπτες του θεάτρου.

Επειδή στον οικισμό της Σκοτούσσας δεν υπάρχει δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης, θα κατασκευαστεί εντός των ορίων του οικοπέδου κλειστός στεγανός βόθρος από Ο.Σ. Το σύνολο των έργων θα κατασκευαστούν στο Ο.Π. 45 του Δημοτικού Διαμερίσματος Σκοτούσσας. Στη θέση αυτή υπάρχει ένα υφιστάμενο κτίριο με μία εξέδρα, το οποίο όμως θα καθαιρεθεί πλήρως και θα αντικατασταθεί με το νέο κτίριο. Το Ο.Π. 45 αποτελείται από 8 οριοθετημένα οικόπεδα, τα οποία όμως, όλα είναι ιδιοκτησίας του Δήμου Ηράκλειας. Για τις ανάγκες διαμόρφωσης του χώρου, η συνολική επιφάνεια του πολυγώνου θα αντιμετωπιστεί σαν μία ενιαία ιδιοκτησία. Θα προκύψει δηλαδή μία ενιαία έκταση 7.386,75 m².

Β) Όροι Δόμησης

- Φ.Ε.Κ. 289 ΤΑΑΠΘ – 04/11/2011
- Ελάχιστα όρια κατά κανόνα: Εμβαδό 500 m², Πρόσωπο 14 m.
- Συντελεστής Δόμησης (Επαγγελματική χρήση, α.1, παρ. 2δ). Κλιμακωτός $1.000 * 0,6 + 1.000 * 0,5 + 1.000 * 0,3 + (E-4.000) * 0,2 = 2.816,03 \text{ m}^2$
- Επιτρεπόμενη κάλυψη: $60 \% * 7.386,75 = 4.432,05 \text{ m}^2$
- Μέγιστο ύψος: 7,50 m
- Ύψος στέγης: 2,50 m
- Απόσταση Δ: 2,5 m
- Προκήπιο: 2,50 m

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΛΥΣΗΣ

Γενικά

Το συνολικό έργο θα αποτελείται από τις εξής επιμέρους κατασκευές:

- Βασικό κτίριο, με ράμπες πρόσβασης ατόμων με ειδικές ανάγκες και στεγανό βόθρο
- Κτίριο WC για τους επισκέπτες
- Περίφραξη των εγκαταστάσεων
- Διαμόρφωση διαδρόμων
- Συντήρηση υφιστάμενων κερκίδων

Βασικό κτίριο

Το ισόγειο του κτιρίου θα έχει εμβαδό 100,00 m². Στο ισόγειο προβλέπεται η δημιουργία χώρων αποδυτηρίων, τουαλέτες και ντους. Γενικά αυτός ο χώρος προορίζεται για την εξυπηρέτηση των καλλιτεχνών που θα συμμετέχουν στις εκδηλώσεις. Παραπλεύρως του κτιρίου, προβλέπεται κατασκευή κατάλληλα διαμορφωμένης ράμπας, με μέγιστη κλίση 5%, ώστε να είναι ευχερής η πρόσβαση ατόμων με ειδικές ανάγκες. Αντίστοιχη πρόβλεψη υπάρχει και στους χώρους υγιεινής του κτιρίου, όπου θα υπάρχουν δύο κατάλληλα διαμορφωμένοι χώροι WC με ντουζιέρα.

Μπροστά από το ισόγειο του κτιρίου θα κατασκευαστεί υπαίθριος χώρος παραστάσεων, εμβαδού περίπου 125 m². Η εξέδρα αυτή θα βρίσκεται σε ύψος 1,00 m από την τελικώς διαμορφωμένη επιφάνεια του περιβάλλοντος χώρου.

Ο όροφος του κτιρίου θα έχει εμβαδό 29,00 m², και προορίζεται αποκλειστικά για το προσωπικό, το οποίο θα χειρίζεται το φωτισμό του συνόλου των εγκαταστάσεων.

Το συνολικό περίγραμμα του κτιρίου θα μονωθεί με φύλλα γραφιτούχας διογκωμένης και εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 8 cm. Εξηλασμένη πολυστερίνη θα τοποθετηθεί στις οροφές και διογκωμένη θα τοποθετηθεί στους περιμετρικούς εξωτερικούς τοίχους. Η λύση της διογκωμένης πολυστερίνης για τους περιμετρικούς τοίχους, προτιμήθηκε, διότι είναι υλικό το οποίο αφήνει το κτίριο να «αναπνέει» και έτσι θα μειωθεί ο κίνδυνος, του φαινομένου της υγρασίας των υδρατμών στο εσωτερικό του. Η εξηλασμένη πολυστερίνη επιλέχθηκε για τις οροφές, διότι είναι υλικό το οποίο έχει μεγαλύτερη αντοχή στην προσβολή από υγρασία και γενικά είναι ανθεκτικότερο στη συστολή – διαστολή που λαμβάνει χώρα στα δώματα των κτιρίων. Οι οροφές του κτιρίου θα καλυφθούν επίσης με τσιμεντοκονία και στρώση από

ασφαλτόπανο με επικάλυψη αλουμινίου, όπως αναλυτικά παρουσιάζεται στα σχέδια των κατασκευαστικών λεπτομερειών.

Επειδή στον οικισμό της Σκοτούσσας δεν υπάρχει δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης, για τις ανάγκες των εγκαταστάσεων θα κατασκευαστεί στεγανός Βόθρος από οπλισμένο σκυρόδεμα. Για το σχεδιασμό του Βόθρου, υιοθετήθηκαν τα όσα αναφέρονται στην Ε.Τ.Ε.Π. 08-04-03-00, «Κατασκευές υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα με αυξημένες απαιτήσεις υδατοστεγανότητας και αντοχής σε επιφανειακή φθορά και χημικές προσβολές». Σύμφωνα με την προδιαγραφή αυτή, ο οπλισμός των τοιχωμάτων της κατασκευής θα πρέπει να έχει ελάχιστη επικάλυψη 6 cm. Το δεδομένο αυτό δικαιολογεί το σχετικά αυξημένο πάχος των τοιχωμάτων, το οποίο προβλέπεται να είναι 30 cm.

Κτίριο WC

Ανεξάρτητα από το βασικό κτίριο, θα κατασκευαστεί κτίριο WC συνολικού εμβαδού 37,81 m². Το κτίριο αυτό θα είναι χωρισμένο σε δύο επιμέρους τμήματα, δηλαδή το χώρο των ανδρών και το χώρο των γυναικών. Συνολικά προβλέπεται η δημιουργία 2 χώρων υγιεινής για άτομα με ειδικές ανάγκες και τέσσερις χώροι για τους λοιπούς επισκέπτες.

Η βάση του κτιρίου θα τοποθετηθεί περίπου στη στάθμη του τελικώς διαμορφωμένου περιβάλλοντος χώρου. Τα κουφώματα και σε αυτό το κτίριο θα κατασκευαστούν από αλουμίνιο. Δεν έχει ληφθεί μέριμνα για θερμομόνωση του περιγράμματος του κτιρίου, διότι κρίθηκε ως περιττή δαπάνη.

Η αποχέτευση του συγκεκριμένου κτιρίου θα γίνει στον κεντρικό Βόθρο που θα κατασκευαστεί παραπλεύρως του βασικού κτιρίου.

Κερκίδες

Στο χώρο κατασκευής του έργου, υπάρχουν κερκίδες Ο.Σ., οι οποίες είναι σε καλή κατάσταση και προφανώς θα παραμείνουν. Οι υπάρχουσες κερκίδες εκτιμάται ότι μπορούν να φιλοξενήσουν περίπου 400 θεατές. Για προστασία του σκυροδέματος, προτείνεται οι βαθμίδες των υφιστάμενων κερκίδων, να επενδυθούν με σχιστόλιθους.

Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου – Περιφράξη

Περιμετρικά του χώρου κατάληψης των έργων προβλέπεται η κατασκευή περίφραξης συνολικού ύψους 2,00 m. Το σώμα της περίφραξης θα κατασκευαστεί από τσιμεντόπλινθους, με την ενδιάμεση παρεμβολή στύλων οπλισμένου σκυροδέματος ανά 6 μέτρα περίπου. Στο μέσο της τοιχοποιίας και στη στέψη αυτής θα κατασκευαστούν κατάλληλα διαμορφωμένα σενάζ ενίσχυσης.

Στο μήκος της περίφραξης προβλέπονται συνολικά η κατασκευή τεσσάρων θυρών. Η μία πόρτα θα είναι στην Δυτική πλευρά της πρόσοψης και θα έχει πλάτος 3,50 m. Αυτή η πόρτα θα εξυπηρετεί το προσωπικό που θα εργαστεί στις εκδηλώσεις. Με το πλάτος των 3,50 m διευκολύνεται η πρόσβαση κάποιου φορτηγού στο εσωτερικό του οικοπέδου, ώστε να είναι εφικτό το ξεφόρτωμα υλικού για τις εκδηλώσεις.

Μία πόρτα πλάτους 1,20 m θα κατασκευαστεί μπροστά από τον βόθρο, και θα εξυπηρετεί την πρόσβαση για την εκκένωση αυτού. Η βασική πόρτα, για την είσοδο των θεατών θα κατασκευαστεί στο ανατολικό άκρο της περίφραξης και θα έχει πλάτος 1,80 m. Η τέταρτη πόρτα θα τοποθετηθεί στη βόρεια πλευρά της περίφραξης και θα εξυπηρετεί το προσωπικό του αμαξοστασίου του Δήμου.

Σε όλη την έκταση του περιφραγμένου χώρου θα κατασκευαστούν διάδρομοι ελαχίστου πλάτους 1,30 m, ώστε να είναι ευχερής η κίνηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Και σε αυτούς τους διαδρόμους προβλέπεται επένδυση με σχιστόλιθο, τόσο για αισθητικούς λόγους όσο και για πρακτικούς, που είναι η προστασία των σκυροδεμάτων από τη φθορά του χρόνου.

III. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Ο φέρων οργανισμός των κτιρίων θα κατασκευαστεί από Οπλισμένο Σκυρόδεμα. Οι τοίχοι πληρώσεως θα κατασκευαστούν από οπτοπλινθοδομή. Οι εξωτερικοί τοίχοι θα είναι μπατικοί με εξωτερική μόνωση διογκωμένης γραφитоύχας πολυστερίνης. Οι εσωτερικοί τοίχοι θα είναι

από δρομική οπτοπλινθοδομή, σοβατισμένοι. Στους χώρους των WC, οι τοίχοι θα επενδυθούν με πλακίδια. Τα εξωτερικά υαλοστάσια θα κατασκευαστούν από αλουμίνιο που θα φέρει διπλά θερμομονωτικά κρύσταλλα. Οι εσωτερικές πόρτες θα είναι απλές πρεσσαριστές. Το δώμα θα μονωθεί με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης και ασφαλτόπανο με επένδυση αλουμινίου

Ως υλικό επίστρωσης του δαπέδου των κτιρίων θα χρησιμοποιηθούν κεραμικά πλακίδια. Οι διάδρομοι του περιβάλλοντος χώρου θα επιστρωθούν με σχιστόλιθους.

IV. Παραδοχές μελέτης

A. ΥΛΙΚΑ

2.A.1.	Κατηγορία σκυροδέματος καθαριότητας	C8/10
2.A.2.	Κατηγορία σκυροδέματος φέροντος οργανισμού	C20/25
2.A.3.	Κατηγορία χάλυβα	B500C
2.A.4.	Κατηγορία χάλυβα συνδετήρων	B500C
2.A.5.	Συντ. ασφαλείας σκυροδέματος γ _c	1,50
2.A.6.	Συντ. ασφαλείας σκυροδέματος γ _s	1,15

B. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους K _{ra}	150
2.B.2	Κατηγορία εδάφους B	
2.B.3	Είδος εδάφους: κοκκώδες	

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	I
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση εδάφους α =	0,16
2.Γ.3	Σπουδαιότητα κτιρίου (για το αντλιοστάσιο)	Σ1
2.Γ.4	Συντελεστής σπουδαιότητας γ ₁ =	1,15
2.Γ.5	Κατηγορία εδάφους	B
2.Γ.6	Συντελεστής σεισμικής συμπεριφοράς q =	3,50
2.Γ.7	Συντελεστής θεμελίωσης θ =	1,00
2.Γ.8	Συντελεστής φασματικής ενίσχυσης β ₀ =	2,50
2.Γ.9	Συντελεστής συνδυασμού δράσεων ψ ₂ =	0,30
2.Γ.10	Χαρακτηριστικές περίοδοι	T _{a1} = 0,15 & T _{a2} = 0,60

Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1	Ίδιο βάρος ωπλισμένου σκυροδέματος	25,00 KN/m ²
2.Δ.2	Ίδιο βάρος γαιών	20,00 KN/m ²
2.Δ.3	Ίδιο βάρος δρομικής οπτοπλινθοδομής	2,10 KN/m ²
2.Δ.4	Ίδιο βάρος μπατικής οπτοπλινθοδομής	3,60 KN/m ²
2.Δ.5	Επικάλυψη οροφής υπογείου	2,00 KN/m ²
2.Δ.6	Επικάλυψη οροφής δώματος	2,00 KN/m ²
2.Δ.7	Επικάλυψη οροφής πρόβλεψης	1,40 KN/m ²
2.Δ.8	Ωφέλιμο φορτίο οροφής δώματος	5,00 KN/m ²

ΤΜΗΜΑ Γ'

Επισημάνσεις

1.ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Όλοι οι χώροι του Βασικού κτιρίου θεωρούνται θερμαινόμενοι χώροι. Λόγω της εποχιακής χρήσης, προβλέπεται να εγκατασταθούν στο Βασικό Κτίριο επίτοιχες κλιματιστικές μονάδες διαιρούμενου τύπου (split) και μεταβλητών στροφών (Inverter), για την κάλυψη αναγκών θέρμανσης και ψύξης. Για τις ανάγκες αερισμού των χώρων του Ισογείου στο Βασικό κτίριο, θα εγκατασταθούν τοπικοί εναλλάκτες αέρος με ανάκτηση θερμότητας.

2. ΥΔΡΕΥΣΗ

Το κτίριο θα τροφοδοτηθεί με κρύο νερό από το δημοτικό δίκτυο της περιοχής. Ο κεντρικός αγωγός τροφοδοσίας των δύο κτιρίων (Βασικό κτίριο και Κτίριο WC), θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα) ονομαστικής διαμέτρου DN32 (1¼"), θα ξεκινά από τον υδρομετρητή και θα καταλήγει στο φρεάτιο διακλάδωσης (ένας κλάδος για το Βασικό κτίριο και ένας για το Κτίριο WC), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Για την τροφοδότηση των υδραυλικών υποδοχέων, προβλέπεται να κατασκευαστεί δίκτυο διανομής πολυπροπυλενίου (PP-R), όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης.

3.ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Η εγκατάσταση αποχέτευσης θα αποτελείται από τις κατακόρυφες στήλες αποχέτευσης (κύριος αερισμός) και το οριζόντιο δίκτυο σωληνώσεων. Οι στήλες των κτιρίων θα οδηγούν τα λύματα στο οριζόντιο δίκτυο και τους κεντρικούς αποχετευτικούς αγωγούς του δικτύου όπου και θα συνδεθούν με το στεγανό βόθρο.

Η αποχέτευση των όμβριων του κτιρίου θα γίνει με ξεχωριστό δίκτυο, το οποίο θα αποτελείται από τους συλλεκτήρες και τις κατακόρυφες στήλες σωληνώσεων (υδρορροές) και θα καταλήγουν με ελεύθερη απορροή στον αύλειο χώρο του οικοπέδου.

4.ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ

Όλες οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις ισχυρών και ασθενών ρευμάτων θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ HD 384 και 60364. Ο χώρος εκδηλώσεων θα ηλεκτροδοτηθεί από ηλεκτρική παροχή των υφιστάμενων εγκαταστάσεων, σύμφωνα με το σχέδιο της γενικής μελέτης δικτύων. Ο Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης (Γ.Π.Χ.Τ.) του χώρου υπαίθριων εκδηλώσεων θα εγκατασταθεί στον όροφο του Βασικού κτιρίου (Χώρος χειρισμού φωτισμού) απ' όπου και θα αναχωρούν όλες οι νέες γραμμές καταναλώσεων και θα βρίσκεται και η απαιτούμενη αντικεραυνική προστασία. Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση θα γειωθεί (ουδετέρωση) στον διανομέα-μετρητή του ΔΕΔΔΗΕ. Για τον σκοπό αυτό, θα κατασκευαστεί θεμελιακή γείωση περιμετρικά των θεμελίων των κτιρίων, εντός του σκυροδέματος, στο κατώτερο σημείο οπλισμού αυτού.

5.ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Για την λήψη μέτρων πυροπροστασίας στο χώρο εκδηλώσεων θα εφαρμοστούν τα οριζόμενα από τις Γενικές και Ειδικές διατάξεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας Κτιρίων (ΠΔ 41/2018).

6. ΣΗΜΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ

Θα προβλεφθούν διακόπτες διακοπής παροχής νερού και ηλεκτρικού ρεύματος, ώστε να είναι δυνατές οι εργασίες συντηρήσεως του κτιρίου.

7. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

Η οροφή του βασικού κτιρίου θα τοποθετηθεί εξηλασμένη πολυστερίνη και ασφαλτόπανο με επικάλυψη αλουμινίου. Η μόνωση των περιμετρικών τοίχων του βασικού κτιρίου θα γίνει με διογκωμένη γραφιτούχα πολυστερίνη. Τα υλικά αυτά βρίσκονται σε θέσεις στις οποίες δεν προκαλείται ιδιαίτερος κίνδυνος οποιασδήποτε μορφής.

8. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΔΟΜΗ, ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Οι κτιριακές εγκαταστάσεις δεν παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες όσον αφορά την κατασκευή του φέροντος οργανισμού αυτών. Η στάθμη θεμελίωσης προβλέπεται να είναι 80 cm κάτω από την τελικώς διαμορφωμένη επιφάνεια του περιβάλλοντος χώρου.

9. ΟΔΟΙ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Όπως φαίνονται στη μελέτη πυροπροστασίας.

10. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Δεν προκύπτει τέτοια ανάγκη.

ΤΜΗΜΑ Δ'

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ

Η πρόσβαση στη στέγη του κτιρίου WC θα γίνεται από εξωτερικό κινητό κλιμακοστάσιο. Στο βασικό κτίριο η τελική επιφάνεια της οροφής, είναι πλήρως προσβάσιμη από σταθερή μεταλλική σκάλα.

2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΟΨΕΙΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Τα υαλοστάσια θα καθαρίζονται από το εσωτερικό του κτιρίου, καθώς τα παράθυρα προβλέπονται ανοιγόμενα και ανακλινόμενα..

3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΨΟΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Οι εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του κτιρίου θα γίνονται, με τη βοήθεια φορητής σκάλας. Στις εργασίες αυτές θα συμμετέχουν τουλάχιστο δύο άτομα ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος ανατροπής της σκάλας.

ΤΜΗΜΑ Ε'

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεων του

- Το έργο πρέπει να βάφεται εξωτερικά κάθε δέκα χρόνια. Αφήνεται στην κρίση του κυρίου του έργου το ενδεχόμενο συχνότερης βαφής αν, λόγω της ρύπανσης του περιβάλλοντος, διαπιστωθεί ότι αυτό είναι αναγκαίο.
- Οι εγκαταστάσεις πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κατά τακτά διαστήματα.
- Οι εγκαταστάσεις αποχέτευσης θα συντηρούνται μία φορά το χρόνο, κατά το μήνα Σεπτέμβριο.

- Οι εγκαταστάσεις ύδρευσης θα συντηρούνται δύο φορές το χρόνο, τους μήνες Μάρτιο και Σεπτέμβριο. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα καζανάκια των χώρων υγιεινής, για λόγους περιορισμού των διαρροών και αποφυγής σπατάλης νερού.
- Οι κλιματιστικές μονάδες διαιρούμενου τύπου (splitter) θα πρέπει να συντηρούνται κάθε έτος κατά το μήνα Μάιο. Οι μονάδες αυτές θα πρέπει να συντηρούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.
- Οι βλάβες που τυχόν διαπιστώνονται σε εγκαταστάσεις πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα από το συντηρητή ή άλλο ειδικευμένο συνεργείο.

Ηράκλεια 13-11-2023

Ο Συντάξας



ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023

Ο Συντάξας



ΓΙΑΝΝΟΥΛΙΔΗΣ ΘΩΜΑΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας



ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.



Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **33/2021**

Έργο: «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗ
ΣΚΟΤΟΥΣΣΑ»

Χρηματοδότηση: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Π.Α.Α.)
2014-2020 & Ι.Π. ΔΗΜΟΥ
Προϋπολογισμός: **576.207,69 €**

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(Σ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 - παρ. 3, 7, 8, 9, 10, 11)**

Α. ΓΕΝΙΚΑ

ΤΜΗΜΑ Α΄

Γενικά

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η διαμόρφωση χώρου υπαίθριων εκδηλώσεων, στα όρια του οικισμού Σκοτούσσας του Δήμου Ηράκλειας, Π.Ε. Σερρών. Η έκταση κατασκευής των έργων βρίσκεται στο Ο.Π. 45 του οικισμού Σκοτούσσας. Το Ο.Π. αυτό αποτελείται από 8 οριοθετημένα οικόπεδα, τα οποία όμως, όλα είναι ιδιοκτησίας του Δήμου Ηράκλειας. Για τις ανάγκες διαμόρφωσης του χώρου, η συνολική επιφάνεια του πολυγώνου θα αντιμετωπιστεί σαν μία ενιαία ιδιοκτησία.

Το συνολικό έργο θα αποτελείται από τις εξής επιμέρους κατασκευές:

- Βασικό κτίριο, με ράμπες πρόσβασης ατόμων με ειδικές ανάγκες και στεγανό βόθρο
- Κτίριο WC για τους επισκέπτες
- Περίφραξη των εγκαταστάσεων
- Διαμόρφωση διαδρόμων
- Συντήρηση υφιστάμενων κερκίδων

Βασικό κτίριο

Το ισόγειο του κτιρίου θα έχει εμβαδό 100,00 m². Στο ισόγειο προβλέπεται η δημιουργία χώρων αποδυτηρίων, τουαλέτες και ντους. Γενικά αυτός ο χώρος προορίζεται για την εξυπηρέτηση των καλλιτεχνών που θα συμμετέχουν στις εκδηλώσεις. Παραπλεύρως του κτιρίου, προβλέπεται κατασκευή κατάλληλα διαμορφωμένης ράμπας, με μέγιστη κλίση 5%, ώστε να είναι ευχερής η πρόσβαση ατόμων με ειδικές ανάγκες. Αντίστοιχη πρόβλεψη υπάρχει και στους χώρους υγιεινής του κτιρίου, όπου θα υπάρχουν δύο κατάλληλα διαμορφωμένοι χώροι WC με ντουζιέρα.

Μπροστά από το ισόγειο του κτιρίου θα κατασκευαστεί υπαίθριος χώρος παραστάσεων, εμβαδού περίπου 125 m². Η εξέδρα αυτή θα βρίσκεται σε ύψος 1,00 m από την τελικώς διαμορφωμένη επιφάνεια του περιβάλλοντος χώρου.

Ο όροφος του κτιρίου θα έχει εμβαδό 29,00 m², και προορίζεται αποκλειστικά για το προσωπικό, το οποίο θα χειρίζεται το φωτισμό του συνόλου των εγκαταστάσεων.

Το συνολικό περίγραμμα του κτιρίου θα μονωθεί με φύλλα γραφιτούχας διογκωμένης και εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 8 cm. Εξηλασμένη πολυστερίνη θα τοποθετηθεί στις οροφές και διογκωμένη θα τοποθετηθεί στους περιμετρικούς εξωτερικούς τοίχους. Η λύση της διογκωμένης πολυστερίνης για τους περιμετρικούς τοίχους, προτιμήθηκε, διότι είναι υλικό το

οποίο αφήνει το κτίριο να «αναπνέει» και έτσι θα μειωθεί ο κίνδυνος, του φαινομένου της υγροποίησης των υδρατμών στο εσωτερικό του. Η εξηλασμένη πολυστερίνη επιλέχθηκε για τις οροφές, διότι είναι υλικό το οποίο έχει μεγαλύτερη αντοχή στην προσβολή από υγρασία και γενικά είναι ανθεκτικότερο στη συστολή – διαστολή που λαμβάνει χώρα στα δώματα των κτιρίων. Οι οροφές του κτιρίου θα καλυφθούν επίσης με τσιμεντοκονία και στρώση από ασφαυτόπανο με επικάλυψη αλουμινίου, όπως αναλυτικά παρουσιάζεται στα σχέδια των κατασκευαστικών λεπτομερειών.

Επειδή στον οικισμό της Σκοτούσσας δεν υπάρχει δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης, για τις ανάγκες των εγκαταστάσεων θα κατασκευαστεί στεγανός Βόθρος από οπλισμένο σκυρόδεμα. Για το σχεδιασμό του Βόθρου, υιοθετήθηκαν τα όσα αναφέρονται στην Ε.Τ.Ε.Π. 08-04-03-00, «Κατασκευές υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα με αυξημένες απαιτήσεις υδατοστεγανότητας και αντοχής σε επιφανειακή φθορά και χημικές προσβολές». Σύμφωνα με την προδιαγραφή αυτή, ο οπλισμός των τοιχωμάτων της κατασκευής θα πρέπει να έχει ελάχιστη επικάλυψη 6 cm. Το δεδομένο αυτό δικαιολογεί το σχετικά αυξημένο πάχος των τοιχωμάτων, το οποίο προβλέπεται να είναι 30 cm.

Κτίριο WC

Ανεξάρτητα από το βασικό κτίριο, θα κατασκευαστεί κτίριο WC συνολικού εμβαδού 37,81 m². Το κτίριο αυτό θα είναι χωρισμένο σε δύο επιμέρους τμήματα, δηλαδή το χώρο των ανδρών και το χώρο των γυναικών. Συνολικά προβλέπεται η δημιουργία 2 χώρων υγιεινής για άτομα με ειδικές ανάγκες και τέσσερις χώροι για τους λοιπούς επισκέπτες.

Η βάση του κτιρίου θα τοποθετηθεί περίπου στη στάθμη του τελικώς διαμορφωμένου περιβάλλοντος χώρου. Τα κουφώματα και σε αυτό το κτίριο θα κατασκευαστούν από αλουμίνιο. Δεν έχει ληφθεί μέριμνα για θερμομόνωση του περιγράμματος του κτιρίου, διότι κρίθηκε ως περιττή δαπάνη.

Η αποχέτευση του συγκεκριμένου κτιρίου θα γίνει στον κεντρικό Βόθρο που θα κατασκευαστεί παραπλεύρως του βασικού κτιρίου.

Κερκίδες

Στο χώρο κατασκευής του έργου, υπάρχουν κερκίδες Ο.Σ., οι οποίες είναι σε καλή κατάσταση και προφανώς θα παραμείνουν. Οι υπάρχουσες κερκίδες εκτιμάται ότι μπορούν να φιλοξενήσουν περίπου 400 θεατές. Για προστασία του σκυροδέματος, προτείνεται οι βαθμίδες των υφιστάμενων κερκίδων, να επενδυθούν με σχιστόλιθους.

Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου – Περίφραξη

Περιμετρικά του χώρου κατάληψης των έργων προβλέπεται η κατασκευή περίφραξης συνολικού ύψους 2,00 m. Το σώμα της περίφραξης θα κατασκευαστεί από τσιμεντόπλινθους, με την ενδιάμεση παρεμβολή στύλων οπλισμένου σκυροδέματος ανά 6 μέτρα περίπου. Στο μέσο της τοιχοποιίας και στη στέψη αυτής θα κατασκευαστούν κατάλληλα διαμορφωμένα σενάζ ενίσχυσης.

Στο μήκος της περίφραξης προβλέπονται συνολικά η κατασκευή τεσσάρων θυρών. Η μία πόρτα θα είναι στην Δυτική πλευρά της πρόσοψης και θα έχει πλάτος 3,50 m. Αυτή η πόρτα θα εξυπηρετεί το προσωπικό που θα εργαστεί στις εκδηλώσεις. Με το πλάτος των 3,50 m διευκολύνεται η πρόσβαση κάποιου φορτηγού στο εσωτερικό του οικοπέδου, ώστε να είναι εφικτό το ξεφόρτωμα υλικού για τις εκδηλώσεις.

Μία πόρτα πλάτους 1,20 m θα κατασκευαστεί μπροστά από τον βόθρο, και θα εξυπηρετεί την πρόσβαση για την εκκένωση αυτού. Η βασική πόρτα, για την είσοδο των θεατών θα κατασκευαστεί στο ανατολικό άκρο της περίφραξης και θα έχει πλάτος 1,80 m. Η τέταρτη πόρτα θα τοποθετηθεί στη βόρεια πλευρά της περίφραξης και θα εξυπηρετεί το προσωπικό του αμαξοστασίου του Δήμου.

Σε όλη την έκταση του περιφραγμένου χώρου θα κατασκευαστούν διάδρομοι ελαχίστου πλάτους 1,30 m, ώστε να είναι ευχερής η κίνηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Και σε αυτούς τους διαδρόμους προβλέπεται επένδυση με σχιστόλιθο, τόσο για αισθητικούς λόγους όσο και για πρακτικούς, που είναι η προστασία των σκυροδεμάτων από τη φθορά του χρόνου.

Ακριβής διεύθυνση του έργου

Το σύνολο των κατασκευών, οι οποίες θα αποτελέσουν τις εγκαταστάσεις του Αμφιθεάτρου, θα κατασκευαστούν στο Ο.Π. 45 του οικισμού Σκοτούσσας. Το Ο.Π. αυτό αποτελείται από 8 οριοθετημένα οικοπέδα, τα οποία όμως, όλα είναι ιδιοκτησίας του Δήμου Ηράκλειας. Για τις ανάγκες διαμόρφωσης του χώρου, η συνολική επιφάνεια του πολυγώνου θα αντιμετωπιστεί σαν μία ενιαία ιδιοκτησία.

Στοιχεία του κυρίου του έργου

Κύριος του έργου είναι ο Δήμος Ηράκλειας Π.Ε. Σερρών.

Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ (στη φάση της μελέτης)

Σαββάκης Κωνσταντίνος, Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός.

Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων κατά φάση μεθόδων εργασίας

Πριν την έναρξη των εργασιών θα γίνει περίφραξη και σήμανση του χώρου του εργοταξίου. Θα γίνει ολική κατεδάφιση του υφισταμένου κτιρίου, και μεταφορά των προϊόντων κατεδάφισης σε ειδική μονάδα ανακύκλωσης. Ακολούθως θα χαραχθεί και θα οριοθετηθεί το περίγραμμα εκσκαφών σύμφωνα με τα όσα προδιαγράφονται στην Τεχνική Μελέτη των κτιρίων. Η εκσκαφή μέχρι το βάθος θεμελίωσης θα γίνει εκσκαφέα ανεστραμμένου κάδου και η μεταφορά των μπάζων με φορτηγά. Πριν την χύτευση των θεμελίων οπλισμένου σκυροδέματος, θα γίνει διάστρωση σκυροδέματος καθαριότητας κατηγορίας C8/10 πάχους 10 cm. Η στάθμη θεμελίωσης των δύο κτιρίων θα είναι στο -0,80 m, από την τελικώς διαμορφωμένη στάθμη του περιβάλλοντος χώρου.

Η σκυροδέτηση του φέροντος οργανισμού του κτιρίου θα γίνει με χρήση ξυλοτύπου και αντλίας σκυροδέματος, τροφοδοτούμενης από οχήματα μεταφοράς (βαρέλες) έτοιμου σκυροδέματος.

Τα υλικά τοιχοποιίας, επιχρισμάτων, επενδύσεων, πλακοστρώσεων κ.λπ. θα μεταφέρονται με φορτηγά στο χώρο του έργου, και η απόθεση τους θα γίνεται σε κατάλληλο χώρο.

ΤΜΗΜΑ Β΄

Κίνδυνοι που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση του έργου.

Επεξήγηση βαθμονόμησης κινδύνων

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

- Η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή)
- Οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί κ.λπ.)
- Ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

- Η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),

- Δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο)
- Ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα)

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως ενδιάμεσες των 1 και 3 περιπτώσεις.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		μήνες:											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.1	Προετοιμασία εργοταξίου												
1.2	Εκσκαφή - αντιστήριξη σκάμματος												
2.1	Σκυροδετήσεις												
2.2	Τοιχοποιία												
2.3	Επιχρίσματα												
2.4	Επενδύσεις - επιστρώσεις												
2.5	Μονώσεις - στεγανώσεις												
3.1	Υαλοπίνακες												
3.2	Ξυλουργικά												
3.3	Χρωματισμοί												
4.1	Υδραυλικά												
4.2	Είδη υγιεινής												
4.3	Θέρμανση												
4.4	Κλιματισμός - αερισμός												
4.5	Ηλεκτρολογικά												
5.1	Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου για επίστρωση												
5.2	Σκυρόδεμα βάσης												
5.3	Επίστρωση με πλάκες												
5.4	Κατασκευή περίφραξης												

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		
(1) Χωματοουργικά	1.1	Προετοιμασία εργοταξίου
	1.2	Εκσκαφή - αντιστήριξη σκάμματος
(2) Κατασκευή κυρίως κτίσματος (βασικό και WC)	2.1	Σκυροδετήσεις
	2.2	Τοιχοποιία
	2.3	Επιχρίσματα
	2.4	Επενδύσεις - επιστρώσεις
	2.5	Μονώσεις - στεγανώσεις
(3) Τελειώματα	3.1	Υαλοπίνακες
	3.2	Ξυλουργικά
	3.3	Χρωματισμοί
(4) Εγκαταστάσεις	4.1	Υδραυλικά

	4.2	Είδη υγιεινής
	4.3	Θέρμανση
	4.4	Κλιματισμός - αερισμός
	4.5	Ηλεκτρολογικά
(5) Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου	5.1	Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου για επίστρωση
	5.2	Σκυρόδεμα βάσης
	5.3	Επίστρωση με πλάκες
	5.4	Κατασκευή Περιφράξης

ΤΜΗΜΑ Γ'

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Για κάθε «πηγή κινδύνων» που έχει επισημανθεί στους πίνακες του τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01201	Φ2.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρα 2, 5, 7, 8, 9 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, π αρ. 10	
01202	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: Άρθρα 2, 9, 13	
01204	Φ1.3	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 2, 5, 10 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, π αρ. 10	Να απαγορευθεί η χωρίς λόγο παραμονή ή προσωπικού κοντά στα πρανή των εκσκαφών
01207	Φ1.3	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 7, 10 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, π αρ. 10	
01207	Φ2.2, Φ2.3	Π.Δ. 1073/81: τμήμα I Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, π αρ. 10	
01406	Φ3.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρα 8, 45, 46, 48, 50 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, π αρ. 10	
2100 (06-07)	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: Άρθρα 45, 46, 48, 50, 85	
02101	Φ2.1, Φ2.2, Φ2.3, Φ3.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρα 8, 45, 46, 48, 50 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, π αρ. 8	
02102	Φ1.1, Φ1.2, Φ1.3, Φ2.1, Φ2.2, Φ2.3, Φ3.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρα 45, 46, 47, 48 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, π αρ. 8	
02106	Φ2.1, Φ2.2, Φ2.3	Π.Δ. 1073/81: Άρθρα 45, 46, 47, 48, 50, 85 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, π αρ. 8	
02107	Φ2.1, Φ2.2, Φ2.3	Π.Δ. 1073/81: Άρθρα 45, 46, 47, 48, 50, 85 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, π αρ. 8	
02201	Φ2.1, Φ2.2, Φ2.3	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 72 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, π αρ. 8	
02202	Φ2.1, Φ2.2, Φ2.3, Φ3.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 72 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, π αρ. 8	
02203	Φ2.2	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 72 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, π αρ. 8	
02205	Φ2.2, Φ3.1		

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα (π.χ. άρθρο 38 παρ.3 του π.δ. 1073/81)

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96)

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02206	Φ2.2, Φ2.3		
02301	Φ2.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 46	
02302	Φ2.1, Φ2.2, Φ2.3, Φ3.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 72 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ.8	
02401	Φ1.1	Π.Δ. 1073/81: άρθρο 46 και Π.Δ. 95/78	
02401	Φ2.1, Φ2.2, Φ2.3, Φ2.4, Φ3.1, Φ3.2, Φ3.3, Φ3.4	Π.Δ. 1073/81: τμήμα V III Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ.8	
03101	Φ1.1	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 18, 19	
03102	Φ2.2, Φ2.3	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 41, Π.Δ. 778/80, αρθ.20	
03104	Φ2.1 έως Φ2.3	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 17 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ. 5	
03201	Φ2.1 έως Φ2.4	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 38, 40 Π.Δ. 778/80 άρθρ. 20	
03202	Φ2.1	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 38, Π.Δ. 778/80 άρθρ. 17	
03204	Φ1.2, Φ2.1, Φ2.2	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 37, 106 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β I, παρ. 6	
03208	Φ1.2, Φ2.1 έως Φ2.4	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 43, 44 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ. 6	
03209	Φ2.1 έως Φ2.4	Π.Δ. 778/80: άρθρα 15, 21 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ. 1	
03301	Φ2.3, Φ2.4	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 34, Π.Δ. 778/80, αρθ.9 και Απόφαση 16440 / Φ.10.4/445/1993	
03302	Φ1.2, Φ2.1 έως Φ2.4	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 34, Π.Δ. 778/80, αρθ. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13, Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ. 6 και Απόφαση 16440 / Φ.10.4 / 445 / 1993	
03303	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 34, Π.Δ. 778/80, αρθ. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13, Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ. 6 και Απόφαση 16440 / Φ.10.4 / 445 / 1993	
03304	Φ2.1	Π.Δ. 778/80: Άρθρο 4, 13 και Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03401	Φ2.1 έως Φ2.3	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 40, 41 Π.Δ. 778/80: αρθ. 20	
03501	Φ2.2		
04304	Φ3.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρ. 60,61,62,63	
04401	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 103, 104, 105, 106 και Π.Δ. 396/94	
04403	Φ2.1, Φ4.1, Φ5.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρ. 60,61,62,63	
04403	Φ2.4	Π.Δ. 1073/81: Άρθρ. 105 και Π.Δ. 396/94	

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα (π.χ. άρθρο 38 παρ.3 του π.δ. 1073/81)

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96)

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
05101	Φ1.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρα 18, 24, 33	
05302	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: Άρθρα 46, 47, 48	
05305	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: Άρθρα 25, 86	
05308	Φ3.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρ. 20,24	
05309	Φ1.1, Φ2.1 έως Φ2.3, Φ3.2, Φ3.4, Φ4.3, Φ4.4	Π.Δ. 1073/81: Άρθρ. 91	
05310	Φ3.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρ. 20,24	
05311	Φ3.1		
05401	Φ3.3	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 85, 86, 87	
05402	Φ1.4, Φ2.1	Π.Δ. 1073/81: άρθρο 86	
05403	Φ3.3, Φ4.1, Φ4.3	Π.Δ. 1073/81: άρθρο 89	
06103	Φ2.5	Π.Δ. 1073/81: άρθρο 96	
06104	Φ2.5	Π.Δ. 1073/81: άρθρο 96	
06201	Φ2.1	Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV, Β II, παρ. 2	
06203	Φ1.1	Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV, Β II, παρ. 2	
07101	Φ2.1	Π.Δ. 1073 / 81: άρθρα 78, 79 και Π.Δ. 305 / 96. Παράρτημα IV, Β II, παρ. 2	Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστο 2 μέτρα καθ' ύψος από το δίκτυο της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδέματος, κ.λπ.)
07102	Φ2.1		
07103	Φ1.1	Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV, Β II, παρ. 2.2	
07104	Φ1.1	Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV, Β II, παρ. 2.2	
07105	Φ2.1, Φ2.4, Φ3.3, Φ4.1, Φ4.4, Φ4.5	Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV, Β II, παρ. 2.1 και Π.Δ. 1073 / 81: άρθρα 75, 76, 77, 78	
07201	Φ1.1, Φ2.1 έως Φ2.5, Φ3.3, Φ3.4, Φ4.1, Φ4.3, έως Φ4.5	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 48, 49 και Π.Δ. 395 / 94	
07202	Φ1.1, Φ2.1 έως Φ2.4, Φ3.3, Φ3.4, Φ4.1, Φ4.3, έως Φ4.5	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 49, 80, 81 και Π.Δ. 395/94	
08106	Φ1.2, Φ2.1	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 6, 40	
08108	Φ1.2	Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ. 10 και Π.Δ. 778/80 άρθρο 24, παρ. 4, 5	

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα (π.χ. άρθρο 38 παρ.3 του π.δ. 1073/81)

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96)

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
08108	Φ2.1	Π.Δ. 1073 Τμήμα Ι	
08203	Φ2.2, Φ2.3	Π.Δ. 1073/81: άρθρο 40 παρ. 1	
08204	Φ2.1	Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV, Β II, παρ. 6	
09101	Φ4.1, Φ4.3, Φ4.4	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 96, 110 και Π.Δ. 95/78	
09104	Φ4.1, Φ4.3	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 99, 110	
09105	Φ2.5	Π.Δ. 1073/81: άρθρο 99, 110	
09106	Φ4.3	Π.Δ. 1073/81: άρθρο 105	
09201	Φ2.2, Φ2.3	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 105, 106, 97 παρ. 3	
09202	Φ2.4, Φ3.4, Φ4.1	Π.Δ. 1073/81: άρθρα 105, 106, 97 παρ. 3	
10102	Φ1.2, Φ2.1, Φ2.2, Φ2.3, Φ2.4	Π.Δ. 396/94: Άρθρο 3,4 και παράρτημα II παρ. 2, Π.Δ. 85/91	Να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας της ακοής
10103	Φ1.1, Φ1.2, Φ2.1, Φ2.2, Φ2.3, Φ3.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 30, Π.Δ. 396/94, αρθ. 7, και Παράρτημα II παρ.4	
10104	Φ1.1, Φ1.2, Φ1.3, Φ2.1, Φ2.2, Φ2.3, Φ3.1	Π.Δ. 1073/81: Άρθρο 30, Π.Δ. 396/94, αρθ., Παράρτημα II παρ.4	
10105	Φ1.2, Φ2.1, έως Φ2.3	Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV, Β II, παρ. 3	
10201	Φ4.1, Φ4.3	Π.Δ. 396/94 άρθρο 7 και Παράρτημα II παρ. 4	
10203	Φ4.1, Φ4.3	Π.Δ. 396/94 και Π.Δ. 396/94, Παράρτημα, παρ. 2.10	
10204	Φ4.1, Φ4.3	Π.Δ. 396/94 άρθρο 7, Παράρτημα II παρ. 3,4 και Π.Δ. 395/94 Παράρτημα, παρ. 2.10	
10205	Φ2.5, Φ3.4	Π.Δ. 396/94 άρθρο 7, Παράρτημα II παρ. 3,4 και Π.Δ. 395/94 Παράρτημα, παρ. 2.10	
10207	Φ1.1, Φ1.2, Φ2.1 έως Φ2.3	Π.Δ. 1073/81, άρθρο 47 και Π.Δ. 395/94, Παράρτημα, παρ. 2.10	
10208	Φ4.1, Φ4.3	Π.Δ. 95/78 και Π.Δ. 395/94 Παράρτημα παρ. 2.10	

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα (π.χ. άρθρο 38 παρ.3 του π.δ. 1073/81)

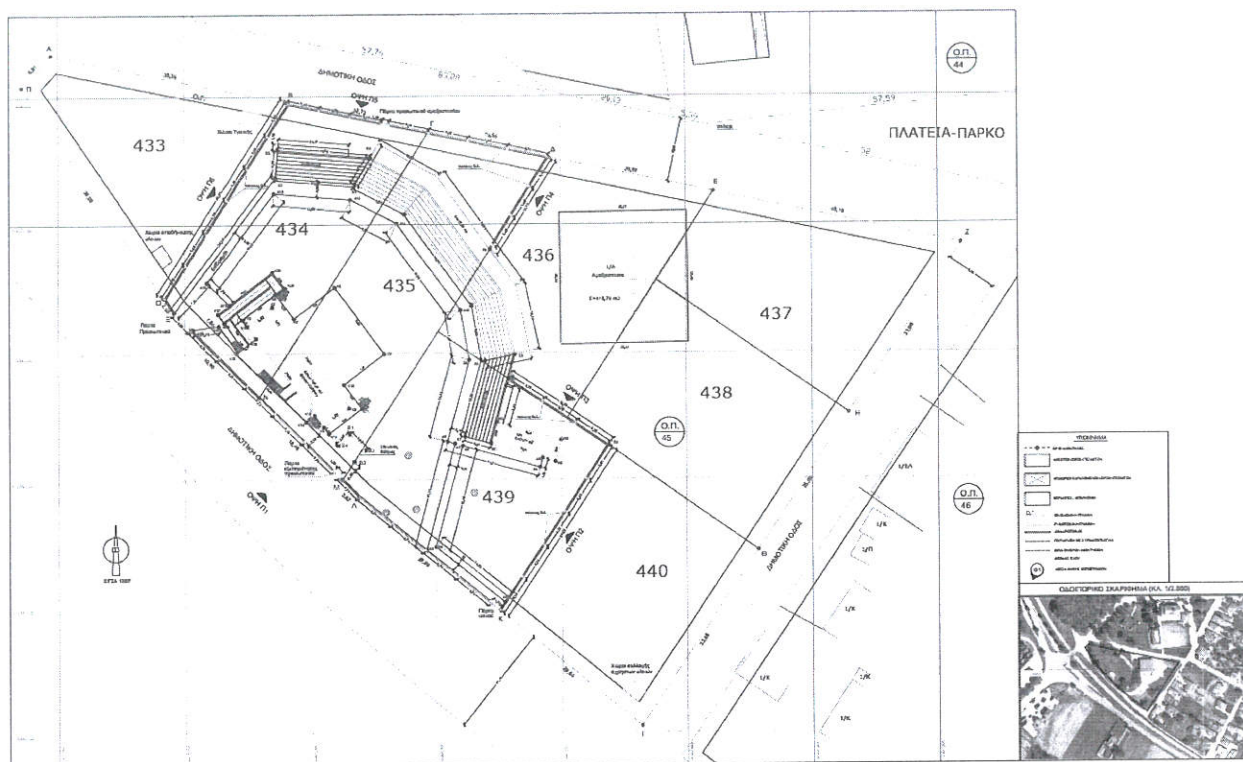
(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96)

ΤΜΗΜΑ Δ'

Στο σχήμα που ακολουθεί, φαίνεται η θέση του έργου, και οι θέσεις των βοηθητικών χώρων, όπως είναι οι χώροι αποθήκευσης των υλικών, οι χώροι συλλογής άχρηστων και επικίνδυνων υλικών, και οι προσωρινοί χώροι υγιεινής για την εξυπηρέτηση του εργοταξίου. Η προσέγγιση στο χώρο του έργου είναι εφικτή μέσω της Επαρχιακής οδού η οποία συνδέει τους οικισμούς Καλά Δέντρα – Σκοτούσσα – Γεφυρούδι – Βαλτερό – Ηράκλεια.

Οι χώροι αποθήκευσης των υλικών θα τοποθετηθούν στο σημείο που επισημαίνεται στο σχέδιο. Αντίστοιχα επισημαίνονται οι χώροι συλλογής άχρηστων υλικών και οι χώροι υγιεινής του εργοταξίου. Και στις τρεις περιπτώσεις οι χώροι αυτοί τοποθετούνται σε θέσεις όπου δεν θα κωλύουν τις κατασκευαστικές εργασίες, και δεν θα προκαλούν ενόχληση στα γειτονικά κτίρια κατοικιών.

Τα προϊόντα καθαιρέσεων και τυχόν περίσσεια χωματισμών θα μεταφερθούν σε μονάδα υποδοχής και επεξεργασίας.



Ηράκλεια 13-11-2023
Ο Συντάξας

ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023
Ο Συντάξας

ΓΙΑΝΝΟΥΛΙΔΗΣ ΘΩΜΑΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας



ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ													
μήνες:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.1	Προετοιμασία εργοταξίου												
1.2	Εκσκαφή - αντιστήριξη σκάμματος												
2.1	Σκυροδετήσεις												
2.2	Τοιχοποιία												
2.3	Επιχρίσματα												
2.4	Επενδύσεις - επιστρώσεις												
2.5	Μονώσεις - στεγανώσεις												
3.1	Υαλοπίνακες												
3.2	Ξυλουργικά												
3.3	Χρωματισμοί												
4.1	Υδραυλικά												
4.2	Είδη υγιεινής												
4.3	Θέρμανση												
4.4	Κλιματισμός - αερισμός												
4.5	Ηλεκτρολογικά												
5.1	Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου για επίστρωση												
5.2	Σκυρόδεμα βάσης												
5.3	Επίστρωση με πλάκες												
5.4	Κατασκευή περίφραξης												

Ηράκλεια 13-11-2023

Ο Συντάξας



ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023

Ο Συντάξας



ΓΙΑΝΝΟΥΛΙΔΗΣ ΘΩΜΑΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας



ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.