



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Ενεργειακή Αναβάθμιση Δημοτικού Αθλητικού Κέντρου Ηρακλείου Αττικής

Διεύθυνση: Ν. Καζαντζάκη- Β. Λογοθετίδη τ.κ.14121

A.M.22TY_2019



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ (Α.Μ.22ΤΥ/2019)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 628.321,04 συμπτ. του Φ.Π.Α 24%

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά την εκτέλεση του έργου «**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ (Α.Μ.22ΤΥ/2019)**»

1.ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Με το παρόν έργο προβλέπεται η ενεργειακή αναβάθμιση του Δημοτικού Αθλητικού Κέντρου Ηρακλείου Αττικής που βρίσκεται επί των οδών Ν. Καζαντζάκη- Β. Λογοθετίδη στο Ηράκλειο .

Προτείνονται συνοπτικά οι κάτωθι παρεμβάσεις :

- **Παρεμβάσεις στο Κέλυφος του Κτιρίου:**
 - Εξωτερική Θερμομόνωση δομικών στοιχείων κελύφους
 - Θερμομόνωση και υγραμόνωση δώματος κτιρίου κτιρίου.
 - Κατασκευή Λουτρών στο Ισόγειο και τον Α όροφο του κτιρίου σύμφωνα με σχέδια
 - Εσωτερικές Διαρρύθμισης Ισογείου και Α Ορόφου με ξηρά δόμηση τοίχων και ψευδοροφών, περιλαμβανομένων των επιχρισμάτων, ελαιοχρωματισμών και των τελικών φινιρισμάτων
 - Τοπική αντικατάσταση δαπέδων PVC.
 - Κατασκευή μεταλλικής κλίμακας σύμφωνα με τα σχέδια εξόδων ασφαλείας του κτιρίου και του υπογείου.
 - Κατασκευή μεταλλικού παταριού στο Β΄ Όροφο σύμφωνα με τα αρχιτεκτονικά σχέδια και στατική επίλυση η οποία είναι ευθύνη του αναδόχου και την έγκριση του .
- **Παρεμβάσεις στον ηλεκτρομηχανολογικό Εξοπλισμό Θέρμανσης / Ψύξης / Παραγωγής ΖΝΧ**
 - Η λειτουργική αναβάθμιση του συστήματος θέρμανσης ψύξης με την εγκατάσταση νέων κεντρικών μονάδων VRF για την κάλυψη των αναγκών του κτιρίου.
 - Την εγκατάσταση μονάδων τεχνητού αερισμού με μονάδες ανάκτησης θερμότητας .
 - Την εγκατάσταση θερμαντήρα νερού τριπλής ενέργειας χωρητικότητας 1000 λίτρων για παροχή ζεστού νερού χρήσης με επίπεδους επιλεκτικούς ηλιακούς συλλέκτες συνολικής επιφάνειας 20,0 m² (καθαρής επιφάνειας 18,20 m²) και αντικατάσταση παλιού λέβητα με αντλία θερμότητας

- **Παρεμβάσεις αντικατάστασης συστήματος φωτισμού.**

2.ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ

Η συνολική δαπάνη του έργου υπολογίζεται ως εξής:

Άθροισμα Εργασιών	373.404,95
ΓΕ & ΟΕ 18,00%	67.212,89
Μερικό Σύνολο	440.617,84
Απρόβλεπτα	66.092,68
Σύνολο Δαπανών	506.710,52
Πρόβλεψη αναθεώρησης	
ΦΠΑ 24,00%	121.610,52
Συνολική Δαπάνη με ΦΠΑ	628.321,04

Ο τόπος εκτέλεσης του έργου (γεωγραφική περιοχή) είναι ο Δήμος Ηρακλείου Αττικής **(NUTS:EL301)** και οι ανωτέρω εργασίες κατατάσσονται στην παρακάτω κατηγορία :

CPV	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
45212200-8	Κατασκευαστικές Εργασίες για αθλητικές εγκαταστάσεις

Ο προϋπολογισμός δαπάνης του έργου ανέρχεται στο ποσό των 628.321,04€ (συμπ. ΦΠΑ 24%) και θα καλυφθεί από :

- 1) Το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II, σύμφωνα με την υπ'αρ.23986/15-04-2020 ένταξη πράξης ποσού 600.000,00€ ΠΔΕ ΥΠ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΑΕ0552017ΣΕ05500010.
- 2) ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ, ποσού 28.321,04€. Κ.Α. : 64-7341.009

Ηράκλειο Αττικής 12/11/2019

Η Συντάξασα

ΣΑΡΑΦΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Ημερομηνία : 19/7/2019

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
<u>Εργασίες Προϋπολογισμού</u>					
ΟΜΑΔΑ Α: Χωματοουργικά, καθαιρέσεις.					
1	Αποξήλωση και απομάκρυνση παλαιού λέβητα, καυστήρα, κυκλοφορητή και υφιστάμενης καπνοδόχου.	001	ATHE N8467.20	κ.α.	1
2	Αποξήλωση φωτιστικού σώματος ή και αποξήλωση λοιπών στοιχείων ηλεκτρικής εγκατάστασης .	002	ATHE N9383.1	Τεμ.	80
3	Καθαιρέσεις. Καθαιρέσεις πλινθοδομών.	003	NET ΟΙΚ-Α 22.4	m3	14
4	Καθαιρέσεις. Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων.	004	NET ΟΙΚ-Α 22.45	m2	176,63
5	Κριώματα - Αντιστηρίξεις. Κριώματα σιδηρά σωληνωτά.	005	NET ΟΙΚ-Α 23.3	m2	504
6	Κριώματα - Αντιστηρίξεις. Επενδύσεις πρόσοψης κριωμάτων.	006	NET ΟΙΚ-Α 23.14	m2	504
7	Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων.	007	NET ΟΙΚ-Α 20.2	m3	16
8	Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.	008	NET ΟΙΚ-Α 20.10	m3	4
9	Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.	009	NET ΟΙΚ-Α 20.30	m3	12
10	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής	010	NET ΟΙΚ-Α 22.15.3	m*cm	198
ΟΜΑΔΑ Β: Σκυροδέματα					
1	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	011	NET ΟΙΚ-Α 32.1.5	m3	5
2	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.	012	NET ΟΙΚ-Α 38.3	m2	29
3	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C	013	NET ΟΙΚ-Α 38.20.2	Kg	120
4	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων.	014	NET ΟΙΚ-Α 38.45	m2	17
ΟΜΑΔΑ Γ: Τοιχοδομές, τοιχοπετάσματα, επιχρίσματα.					
1	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα.	015	NET ΟΙΚ-Α 71.31	m2	20
ΟΜΑΔΑ Δ: Δίκτυα - Ηλεκτρομηχανολογικά					
<u>ΥΔΡΕΥΣΗ</u>					
<u>ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ</u>					
1	Σωλήνα μονωμένη πολυστρωματική Φ16x2 τύπου ΡεΧαλ με προστατευτικό σωλήνα πολυαιθυλενίου για δίκτυο υδρευσης Φ16x2mm	016	ATHE N9760.1	m	302
2	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm	017	ATHE 8041.5.1	m	28
3	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm	018	ATHE 8041.7.1	m	20
4	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 28 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm	019	ATHE 8041.8.1	m	151
5	Ρακόρ χαλκοσωλήνα Διαμέτρου DN15	020	ATHE N8037.1.1	Τεμ.	6
6	Ρακόρ χαλκοσωλήνα Διαμέτρου DN20	021	ATHE N8037.1.2	Τεμ.	6
7	Ρακόρ χαλκοσωλήνα Διαμέτρου DN25	022	ATHE N8037.1.3	Τεμ.	4
<u>ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ-BANNEΣ</u>					
1	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins	023	ATHE 8131.2.1	Τεμ.	21

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
2	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins	024	ATHE N8106.1	Τεμ.	12
3	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	025	ATHE N8106.2	Τεμ.	10
4	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins	026	ATHE N8106.3	Τεμ.	26
5	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	027	ATHE N8106.4	Τεμ.	8
6	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 ins	028	ATHE 8125.1.3	Τεμ.	1
7	Συλλεκτοδιανομέας ορειχάλκινος διαμέτρου 1 1/4" έως τεσσάρων αναχωρήσεων	029	ATHE N8603.100.4	Τεμ.	2
8	Συλλεκτοδιανομέας ορειχάλκινος διαμέτρου 1 1/2" οχτώ αναχωρήσεων , ενδεικτικού τύπου VIEGA	030	ATHE N8603.100.7	Τεμ.	2
9	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins	031	ATHE 8138.1.2	Τεμ.	1
10	Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm	032	ATHE 8641	Τεμ.	8
11	Φίλτρο νερού ή ατμού Κοχλιωτό Διαμέτρου 1 ins	033	ATHE 8608.1.4	Τεμ.	5
12	Φίλτρο νερού ή ατμού Κοχλιωτό Διαμέτρου 1 1/4 ins	034	ATHE 8608.1.5	Τεμ.	1
13	Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός Ονομ. διαμέτρου 1 1/4 ins	035	ATHE 8637.4	Τεμ.	1
14	Αυτόματος πλήρωσης με μανόμετρο	036	ATHE N8114.3	Τεμ.	2
ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΕΣ - ΗΛΙΑΚΟΙ					
1	Ηλιακός συλλέκτης υπερεπιλεκτικής επιφάνειας διάσταση 1x2m πλήρης	037	ATHE N8615.2	Τεμ.	10
2	Θερμαντήρας νερού ZNX 1000 λτ τριπλής ενεργίας με θερμική μόνωση, εναλλάκτες, με ανοξειδωτους κάδους και μεγέθους όπως φαίνεται στα σχέδια και προδιαγράφεται στη μελέτη	038	ATHE N8257.100.1	Τεμ.	1
3	Εγκατάσταση επιτύχιου λέβητα αερίου συμπυκνωμάτων ισχύος 30kW	039	ATHE N8467.10	κ.α.	1
4	Κυκλοφορητής κλειστού κυκλώματος ηλιακών συλλεκτών, με ηλεκτή λειτουργίας. Παροχή 3m ³ /h και μανομετρικό 6m (Solar Kit)	040	ATHE N8605.2.1	Τεμ.	1
5	Κυκλοφορητής Inverter παροχής 3m ³ /h και μανομετρικό 9μΣΥ	041	ATHE N8605.2.2	Τεμ.	2
6	Κυκλοφορητής Inverter παροχής 2.5m ³ /h και μανομετρικό 6μΣΥ	042	ATHE N8605.2.3	Τεμ.	2
7	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 12 l	043	ATHE 8473.1.1	Τεμ.	2
8	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 18 l	044	ATHE 8473.1.2	Τεμ.	1
9	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 80 l	045	ATHE 8473.1.6	Τεμ.	1
10	Πλακοειδής εναλλάκτης πιτανίου για τη θέρμανση της κολυμβητικής δεξαμενής ισχύος 30kW με πτώση πίεσης 40kPa και θερμοκρασίες λειτουργίας πρωτεύον 45 C-55 C και δευτερεύον 32 C-42 C	046	ATHE N8470.2	Τεμ.	2
11	Πλακοειδής εναλλάκτης πιτανίου για τη θέρμανση της κολυμβητικής δεξαμενής ισχύος 60kW με πτώση πίεσης 40kPa και θερμοκρασίες λειτουργίας πρωτεύον 45 C-55 C και δευτερεύον 32 C-42 C	047	ATHE N8470.5	Τεμ.	1
ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ					
1	Θερμική μόνωση σωληνώσεων, ζεστού - κρύου νερού, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ με μ _ε ≥7000 κατά DIN 52615, λ _ε ≤0,034 w/mK στους 0 °C κατά DIN 52612, πάχος 9 mm, για μόνωση σωλήνων έως 1" πλήρης	048	ATHE N8539.20.2.5	m	104
2	Θερμική μόνωση σωληνώσεων, ζεστού - κρύου νερού, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ με μ _ε ≥7000 κατά DIN 52615, λ _ε ≤0,034 w/mK στους 0°C κατά DIN 52612, για μόνωση σωλήνων από 1 1/4" έως 4" πλήρης.	049	ATHE N8539.20.2.6	m	85
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΟΜΒΡΙΑ					
ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ					
1	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD Διαμέτρου Φ 40 mm	050	ATHE N8043.5.2	m	20
2	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD Διαμέτρου Φ 50 mm	051	ATHE N8043.5.3	m	8
3	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD Διαμέτρου Φ 110 mm	052	ATHE N8053.5.9	m	23
ΥΠΟΔΟΧΕΙΣ-ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ WC					
1	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, όπως στις προδιαγραφές αναφέρεται.. AMEA πλήρης με δοχείο και κάθισμα	053	ATHE N8151.10	Τεμ.	1
2	Χειρολαβή ασφαλείας, επίτοιχη, σταθερή, με θέση για χαρτοθήκη, ενδεικτικού τύπου 801.50.3700 Hewi ή ισοδύναμου πλήρης	054	ATHE N8151.91.1	Τεμ.	1

3	Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, επίτοιχη, ανακλινόμενη, ενδεικτικού τύπου 801.50.2700 Hewi ή ισοδύναμου πλήρης	055	ΑΤΗΕ Ν8151.92.1	Τεμ.	1
---	--	-----	-----------------	------	---

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
4	Κάθισμα λουτρού ΑΜΕΑ, ανακλινόμενο, με μπράτσο, διαστάσεων 42x57cm, ενδεικτικού τύπου Atlantis J2068 Ideal Standard ή ισοδύναμου πλήρες	056	ATHE N8151.94.1	Τεμ.	1
5	Νιπτήρας πορσελάνης με βαλβίδα. ΑΜΕΑ, διαστάσεων 70 X 55 cm	057	ATHE N8160.13	Τεμ.	1
6	Εγκατάσταση καταιονιστήρα με το σύνολο των εξαρτημάτων του	058	ATHE N8309.3.1.1	Τεμ.	1
7	Λεκάνη καταιονιστήρα από υαλώδη πορσελάνη ΑΜΕΑ	059	ATHE 8160.3	Τεμ.	3
8	Νιπτήρας πορσελάνης Διαστ. 46 X 64 cm	060	ATHE 8151.2	Τεμ.	6
9	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.	061	ATHE 8162.1.2	Τεμ.	4
10	Λεκάνη καταιονιστήρα με βαλβίδα Χαλύβδινη εσμαλτωμένη Διαστάσεων σκάφης λεκάνης περίπου 80 X 80 cm Καθρέπτης τοίχου, ΑΜΕΑ, διαστάσεων 50x70cm, πάχους 5mm, ρυθμιζόμενης βάσης με στροφή περί οριζόντιο άξονα ή στροφείς, ενδεικτικού τύπου Contur 21 85059 Ideal Statpdard ή ισοδύναμου, πλήρης.	062	ATHE N8168.12.1	Τεμ.	1
11	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ Διαστάσεων 42 X 60 cm	063	ATHE 8168.2	Τεμ.	3
12	Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης - μήκους 0,60 cm	064	ATHE 8169.1.2	Τεμ.	3
13	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι	065	ATHE 8178.1.2	Τεμ.	7
14	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος μαύρου	066	ATHE 8179.2	Τεμ.	6
15	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με ανοξειδωτη εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ 50 mm	067	ATHE N8029.1	Τεμ.	3
16	Κάλυμμα απόληξης στήλης εξαερισμού αποχέτευσης	068	ATHE N8066.3.10	Τεμ.	1
ΤΑΠΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ					
1	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 50 mm	069	ATHE N8054.3	Τεμ.	2
2	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 100 mm	070	ATHE N8054.5	Τεμ.	7
ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ					
1	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά ραφής, μέσου βάρους (κόκκινη ετικέτα): Ον. Διαμ. DN 100 (4 ins)	071	ATHE N8062.40.1.9	m	28
2	Υδροροή απορροής ομβρίων δώματος 20cmx20cm	072	ATHE N8062.5	Τεμ.	2
ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ					
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ VRV					
1	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN01621	073	ATHE N8041.70.2	m	19
2	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN03321	074	ATHE N8041.70.3	m	4
3	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN07121	075	ATHE N8041.70.4	m	1
4	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN14521	076	ATHE N8041.70.5	m	1
5	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARCNN21	077	ATHE N8041.70.6	m	1
6	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1/4"	078	ATHE N8042.51	m	130
7	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1/2"	079	ATHE N8042.52	m	156
8	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 3/8"	080	ATHE N8042.53	m	125
9	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 3/4"	081	ATHE N8042.54	m	58
10	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 5/8"	082	ATHE N8042.55	m	72
11	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 7/8"	083	ATHE N8042.56	m	25
12	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1 1/8"	084	ATHE N8042.57	m	35
13	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1 5/8"	085	ATHE N8042.58	m	18
14	Εσωτερική κλιματιστική μονάδα δαπέδου τύπου κονσόλας, ψυκτικής ισχύος 2,8kW και θερμικής 3,2 kW Ενδ. τύπου ARNU09GQAA4	086	ATHE N8430.6.20	Τεμ.	1
15	Εσωτερική κλιματιστική μονάδα δαπέδου τύπου κονσόλας, ψυκτικής ισχύος 4,5kW και θερμικής 5,0 kW Ενδ. τύπου ARNU15GQAA4	087	ATHE N8430.6.21	Τεμ.	25
16	Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 350 CMH, και διαθέσιμη στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. Ενδ. τύπου LZ-H035GBA3	088	ATHE N8532.60	Τεμ.	1
17	Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 800 CMH, και διαθέσιμη στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. Ενδ. τύπου LZ-H080GBA4	089	ATHE N8532.61	Τεμ.	3
18	Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 1000 CMH και διαθέσιμη στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με	090	ATHE N8532.62	Τεμ.	3

δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. Ενδ. τύπος LZ-H100GBA4				
--	--	--	--	--

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
19	Εναλλάκτης θερμότητας φρέοντος - νερού (Υδροkit) υψηλών θερμοκρασιών διπλού ψυκτικού κυκλώματος R410 και R134, με δυνατότητα παραγωγής Ζεστών Νερών έως 80 C, θερμικής ισχύος 25,2 kW και βαθμό απόδοσης τουλάχιστον 4, σε εξωτερικές συνθήκες 7 C και παραγωγ. Ενδ. τύπος ARNH08GK3A2	091	ATHE N8532.80	Τεμ.	2
20	Εναλλάκτης θερμότητας φρέοντος - νερού (Υδροkit) μεσαίων θερμοκρασιών ενός ψυκτικού κυκλώματος R410, με δυνατότητα παραγωγής Ζεστών Νερών έως 60 C, θερμικής ισχύος 31.5 kW σε εξωτερικές συνθήκες 7 C και παραγωγής 35 C. Ενδ. τύπος ARNH10GK2A4	092	ATHE N8532.81	Τεμ.	2
21	Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 8 ίππων, ψυκτικής ισχύος 22.4kW και θερμικής ισχύος 22.4kW. ενδ. τύπου ARUM080LTE5	093	ATHE N8574.30	Τεμ.	1
22	Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 10 ίππων, ψυκτικής ισχύος 28kW και θερμικής ισχύος 28kW ενδ. τύπου ARUM100LTE5	094	ATHE N8574.31	Τεμ.	1
23	Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 12 ίππων, ψυκτικής ισχύος 33.6W και θερμικής ισχύος 33.6kW ενδ. τύπου ARUM120LTE5	095	ATHE N8574.32	Τεμ.	2
24	Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 36 ίππων, ψυκτικής ισχύος 100.8W και θερμικής ισχύος 100.8kW. ενδ. τύπου ARUM360LTE5	096	ATHE N8574.33	Τεμ.	1
25	Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 50 μμ Πλάτους 300 mm	097	ATHE N8799.5.4	m	127
ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ - ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ					
1	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	098	ATHE 8537.1	Kg	971
2	Αεραγωγός πολυεστερικός, εύκαμπτος, κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων, το ένα με ενίσχυση υφάσματος και γαλβανισμένο σύρμα με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακος ή άλλου ισοδύναμου θερμικώς υλικού. Ονομαστ. διαμ. 125 MM και εξ. διαμ. 150 MM	099	ATHE N8537.14.13	m	7
3	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου Πάχος παπλώματος 3 cm	100	ATHE 8539.1.5.1	m ²	163
4	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου.	101	NET ΥΔΡ-Α 11.5.2	Kg	300
5	Κατασκευές με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως.	102	NET ΥΔΡ-Α 11.7.1	Kg	300
6	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.	103	NET ΥΔΡ-Α 11.8.1	Kg	230
7	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	104	NET ΥΔΡ-Α 11.8.4	Kg	70
ΣΤΟΜΙΑ					
1	Στόμιο από αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 300x150mm ,με καμπύλα πτερύγια και damper	105	ATHE N8541.200.50	Τεμ.	38
2	Στόμιο από αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 800x200mm ,με καμπύλα πτερύγια και damper	106	ATHE N8541.200.81	Τεμ.	4
3	Στόμιο από αλουμίνιο βροχής νωπού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, διαστάσεων 300x250mm	107	ATHE N8541.200.82	Τεμ.	2
4	Στόμιο από αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 500x250mm	108	ATHE N8541.200.83	Τεμ.	9
5	Στόμιο από αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 600x250mm	109	ATHE N8541.200.84	Τεμ.	2
6	Στόμιο απαγωγής αέρα, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), οροφής από αλουμίνιο, διαμέτρου 100 mm.	110	ATHE N8541.200.34	Τεμ.	6
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ					
1	Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός διπλής αναρροφήσεως ενδ. τύπου TD SILENT 800. Παροχής 600 m ³ /h	111	ATHE 8560.2.1	Τεμ.	1
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ					
ΚΑΛΩΔΙΑ - ΣΩΛΗΝΕΣ					
1	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιδράλ Διαμέτρου Φ 16mm	112	ATHE 8732.2.3	m	90
2	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιδράλ Διαμέτρου Φ 23mm	113	ATHE 8732.2.4	m	58
3	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιδράλ Διαμέτρου Φ 29mm	114	ATHE 8732.2.5	m	45

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
4	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm	115	ATHE 8732.1.3	m	54
5	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 23mm	116	ATHE 8732.1.4	m	46
6	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 29mm	117	ATHE 8732.1.5	m	32
7	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 36mm	118	ATHE 8732.1.6	m	27
8	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 48mm	119	ATHE 8732.1.7	m	29
9	Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος Διατομής: 1,5 mm2	120	ATHE 8751.1.2	m	960
10	Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος Διατομής: 2,5 mm2	121	ATHE 8751.1.3	m	580
11	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm2	122	ATHE 8766.3.1	m	120
12	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm2	123	ATHE 8766.3.2	m	110
13	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό Διατομής:3 X 4 mm2	124	ATHE 8766.3.3	m	18
14	Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό Διατομής:5 X 4 mm2	125	ATHE 8766.5.3	m	14
15	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 2,5 mm2	126	ATHE 8774.6.2	m	12
16	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm2	127	ATHE 8774.6.4	m	12
17	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm2	128	ATHE 8774.6.5	m	32
18	Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 95 + 50 mm2	129	ATHE 8773.4.5	m	24
19	Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm2	130	ATHE 8757.2.4	m	15
20	Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 50 mm2	131	ATHE 8757.2.5	m	20
21	Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 120 + 70 mm2	132	ATHE 8773.4.6	m	22
ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ					
1	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 16 A	133	ATHE 8826.3.2	Τεμ.	24
2	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 A -	134	ATHE 8827.3.2	Τεμ.	2
ΠΙΝΑΚΕΣ					
1	Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Α.Π. ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ" με νέο πίνακα.	135	ATEK N8841.253.14	Τεμ.	1
2	Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Α1.Π' ΠΙΝΑΚΑΣ Α' ΟΡΟΦΟΥ" με νέο πίνακα	136	ATEK N8841.253.8	Τεμ.	1
3	Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Β.Π ΥΠΟΠΙΝΑΚΑΣ Β' ΟΡΟΦΟΥ" με νέο πίνακα	137	ATEK N8841.253.11	Τεμ.	1
4	Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Υ.Π Υπογείου" με νέο πίνακα	138	ATHE-N N8841.253.17	Τεμ.	1
6	Ηλεκτρικός πίνακας "Μ.Π" Μηχανοστασίου Υπογείου, πλήρης	139	ATEK N8841.220.44	Τεμ.	1
7	Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης "ΜΚ.Π" ΥΠΟΠΙΝΑΚΑΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	140	ATEK N8841.253.7	Τεμ.	1
ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ					
1	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A απλός μονοπολικός	141	ATHE 8801.1.1	Τεμ.	6
2	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A κομπατέρ ή αλλέ ρετούρ	142	ATHE 8801.1.4	Τεμ.	12
3	Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός.	143	ATHE N8811.11.1	Τεμ.	8
4	Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, κομπατέρ ή αλλέ-ρετούρ.	144	ATHE N8811.11.4	Τεμ.	1
ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ					
1	Φωτιστικό σώμα Φ01 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 28 W, Lumen 2000, IP44 (ενδ. Τύπος DN135B LED20S/840 PSU)	145	ATHE N8975.9.1	Τεμ.	13
2	Φωτιστικό σώμα Φ02 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 28 W, Lumen 2000, IP44 (ενδ. Τύπος DN135C LED20S/840 PSU)	146	ATHE N8975.9.2	Τεμ.	8
3	Φωτιστικό σώμα Φ03 , οροφής, με λαμπτήρες Led 27 W, Lumen 3500, IP65 (ενδ. Τύπος WT120C L15001x LED34S 840)	147	ATHE N8975.9.4	Τεμ.	85
4	Φωτιστικό σώμα Φ04 , οροφής, με λαμπτήρες Led 35 W, Lumen 3600, IP20/44 (ενδ. Τύπος RC132V LED36S/840 PSD W60L60 OC)	148	ATHE N8975.9.5	Τεμ.	10
5	Φωτιστικό σώμα Φ05 , οροφής, με λαμπτήρες Led 30.5 W, Lumen 3700, IP44 (ενδ. Τύπος WL130V LED20S/840 PSU WH)	149	ATHE N8975.9.6	Τεμ.	4
6	Φωτιστικό σώμα Φ06 , οροφής, με λαμπτήρες Led 18.6 W,	150	ATHE N8975.9.7	Τεμ.	2

Lumen 2200, IP20 (ενδ. Τύπος DN471B LED20S/840 PSED GREEN SPACE).				
---	--	--	--	--

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
7	Φωτιστικό σώμα Φ07 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 8 W, Lumen 900, IP65 (ενδ. Τύπος RC140 B).	151	ATHE N8975.9.11	Τεμ.	8
10	Φωτιστικό ασφαλείας Φωτιστικό ασφαλείας 18 W 'εξόδου'	152	ATHE N8987.2	Τεμ.	55
11	Επίτοιχο φωτιστικό σώμα τύπου απλίκας στεγανό με λαμπτήρα LED 22W	153	ATHE N8981.51.1	Τεμ.	4
	ΚΥΤΙΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ				
1	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYΥ ή NYM Διαστάσεων 80 X 80 mm για αγωγούς διατομής έως 6 mm ² 8 εξόδων	154	ATHE 8786.2.2	Τεμ.	6
2	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYΥ ή NYM Διαστάσεων 100 X 100 mm για αγωγούς διατομής 6 mm ² 8 εξόδων	155	ATHE 8786.4.2	Τεμ.	4
	ΣΧΑΡΕΣ - ΚΑΝΑΛΙΑ				
1	Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 50 μμ Πλάτους 100 mm	156	ATHE N8799.5.2	m	65
2	Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 50 μμ Πλάτους 200 mm	157	ATHE N8799.5.3	m	60
4	Κανάλι πλαστικό (PVC), διαστάσεων 105 x 35 mm, ενδ.τύπου LEGRAND.	158	ATHE N8741.21.2.11	m	6
5	Κανάλι πλαστικό (PVC), διαστάσεων 100 x 50 mm, ενδ.τύπου LEGRAND.	159	ATHE N8741.21.2.12	m	3
	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ				
	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ VOICE - DATA				
1	Πρίζα VOICE/DATA μονή τύπου Rj45/CAT5, οκτώ επαφών.	160	ATHE N9500.1	Τεμ.	5
2	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, 4 ζευγών	161	ATHE N8768.1	m	162
	ΟΜΑΔΑ Ε: Επενδύσεις, επιστρώσεις.				
1	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου. Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm	162	NET ΟΙΚ-Α 73.16.2	m ²	158
2	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά	163	NET ΟΙΚ-Α 73.26.3	m ²	74
3	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλικής βάσεως εν θερμώ.	164	NET ΟΙΚ-Α 79.1	m ²	158
4	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επίστρωση με απλό ασφαλιτόπανο.	165	NET ΟΙΚ-Α 79.9	m ²	158
5	Θερμομόνωση οροφών κτιρίου. με θερμομονωτικές πλάκες εξηλασιένου, πολυστυρενίου πάχους 7cm. ενδεικτικού τύπου Xenergy IB-SL της DOW ή ισοδύναμου	166	ΟΙΚ N79.52.5	m ³	158
6	Εξωτερική θερμομόνωση κελύφους κτιρίου	167	ΟΙΚ N79.47.1	m ²	721,89
	ΟΜΑΔΑ ΣΤ: Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές.				
1	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή με θερμοδιακοπή, με Uw =2,8 W/m ² K ή μικρότερου.	168	ΟΙΚ N65.1.2.3	m ²	168,63
2	Κατασκευές από αλουμίνιο. Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες. Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο. Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη	169	NET ΟΙΚ-Α 65.2.1.1	m ²	8
3	Κατασκευές από αλουμίνιο. Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.	170	NET ΟΙΚ-Α 65.5	m ²	12
4	Σιδηρουργικά διάφωρα. Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής.	171	NET ΟΙΚ-Α 61.30	Kg	125
5	Κλίμακα μεταλλική εξωτερική για την εξυπηρέτηση του Α' και Β' Ορόφου του κτιρίου.	172	ΟΙΚ N63.5	κ.α.	1
6	Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού παταριού για την εξυπηρέτηση του Β' Ορόφου του κτιρίου σύμφωνα με το σχέδιο και γενικά, ικρίωματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.	173	ΟΙΚ N61.40	κ.α.	1
	ΟΜΑΔΑ Ζ: Λοιπά, τελειώματα				
1	Υαλουργικά. Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες. Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)	174	NET ΟΙΚ-Α 76.27.2	m ²	168,63
2	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	175	NET ΟΙΚ-Α 77.80.2	m ²	40
3	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.με σπατουλάρισμα. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.	176	NET ΟΙΚ-Α 77.81.1	m ²	50

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
4	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	177	NET ΟΙΚ-Α 77.84.2	m2	435
5	Χρωματισμοί. Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους.	178	NET ΟΙΚ-Α 77.99	m2	10
6	Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Γυψοσανίδες. Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 18 mm	179	NET ΟΙΚ-Α 78.5.3	m2	190
7	Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Γυψοσανίδες. Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 18 mm	180	NET ΟΙΚ-Α 78.5.8	m2	60
8	Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm	181	NET ΟΙΚ-Α 78.30.1	m2	58
9	Τοιχοποιία σε μεταλλικό σκελετό- Μονός μεταλλικός σκελετός ,με διπλή ανθυγρή γυψοσανίδα, πάχους 12,5+12,5mm, πάνω σε μεταλλικό σκελετό ενδεικτικού τύπου CW/UW 50 της KNAUF (W 112) ή ισοδύναμου, συνολικού πάχους 75mm Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 18 mm	182	ΟΙΚ N78.6.10	m2	85

Ηράκλειο Ατ., 12/11/2019
Συντάχθηκε



Μαρία Σαραφίδου
Πολιτικός Μηχανικός

Ηράκλειο Ατ., 12/11/2019
Ελέγχθηκε



Γιώργος Τακλής
Μηχανολόγος Μηχανικός
Προϊστ. Τμήμ. Υποδομών,
Συγκοινωνιών & Κυκλ. Ρυθμίσεων

Ηράκλειο Ατ., 12/11/2019
Θεωρήθηκε
Ο Δ/ντης Πολεοδομίας & ΤΥΔΗΑ




Γιώργος Μεγρέμης
Τοπογράφος Μηχανικός

Προϋπολογισμός Δημοπράτησης

Ημερομηνία : 21/7/2019

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	1. Εργασίες								
	Προϋπολογισμού								
	1.1. ΟΜΑΔΑ Α:								
	Χωματουργικά, καθαυρέσεις.								
1	Αποξήλωση και απομάκρυνση παλαιού λέβητα, καυστήρα, κυκλοφορητή και υφιστάμενης καπνοδόχου.	ΑΤΗΕ Ν8467.20	001	ΗΛΜ 27 100,00%	κ.α.	1	1700	1.700,00	
2	Αποξήλωση φωτιστικού σώματος ή και αποξήλωση λοιπών στοιχείων ηλεκτρικής εγκατάστασης .	ΑΤΗΕ Ν9383.1	002	ΗΛΜ 60 100,00%	Τεμ.	80	9,73	778,40	
3	Καθαυρέσεις. Καθαυρέσεις πλινθοδομών.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 22.4	003	ΟΙΚ 2222 100,00%	m3	14	15,7	219,80	
4	Καθαυρέσεις. Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 22.45	004	ΟΙΚ 2275 100,00%	m2	176,63	16,8	2.967,38	
5	Κριώματα - Αντιστηρίξεις. Κριώματα σιδηρά σωληνωτά.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 23.3	005	ΟΙΚ 2303 100,00%	m2	504	5,6	2.822,40	
6	Κριώματα - Αντιστηρίξεις. Επενδύσεις πρόσοψης κριωμάτων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 23.14	006	ΟΙΚ 2314.1 100,00%	m2	504	0,65	327,60	
7	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.2	007	ΟΙΚ 2112 100,00%	m3	16	4,9 * (2,8+2,1)	78,40	
8	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.10	008	ΟΙΚ 2162 100,00%	m3	4	4,5	18,00	
9	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.30	009	ΟΙΚ 2171 100,00%	m3	12	0,9	10,80	
10	Καθαυρέσεις. Καθαυρέση στοιχείων κατασκευών από σπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 22.15.3	010	ΟΙΚ 2226 100,00%	m*cm	198	17	3.366,00	
				Αθροισμα Εργασιών :				12.288,78	12.288,78
	1.2. ΟΜΑΔΑ Β:								
	Σκυροδέματα								
1	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 32.1.5	011	ΟΙΚ 3215 100,00%	m3	5	95	475,00	
2	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 38.3	012	ΟΙΚ 3816 100,00%	m2	29	15,7	455,30	
Σε μεταφορά:								930,30	12.288,78

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								930,30	12.288,78
3	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C	NET ΟΙΚ-Α 38.20.2	013	ΟΙΚ 3873 100,00%	Kg	120	1,07	128,40	1.096,10
4	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.	NET ΟΙΚ-Α 38.45	014	ΟΙΚ 3873 100,00%	m2	17	2,2	37,40	
Αθροισμα Εργασιών :								1.096,10	1.096,10
1.3. ΟΜΑΔΑ Γ: Τοιχοδομές, τοιχοπετάσματα, επιχρίσματα.									
1	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα.	NET ΟΙΚ-Α 71.31	015	ΟΙΚ 7131 100,00%	m2	20	11,2	224,00	224,00
Αθροισμα Εργασιών :								224,00	
1.4. ΟΜΑΔΑ Δ: Δίκτυα - Ηλεκτρομηχανολογικά									
1.4.1. ΥΔΡΕΥΣΗ									
1.4.1.1. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ									
1	Σωλήνα μονωμένη πολυστρωματική Φ16x2 τύπου ΡεΧαΙ με προστατευτικό σωλήνα πολυαιθυλενίου για δίκτυο υδρευσης Φ16x2mm	ΑΤΗΕ Ν9760.1	016	ΗΛΜ 7 100,00%	m	302	5,49	1.657,98	4.372,46
2	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm	ΑΤΗΕ 8041.5.1	017	ΗΛΜ 7 100,00%	m	28	7,08	198,24	
3	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm	ΑΤΗΕ 8041.7.1	018	ΗΛΜ 7 100,00%	m	20	11,53	230,60	
4	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 28 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm	ΑΤΗΕ 8041.8.1	019	ΗΛΜ 7 100,00%	m	151	14,2	2.144,20	
5	Ρακόρ χαλκοσωλήνα Διαμέτρου DN15	ΑΤΗΕ Ν8037.1.1	020	ΗΛΜ 7 100,00%	Τεμ.	6	6,72	40,32	
6	Ρακόρ χαλκοσωλήνα Διαμέτρου DN20	ΑΤΗΕ Ν8037.1.2	021	ΗΛΜ 7 100,00%	Τεμ.	6	8,48	50,88	
7	Ρακόρ χαλκοσωλήνα Διαμέτρου DN25	ΑΤΗΕ Ν8037.1.3	022	ΗΛΜ 7 100,00%	Τεμ.	4	12,56	50,24	
Αθροισμα Εργασιών :								4.372,46	
1.4.1.2. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ-BANNERΣ									
1	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8131.2.1	023	ΗΛΜ 11 100,00%	Τεμ.	21	14,91	313,11	17.981,34
2	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ Ν8106.1	024	ΗΛΜ 11 100,00%	Τεμ.	12	17,55	210,60	
3	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΑΤΗΕ Ν8106.2	025	ΗΛΜ 11 100,00%	Τεμ.	10	20,07	200,70	
4	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins	ΑΤΗΕ Ν8106.3	026	ΗΛΜ 11 100,00%	Τεμ.	26	24,82	645,32	
5	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	ΑΤΗΕ Ν8106.4	027	ΗΛΜ 11 100,00%	Τεμ.	8	28,89	231,12	
6	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινηΜε γλωπίδα (κλαππέ) συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 ins	ΑΤΗΕ 8125.1.3	028	ΗΛΜ 11 100,00%	Τεμ.	1	25,8	25,80	
7	Συλλεκτοδιανομέας ορειχάλκινος διαμέτρου 1 1/4" έως τεσσάρων αναχωρήσεων	ΑΤΗΕ Ν8603.10 0.4	029	ΗΛΜ4 100,00%	Τεμ.	2	64,77	129,54	
8	Συλλεκτοδιανομέας ορειχάλκινος διαμέτρου 1 1/2" οχτώ αναχωρήσεων , ενδεικτικού τύπου VIEGA	ΑΤΗΕ Ν8603.10 0.7	030	ΗΛΜ4 100,00%	Τεμ.	2	84,6	169,20	
Σε μεταφορά:								1.925,39	17.981,34

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								1.925,39	17.981,34
9	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins	ATHE 8138.1.2	031	ΗΛΜ 11 100,00%	Τεμ.	1	8,96	8,96	
10	Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm	ATHE 8641	032	ΗΛΜ 11 100,00%	Τεμ.	8	62,28	498,24	
11	Φίλτρο νερού ή ατμού Κοχλιωτό Διαμέτρου 1 ins	ATHE 8608.1.4	033	ΗΛΜ 12 100,00%	Τεμ.	5	32,76	163,80	
12	Φίλτρο νερού ή ατμού Κοχλιωτό Διαμέτρου 1 1/4 ins	ATHE 8608.1.5	034	ΗΛΜ 12 100,00%	Τεμ.	1	47,97	47,97	
13	Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός Ονομ. διαμέτρου 1 1/4 ins	ATHE 8637.4	035	ΗΛΜ 12 100,00%	Τεμ.	1	232,12	232,12	
14	Αυτόματος πλήρωσης με μανόμετρο	ATHE N8114.3	036	ΗΛΜ 11 100,00%	Τεμ.	2	122,92	245,84	
Αθροισμα Εργασιών :								3.122,32	3.122,32
1.4.1.3. ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΕΣ - ΗΛΙΑΚΟΙ									
1	Ηλιακός συλλέκτης υπερεπιλεκτικής επιφάνειας διάσταση 1x2m πλήρης Θερμαντήρας νερού ZNX 1000 lt τριπλής ενεργίας με θερμική μόνωση, εναλλάκτες, με ανοξείδωτους κάδους και μεγέθους όπως φαίνεται στα σχέδια και προδιαγράφεται στη μελέτη	ATHE N8615.2	037	ΗΛΜ 32 100,00%	Τεμ.	10	515,19	5.151,90	
2	Εγκατάσταση επιτύχιου λέβητα αερίου συμπυκνωμάτων ισχύος 30kW	ATHE N8257.10 0.1	038	ΗΛΜ 32 100,00%	Τεμ.	1	2192,05	2.192,05	
3	Κυκλοφορητής κλειστού κυκλώματος ηλιακών συλλεκτών, με ηλεκτή λειτουργίας. Παροχή 3m3/h και μανομετρικό 6m (Solar Kit)	ATHE N8467.10	039	ΗΛΜ 27 100,00%	κ.α.	1	2600	2.600,00	
4	Κυκλοφορητής Inverter παροχής 3m3/h και μανομετρικό 9μΣΥ	ATHE N8605.2.1	040	ΗΛΜ 21 100,00%	Τεμ.	1	812,13	812,13	
5	Κυκλοφορητής Inverter παροχής 2.5m3/h και μανομετρικό 6μΣΥ	ATHE N8605.2.2	041	ΗΛΜ 21 100,00%	Τεμ.	2	952,53	1.905,06	
6	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωρητικότητα 12 l	ATHE N8605.2.3	042	ΗΛΜ 21 100,00%	Τεμ.	2	520,53	1.041,06	
7	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωρητικότητα 18 l	ATHE 8473.1.1	043	ΗΛΜ 23 100,00%	Τεμ.	2	185,6	371,20	
8	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωρητικότητα 18 l	ATHE 8473.1.2	044	ΗΛΜ 23 100,00%	Τεμ.	1	188,66	188,66	
9	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωρητικότητα 80 l	ATHE 8473.1.6	045	ΗΛΜ 23 100,00%	Τεμ.	1	361,02	361,02	
10	Πλακοειδής εναλλάκτης τιτανίου για τη θέρμανση της κολυμβητικής δεξαμενής ισχύος 30kW με πτώση πίεσης 40kPa και θερμοκρασίες λειτουργίας πρωτεύον 45 C-55 C και δευτερεύον 32 C-42 C	ATHE N8470.2	046	ΗΛΜ 28 100,00%	Τεμ.	2	3265,26	6.530,52	
11	Πλακοειδής εναλλάκτης τιτανίου για τη θέρμανση της κολυμβητικής δεξαμενής ισχύος 60kW με πτώση πίεσης 40kPa και θερμοκρασίες λειτουργίας πρωτεύον 45 C-55 C και δευτερεύον 32 C-42 C	ATHE N8470.5	047	ΗΛΜ 28 100,00%	Τεμ.	1	5680,26	5.680,26	
Αθροισμα Εργασιών :								26.833,86	26.833,86
1.4.1.4. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ									
Σε μεταφορά:								0,00	47.937,52

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								0,00	47.937,52
1	Θερμική μόνωση σωληνώσεων, ζεστού - κρύου νερού, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ με $\mu \geq 7000$ κατά DIN 52615, $\lambda \leq 0,034$ w/mK στους 0 °C κατά DIN 52612, πάχος 9 mm, για μόνωση σωλήνων έως 1" πλήρης	ATHE N8539.20.2.5	048	HΛM 40 100,00%	m	104	3,8	395,20	1.798,55
2	Θερμική μόνωση σωληνώσεων, ζεστού - κρύου νερού, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ με $\mu \geq 7000$ κατά DIN 52615, $\lambda \leq 0,034$ w/mK στους 0°C κατά DIN 52612, για μόνωση σωλήνων από 1 1/4" έως 4" πλήρης.	ATHE N8539.20.2.6	049	HΛM 40 100,00%	m	85	16,51	1.403,35	
Αθροισμα Εργασιών :								1.798,55	1.798,55
1.4.2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΟΜΒΡΙΑ									
1.4.2.1. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ									
1	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD Διαμέτρου Φ 40 mm	ATHE N8043.5.2	050	HΛM 8 100,00%	m	20	13,23	264,60	943,16
2	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD Διαμέτρου Φ 50 mm	ATHE N8043.5.3	051	HΛM 8 100,00%	m	8	13,75	110,00	
3	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD Διαμέτρου Φ 110 mm	ATHE N8053.5.9	052	HΛM 8 100,00%	m	23	24,72	568,56	
Αθροισμα Εργασιών :								943,16	943,16
1.4.2.2. ΥΠΟΔΟΧΕΙΣ-ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ WC									
1	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, όπως στις προδιαγραφές αναφέρεται.. AMEA πλήρης με δοχείο και κάθισμα	ATHE N8151.10	053	HΛM 14 100,00%	Τεμ.	1	400	400,00	50.679,23
2	Χειρολαβή ασφαλείας, επίτοιχη, σταθερή, με θέση για χαρτοθήκη, ενδεικτικού τύπου 801.50.3700 Hewi ή ισοδύναμου πλήρης	ATHE N8151.91.1	054	HΛM 14 100,00%	Τεμ.	1	206,73	206,73	
3	Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής AMEA, επίτοιχη, ανακλινόμενη, ενδεικτικού τύπου 801.50.2700 Hewi ή ισοδύναμου πλήρης	ATHE N8151.92.1	055	HΛM 14 100,00%	Τεμ.	1	135,23	135,23	
4	Κάθισμα λουτρού AMEA, ανακλινόμενο, με μπράτσο, διαστάσεων 42x57cm, ενδεικτικού τύπου Atlantis J2068 Ideal Standard ή ισοδύναμου πλήρης	ATHE N8151.94.1	056	HΛM 14 100,00%	Τεμ.	1	267,73	267,73	
5	Νιπτήρας πορσελάνης με βαλβίδα. AMEA, διαστάσεων 70 X 55 cm	ATHE N8160.13	057	HΛM 17 100,00%	Τεμ.	1	350	350,00	
6	Εγκατάσταση καταιονιστήρα με το σύνολο των εξαρτημάτων του	ATHE N8309.3.1.1	058	HΛM 11 100,00%	Τεμ.	1	479,44	479,44	
7	Λεκάνη καταιονιστήρα από υαλώδη πορσελάνη AMEA	ATHE 8160.3	059	HΛM 17 100,00%	Τεμ.	3	154,03	462,09	
8	Νιπτήρας πορσελάνης Διαστ. 46 X 64 cm	ATHE 8151.2	060	HΛM 17 100,00%	Τεμ.	6	94	564,00	
Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.									
Σε μεταφορά:								2.865,22	50.679,23

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								2.865,22	50.679,23
9	Λεκάνη καταιονηστήρα με βαλβίδα Χαλύβδινη εσμαλτωμένη Διαστάσεων σκάφης Λεκάνης περίπου 80 X 80 cm	ΑΤΗΕ 8162.1.2	061	ΗΛΜ 16 100,00%	Τεμ.	4	140,59	562,36	
10	Καθρέπτης τοίχου, ΑΜΕΑ, διαστάσεων 50x70cm, πάχους 5mm, ρυθμιζόμενης βάσης με στροφή περί οριζόντιο άξονα ή στροφείς, ενδεικτικού τύπου Contur 21 85059 Ideal Standard ή ισοδύναμου, πλήρης.	ΑΤΗΕ Ν8168.12.1	062	ΗΛΜ 13 100,00%	Τεμ.	1	119,42	119,42	
11	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ Διαστάσεων 42 X 60 cm	ΑΤΗΕ 8168.2	063	ΗΛΜ 13 100,00%	Τεμ.	3	29,44	88,32	
12	Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης - μήκους 0,60 cm	ΑΤΗΕ 8169.1.2	064	ΗΛΜ 13 100,00%	Τεμ.	3	21,05	63,15	
13	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωιωμένη με καπάκι	ΑΤΗΕ 8178.1.2	065	ΗΛΜ 14 100,00%	Τεμ.	7	19,61	137,27	
14	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος μαύρου	ΑΤΗΕ 8179.2	066	ΗΛΜ 18 100,00%	Τεμ.	6	22,97	137,82	
15	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με ανοξειδωτή εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ 50 mm	ΑΤΗΕ Ν8029.1	067	ΗΛΜ14 100,00%	Τεμ.	3	85,03	255,09	
16	Κάλυμμα απόληξης στήλης εξαερισμού αποχέτευσης	ΑΤΗΕ Ν8066.3.10	068	ΗΛΜ 10 100,00%	Τεμ.	1	4,34	4,34	
Αθροισμα Εργασιών :								4.232,99	4.232,99
1.4.2.3. ΤΑΠΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ									
1	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 50 mm	ΑΤΗΕ Ν8054.3	069	ΗΛΜ 8 100,00%	Τεμ.	2	13,24	26,48	
2	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 100 mm	ΑΤΗΕ Ν8054.5	070	ΗΛΜ 8 100,00%	Τεμ.	7	22,26	155,82	
Αθροισμα Εργασιών :								182,30	182,30
1.4.2.4. ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ									
1	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά ραφής, μέσου βάρους (κόκκινη ετικέτα): Ον. Διαμ. DN 100 (4 ins)	ΑΤΗΕ Ν8062.40.1.9	071	ΗΛΜ 5 100,00%	m	28	49,57	1.387,96	
2	Υδρορροή απορροής ομβρίων δώματος 20cmx20cm	ΑΤΗΕ Ν8062.5	072	ΗΛΜ 7 100,00%	Τεμ.	2	46,2	92,40	
Αθροισμα Εργασιών :								1.480,36	1.480,36
1.4.3. ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ									
1.4.3.1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ VRV									
1	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN01621	ΑΤΗΕ Ν8041.70.2	073	ΗΛΜ 7 100,00%	m	19	86,17	1.637,23	
2	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN03321	ΑΤΗΕ Ν8041.70.3	074	ΗΛΜ 7 100,00%	m	4	115,87	463,48	
3	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN07121	ΑΤΗΕ Ν8041.70.4	075	ΗΛΜ 7 100,00%	m	1	97,17	97,17	
4	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN14521	ΑΤΗΕ Ν8041.70.5	076	ΗΛΜ 7 100,00%	m	1	108,17	108,17	
5	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARCNN21	ΑΤΗΕ Ν8041.70.6	077	ΗΛΜ 7 100,00%	m	1	146,67	146,67	
6	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1/4"	ΑΤΗΕ Ν8042.51	078	ΗΛΜ 7 100,00%	m	130	5,75	747,50	
Σε μεταφορά:								3.200,22	56.574,88

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								3.200,22	56.574,88
7	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1/2"	ATHE N8042.52	079	ΗΛΜ 7 100,00%	m	156	7,39	1.152,84	
8	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 3/8"	ATHE N8042.53	080	ΗΛΜ 7 100,00%	m	125	6,57	821,25	
9	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 3/4"	ATHE N8042.54	081	ΗΛΜ 7 100,00%	m	58	10,7	620,60	
10	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 5/8"	ATHE N8042.55	082	ΗΛΜ 7 100,00%	m	72	9,83	707,76	
11	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 7/8"	ATHE N8042.56	083	ΗΛΜ 7 100,00%	m	25	13,21	330,25	
12	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1 1/8"	ATHE N8042.57	084	ΗΛΜ 7 100,00%	m	35	17,38	608,30	
13	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1 5/8"	ATHE N8042.58	085	ΗΛΜ 7 100,00%	m	18	25,55	459,90	
14	Εσωτερική κλιματιστική μονάδα δαπέδου τύπου κονσόλας, ψυκτικής ισχύος 2,8kW και θερμικής 3,2 kW Ενδ. τύπου ARNU09GQAA4	ATHE N8430.6.2 0	086	ΗΛΜ 32 100,00%	Τεμ.	1	506,02	506,02	
15	Εσωτερική κλιματιστική μονάδα δαπέδου τύπου κονσόλας, ψυκτικής ισχύος 4.5kW και θερμικής 5,0 kW Ενδ. τύπου ARNU15GQAA4	ATHE N8430.6.2 1	087	ΗΛΜ 32 100,00%	Τεμ.	25	670,82	16.770,50	
16	Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 350 CMH, και διαθέσιμη στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. Ενδ. τύπος LZ-H035GBA3	ATHE N8532.60	088	ΗΛΜ 32 100,00%	Τεμ.	1	2126,84	2.126,84	
17	Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 800 CMH, και διαθέσιμη στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. Ενδ. τύπος LZ-H080GBA4	ATHE N8532.61	089	ΗΛΜ 32 100,00%	Τεμ.	3	3226,84	9.680,52	
18	Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 1000 CMH και διαθέσιμη στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. Ενδ. τύπος LZ-H100GBA4	ATHE N8532.62	090	ΗΛΜ 32 100,00%	Τεμ.	3	4106,84	12.320,52	
19	Εναλλάκτης θερμότητας φρέοντος - νερού (Ydrokit) υψηλών θερμοκρασιών διπλού ψυκτικού κυκλώματος R410 και R134, με δυνατότητα παραγωγής Ζεστών Νερών έως 80 C, θερμικής ισχύος 25,2 kW και βαθμό απόδοσης τουλάχιστον 4, σε εξωτερικές συνθήκες 7 C και παραγωγ. Ενδ. τύπος ARNH08GK3A2	ATHE N8532.80	091	ΗΛΜ 32 100,00%	Τεμ.	2	4436,84	8.873,68	
20	Εναλλάκτης θερμότητας φρέοντος - νερού (Ydrokit) μεσαίων θερμοκρασιών ενός ψυκτικού κυκλώματος R410, με δυνατότητα παραγωγής Ζεστών Νερών έως 60 C, θερμικής ισχύος 31.5 kW σε εξωτερικές συνθήκες 7 C και παραγωγής 35 C. Ενδ. τύπος ARNH10GK2A4	ATHE N8532.81	092	ΗΛΜ 32 100,00%	Τεμ.	2	4821,84	9.643,68	
21	Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 8 ίππων, ψυκτικής ισχύος 22.4kW και θερμικής ισχύος 22.4kW. ενδ. τύπου ARUM080LTE5	ATHE N8574.30	093	ΗΛΜ 32 100,00%	Τεμ.	1	6764,52	6.764,52	
Σε μεταφορά:								74.587,40	56.574,88

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								74.587,40	56.574,88
22	Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 10 ίππων, ψυκτικής ισχύος 28kW και θερμικής ισχύος 28kW ενδ. τύπου ARUM100LTE5	ATHE N8574.31	094	HΛM 32 100,00%	Τεμ.	1	7376,52	7.376,52	123.205,92
23	Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 12 ίππων, ψυκτικής ισχύος 33.6kW και θερμικής ισχύος 33.6kW ενδ. τύπου ARUM120LTE5	ATHE N8574.32	095	HΛM 32 100,00%	Τεμ.	2	8090,52	16.181,04	
24	Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 36 ίππων, ψυκτικής ισχύος 100.8kW και θερμικής ισχύος 100.8kW ενδ. τύπου ARUM360LTE5	ATHE N8574.33	096	HΛM 32 100,00%	Τεμ.	1	17984,52	17.984,52	
25	Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 50 μμ Πλάτους 300 mm	ATHE N8799.5.4	097	HΛM 34 100,00%	m	127	55,72	7.076,44	
Αθροισμα Εργασιών :								123.205,92	
1	1.4.3.2. ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ - ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	ATHE 8537.1	098	HΛM 34 100,00%	Kg	971	8,71	8.457,41	11.095,06
2	Αεραγωγός πολυεστερικός, εύκαμπτος, κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων, το ένα με ενίσχυση υφάσματος και γαλβανισμένο σύρμα με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακος ή άλλου ισοδύναμου θερμικώς υλικού. Ονομαστ. διαμ. 125 MM και εξ. διαμ. 150 MM	ATHE N8537.14.13	099	HΛM 35 100,00%	m	7	15,11	105,77	
3	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου Πάχος παπλώματος 3 cm	ATHE 8539.1.5.1	100	HΛM 40 100,00%	m2	163	11,06	1.802,78	
4	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου.	NET ΥΔΡ-A 11.5.2	101	ΥΔΡ 6751 100,00%	Kg	300	2,1	630,00	
5	Κατασκευές με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών.	NET ΥΔΡ-A 11.7.1	102	ΥΔΡ 6751 100,00%	Kg	300	0,12	36,00	
6	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως.	NET ΥΔΡ-A 11.8.1	103	ΥΔΡ 6751 100,00%	Kg	230	0,18	41,40	
7	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.	NET ΥΔΡ-A 11.8.4	104	ΥΔΡ 6751 100,00%	Kg	70	0,31	21,70	
Αθροισμα Εργασιών :								11.095,06	11.095,06
1.4.3.3. ΣΤΟΜΙΑ									
Σε μεταφορά:								0,00	190.875,86

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								0,00	190.875,86
1	Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 300x150mm ,με καμπύλα πτερύγια και damper	ΑΤΗΕ Ν8541.20 0.50	105	ΗΛΜ 36 100,00%	Τεμ.	38	44,1	1.675,80	
2	Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 800x200mm ,με καμπύλα πτερύγια και damper	ΑΤΗΕ Ν8541.20 0.81	106	ΗΛΜ 36 100,00%	Τεμ.	4	132,6	530,40	
3	Στόμιο απο αλουμίνιο βροχής νωπού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, διαστάσεων 300x250mm	ΑΤΗΕ Ν8541.20 0.82	107	ΗΛΜ 36 100,00%	Τεμ.	2	73,5	147,00	
4	Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 500x250mm	ΑΤΗΕ Ν8541.20 0.83	108	ΗΛΜ 36 100,00%	Τεμ.	9	122,5	1.102,50	
5	Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 600x250mm	ΑΤΗΕ Ν8541.20 0.84	109	ΗΛΜ 36 100,00%	Τεμ.	2	147,15	294,30	
6	Στόμιο απαγωγής αέρα, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), οροφής από αλουμίνιο, διαμέτρου 100 mm.	ΑΤΗΕ Ν8541.20 0.34	110	ΗΛΜ 36 100,00%	Τεμ.	6	22,52	135,12	
Αθροισμα Εργασιών :								3.885,12	3.885,12
1	1.4.3.4. ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός διπλής αναρροφήσεως ενδ. τύπου TD SILENT 800. Παροχής 600 m3/h	ΑΤΗΕ 8560.2.1	111	ΗΛΜ 39 100,00%	Τεμ.	1	245,34	245,34	
Αθροισμα Εργασιών :								245,34	245,34
1.4.4. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ									
1.4.4.1. ΚΑΛΩΔΙΑ - ΣΩΛΗΝΕΣ									
1	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιδάλ Διαμέτρου Φ 16mm	ΑΤΗΕ 8732.2.3	112	ΗΛΜ 41 100,00%	m	90	3,96	356,40	
2	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιδάλ Διαμέτρου Φ 23mm	ΑΤΗΕ 8732.2.4	113	ΗΛΜ 41 100,00%	m	58	4,86	281,88	
3	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιδάλ Διαμέτρου Φ 29mm	ΑΤΗΕ 8732.2.5	114	ΗΛΜ 41 100,00%	m	45	5	225,00	
4	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm	ΑΤΗΕ 8732.1.3	115	ΗΛΜ 41 100,00%	m	54	3,98	214,92	
5	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 23mm	ΑΤΗΕ 8732.1.4	116	ΗΛΜ 41 100,00%	m	46	4,9	225,40	
6	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 29mm	ΑΤΗΕ 8732.1.5	117	ΗΛΜ 41 100,00%	m	32	10,32	330,24	
7	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 36mm	ΑΤΗΕ 8732.1.6	118	ΗΛΜ 41 100,00%	m	27	10,77	290,79	
8	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 48mm	ΑΤΗΕ 8732.1.7	119	ΗΛΜ 41 100,00%	m	29	13,2	382,80	
9	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος Διατομής: 1,5 mm ²	ΑΤΗΕ 8751.1.2	120	ΗΛΜ 44 100,00%	m	960	1,27	1.219,20	
10	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος Διατομής: 2,5 mm ²	ΑΤΗΕ 8751.1.3	121	ΗΛΜ 44 100,00%	m	580	1,37	794,60	
11	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό Διατομής: 3 X 1,5 mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.1	122	ΗΛΜ 46 100,00%	m	120	5,07	608,40	
12	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό Διατομής: 3 X 2,5 mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.2	123	ΗΛΜ 46 100,00%	m	110	5,42	596,20	
Σε μεταφορά:								5.525,83	195.006,32

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								5.525,83	195.006,32
13	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό Διατομής:3 X 4 mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.3	124	ΗΛΜ 46 100,00%	m	18	6,74	121,32	
14	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ πενταπολικό Διατομής:5 X 4 mm ²	ΑΤΗΕ 8766.5.3	125	ΗΛΜ 46 100,00%	m	14	9,2	128,80	
15	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 2,5 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.6.2	126	ΗΛΜ 47 100,00%	m	12	7,65	91,80	
16	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.6.4	127	ΗΛΜ 47 100,00%	m	12	11,43	137,16	
17	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.6.5	128	ΗΛΜ 47 100,00%	m	32	13,81	441,92	
18	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 95 + 50 mm ²	ΑΤΗΕ 8773.4.5	129	ΗΛΜ 47 100,00%	m	24	46,67	1.120,08	
19	Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm ²	ΑΤΗΕ 8757.2.4	130	ΗΛΜ 45 100,00%	m	15	6,33	94,95	
20	Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 50 mm ²	ΑΤΗΕ 8757.2.5	131	ΗΛΜ 45 100,00%	m	20	8,05	161,00	
21	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 120 + 70 mm ²	ΑΤΗΕ 8773.4.6	132	ΗΛΜ 47 100,00%	m	22	58,08	1.277,76	
Αθροισμα Εργασιών :								9.100,62	9.100,62
1.4.4.2. ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ									
1	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 16 Α	ΑΤΗΕ 8826.3.2	133	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	24	9,04	216,96	
2	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 Α -	ΑΤΗΕ 8827.3.2	134	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	2	14,69	29,38	
Αθροισμα Εργασιών :								246,34	246,34
1.4.4.3. ΠΙΝΑΚΕΣ									
1	Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Α.Π. ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ" με νέο πίνακα.	ΑΤΕΚ Ν8841.25 3.14	135	ΗΛΜ 52 100,00%	Τεμ.	1	1200	1.200,00	
2	Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Α1.Π' ΠΙΝΑΚΑΣ Α' ΟΡΟΦΟΥ" με νέο πίνακα	ΑΤΕΚ Ν8841.25 3.8	136	ΗΛΜ 52 100,00%	Τεμ.	1	860	860,00	
3	Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Β.Π ΥΠΟΠΙΝΑΚΑΣ Β' ΟΡΟΦΟΥ" με νέο πίνακα	ΑΤΕΚ Ν8841.25 3.11	137	ΗΛΜ 52 100,00%	Τεμ.	1	880	880,00	
4	Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Υ.Π Υπογείου" με νέο πίνακα	ΑΤΗΕ-Ν Ν8841.25 3.17	138	ΗΛΜ 52 100,00%	Τεμ.	1	780	780,00	
6	Ηλεκτρικός πίνακας "Μ.Π" Μηχανοστασίου Υπογείου, πλήρης	ΑΤΕΚ Ν8841.22 0.44	139	ΗΛΜ 52 100,00%	Τεμ.	1	840	840,00	
7	Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης "ΜΚ.Π" ΥΠΟΠΙΝΑΚΑΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	ΑΤΕΚ Ν8841.25 3.7	140	ΗΛΜ 52 100,00%	Τεμ.	1	825	825,00	
Αθροισμα Εργασιών :								5.385,00	5.385,00
1.4.4.4. ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ									
1	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός	ΑΤΗΕ 8801.1.1	141	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	6	4,06	24,36	
2	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α κομπατέρ ή αλλέ ρετούρ	ΑΤΗΕ 8801.1.4	142	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	12	5,83	69,96	
Σε μεταφορά:								94,32	209.738,28

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη		
								Μερική (€)	Ολική (€)	
Από μεταφορά:								94,32	209.738,28	
3	Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός.	ΑΤΗΕ Ν8811.11.1	143	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	8	11,31	90,48	200,36	
4	Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, κομπιτάτερ ή αλλέ-ρετούρ.	ΑΤΗΕ Ν8811.11.4	144	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	1	15,56	15,56		
Αθροισμα Εργασιών :								200,36	200,36	
1.4.4.5. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ										
1	Φωτιστικό σώμα Φ01 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 28 W, Lumen 2000, IP44 (ενδ. Τύπος DN135B LED20S/840 PSU)	ΑΤΗΕ Ν8975.9.1	145	ΗΛΜ 59 100,00%	Τεμ.	13	66,68	866,84	15.395,50	
2	Φωτιστικό σώμα Φ02 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 28 W, Lumen 2000, IP44 (ενδ. Τύπος DN135C LED20S/840 PSU)	ΑΤΗΕ Ν8975.9.2	146	ΗΛΜ 59 100,00%	Τεμ.	8	72,15	577,20		
3	Φωτιστικό σώμα Φ03 , οροφής, με λαμπτήρες Led 27 W, Lumen 3500, IP65 (ενδ. Τύπος WT120C L15001x LED34S 840)	ΑΤΗΕ Ν8975.9.4	147	ΗΛΜ 59 100,00%	Τεμ.	85	98,7	8.389,50		
4	Φωτιστικό σώμα Φ04 , οροφής, με λαμπτήρες Led 35 W, Lumen 3600, IP20/44 (ενδ. Τύπος RC132V LED36S/840 PSD W60L60 OC)	ΑΤΗΕ Ν8975.9.5	148	ΗΛΜ 59 100,00%	Τεμ.	10	185,6	1.856,00		
5	Φωτιστικό σώμα Φ05 , οροφής, με λαμπτήρες Led 30.5 W, Lumen 3700, IP44 (ενδ. Τύπος WL130V LED20S/840 PSU WH)	ΑΤΗΕ Ν8975.9.6	149	ΗΛΜ 59 100,00%	Τεμ.	4	88,7	354,80		
6	Φωτιστικό σώμα Φ06 , οροφής, με λαμπτήρες Led 18.6 W, Lumen 2200, IP20 (ενδ. Τύπος DN471B LED20S/840 PSED GREEN SPACE).	ΑΤΗΕ Ν8975.9.7	150	ΗΛΜ 59 100,00%	Τεμ.	2	68,68	137,36		
7	Φωτιστικό σώμα Φ07 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 8 W, Lumen 900, IP65 (ενδ. Τύπος RC140 B).	ΑΤΗΕ Ν8975.9.11	151	ΗΛΜ 59 100,00%	Τεμ.	8	46,6	372,80		
10	Φωτιστικό ασφαλείας Φωτιστικό ασφαλείας 18 W 'εξόδου'	ΑΤΗΕ Ν8987.2	152	ΗΛΜ 59 100,00%	Τεμ.	55	48,48	2.666,40		
11	Επίτοιχο φωτιστικό σώμα τύπου απλίκας στεγανό με λαμπτήρα LED 22W	ΑΤΗΕ Ν8981.51.1	153	ΗΛΜ 59 100,00%	Τεμ.	4	43,65	174,60		
Αθροισμα Εργασιών :								15.395,50		15.395,50
1.4.4.6. ΚΥΤΙΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ										
1	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ Διαστάσεων 80 X 80 mm για αγωγούς διατομής έως 6 mm ² 8 εξόδων	ΑΤΗΕ 8786.2.2	154	ΗΛΜ 41 100,00%	Τεμ.	6	8,67	52,02	93,50	
2	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ Διαστάσεων 100 X 100 mm για αγωγούς διατομής 6 mm ² 8 εξόδων	ΑΤΗΕ 8786.4.2	155	ΗΛΜ 41 100,00%	Τεμ.	4	10,37	41,48		
Αθροισμα Εργασιών :								93,50	93,50	
1.4.4.7. ΣΧΑΡΕΣ - ΚΑΝΑΛΙΑ										
Σε μεταφορά:								0,00	225.427,64	

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								0,00	225.427,64
1	Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 50 μμ Πλάτους 100 mm	ΑΤΗΕ Ν8799.5.2	156	ΗΛΜ 34 100,00%	m	65	27,82	1.808,30	4.771,94
2	Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 50 μμ Πλάτους 200 mm	ΑΤΗΕ Ν8799.5.3	157	ΗΛΜ 34 100,00%	m	60	41,82	2.509,20	
4	Κανάλι πλαστικό (PVC), διαστάσεων 105 x 35 mm, ενδ.τύπου LEGRAND.	ΑΤΗΕ Ν8741.21.2.11	158	ΗΛΜ 41 100,00%	m	6	49,34	296,04	
5	Κανάλι πλαστικό (PVC), διαστάσεων 100 x 50 mm, ενδ.τύπου LEGRAND.	ΑΤΗΕ Ν8741.21.2.12	159	ΗΛΜ 41 100,00%	m	3	52,8	158,40	
Αθροισμα Εργασιών :								4.771,94	
1.4.5. ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ									
1.4.5.1. ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ VOICE - DATA									
1	Πρίζα VOICE/DATA μονή τύπου Rj45/CAT5, οκτώ επαφών.	ΑΤΗΕ Ν9500.1	160	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	5	19,4	97,00	662,38
2	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, 4 ζευγών	ΑΤΗΕ Ν8768.1	161	ΗΛΜ 48 100,00%	m	162	3,49	565,38	
Αθροισμα Εργασιών :								662,38	662,38
1.5. ΟΜΑΔΑ Ε: Επενδύσεις, επιστρώσεις.									
Επιστρώσεις - Επενδύσεις, Επιστρώσεις με πλάκεςτσιμέντου. Επιστρώσεις με πλάκεςτσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm									
1	Επιστρώσεις - Επενδύσεις, Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα.	NET ΟΙΚ-Α 73.16.2	162	ΟΙΚ 7316 100,00%	m2	158	13,5	2.133,00	43.596,52
2	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά	NET ΟΙΚ-Α 73.26.3	163	ΟΙΚ 7326.1 100,00%	m2	74	31	2.294,00	
3	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλτικής βάσεως εν θερμώ.	NET ΟΙΚ-Α 79.1	164	ΟΙΚ 7901 100,00%	m2	158	1,7	268,60	
4	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επίστρωση με απλό ασφαλτόπανο.	NET ΟΙΚ-Α 79.9	165	ΟΙΚ 7912 100,00%	m2	158	7,9	1.248,20	
5	Θερμομόνωση οροφών κτηρίου, με θερμομονωτικές πλάκες εξηλασιένου, πολυστυρενίου πάχους 7cm, ενδεικτικού τύπου Xenergy IB-SL της DOW ή ισοδύναμο	ΟΙΚ Ν79.52.5	166	ΟΙΚ 7934 100,00%	m3	158	19	3.002,00	
6	Εξωτερική θερμομόνωση κελύφους κτηρίου	ΟΙΚ Ν79.47.1	167	ΟΙΚ 7934 100,00%	m2	721,89	48	34.650,72	
Αθροισμα Εργασιών :								43.596,52	43.596,52
1.6. ΟΜΑΔΑ ΣΤ: Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές.									
Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή με θερμοδιακοπή, με Uw =2,8 W/m2K ή μικρότερου. Κατασκευές από αλουμίνιο. Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες. Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο. Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη									
1	Κατασκευές από αλουμίνιο. Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες. Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο. Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη	ΟΙΚ Ν65.1.2.3	168	ΟΙΚ 6501 100,00%	m2	168,63	245	41.314,35	1.320,00
2	Κατασκευές από αλουμίνιο. Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες. Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο. Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη	NET ΟΙΚ-Α 65.2.1.1	169	ΟΙΚ 6502 100,00%	m2	8	165	1.320,00	
Σε μεταφορά:								42.634,35	274.458,48

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη		
								Μερική (€)	Ολική (€)	
Από μεταφορά:								42.634,35	274.458,48	
3	Κατασκευές από αλουμίνιο. Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.	NET ΟΙΚ-Α 65.5	170	ΟΙΚ 6502 100,00%	m2	12	175	2.100,00	75.671,85	
4	Σιδηρουργικά διάφορα. Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής.	NET ΟΙΚ-Α 61.30	171	ΟΙΚ 6118 100,00%	Kg	125	3,1	387,50		
5	Κλίμακα μεταλλική εξωτερική για την εξυπηρέτηση του Α' και Β' Ορόφου του κτιρίου.	ΟΙΚ Ν63.5	172	ΟΙΚ 6301 100,00%	κ.α.	1	10350	10.350,00		
6	Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού παταριού για την εξυπηρέτηση του Β' Ορόφου του κτιρίου σύμφωνα με το σχέδιο και γενικά, ικρίσματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.	ΟΙΚ Ν61.40	173	ΟΙΚ 6118 100,00%	κ.α.	1	20200	20.200,00		
Αθροισμα Εργασιών :								75.671,85		75.671,85
1.7. ΟΜΑΔΑ Ζ: Λοιπά, τελειώματα Υαλουργικά. Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες.										
1	Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)	NET ΟΙΚ-Α 76.27.2	174	ΟΙΚ 7609.2 100,00%	m2	168,63	54	9.106,02	20.809,62	
2	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.	NET ΟΙΚ-Α 77.80.2	175	ΟΙΚ 7785.1 100,00%	m2	40	10,1	404,00		
3	Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.με σπατουλάρισμα. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.	NET ΟΙΚ-Α 77.81.1	176	ΟΙΚ 7786.1 100,00%	m2	50	13,5	675,00		
4	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	NET ΟΙΚ-Α 77.84.2	177	ΟΙΚ 7786.1 100,00%	m2	435	12,4	5.394,00		
5	Χρωματισμοί. Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους.	NET ΟΙΚ-Α 77.99	178	ΟΙΚ 7797 100,00%	m2	10	0,34	3,40		
6	Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Γυψοσανίδες. Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 18 mm	NET ΟΙΚ-Α 78.5.3	179	ΟΙΚ 7810 100,00%	m2	190	14,3	2.717,00		
7	Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Γυψοσανίδες. Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 18 mm	NET ΟΙΚ-Α 78.5.8	180	ΟΙΚ 7810 100,00%	m2	60	16,8	1.008,00		
8	Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm	NET ΟΙΚ-Α 78.30.1	181	ΟΙΚ 7809 100,00%	m2	58	25,9	1.502,20		
Σε μεταφορά:								20.809,62	350.130,33	

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								20.809,62	350.130,33
9	Τοιχοποιία σε μεταλλικό σκελετό- Μονός μεταλλικός σκελετός ,με διπλή ανθυγρή γυψοσανίδα, πάχους 12,5+12,5mm, πάνω σε μεταλλικό σκελετό ενδεικτικού τύπου CW/UW 50 της KNAUF (W 112) ή ισοδύναμου, συνολικού πάχους 75mm Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 18 mm	ΟΙΚ N78.6.10	182	ΟΙΚ 7809 100,00%	m2	85	29	2.465,00	
Αθροισμα Εργασιών :								23.274,62	23.274,62

Εργασίες Προϋπολογισμού		373.404,95
Προστίθεται Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%	67.212,89
Απρόβλεπτα (%)	15,00%	66.092,68
Σύνολο :		506.710,52
Σύνολο :		
Φ.Π.Α. (%)	24,00%	121.610,52
Γενικό Σύνολο :		628.321,04

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Συντάχθηκε



Μαρία Σαραφίδου
Πολιτικός Μηχανικός

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Ελέγχθηκε



Γιώργος Τακλής
Μηχανολόγος Μηχανικός
Προϊστ. Τμήμ. Υποδομών,
Συγκοινωνιών & Κυκλ. Ρυθμίσεων

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Θεωρήθηκε

Ο Δ/ντης Πολεοδομίας & ΤΥΔΗΑ



Γιώργος Μεγρέμης
Τοπογράφος Μηχανικός

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Ημερομηνία : 21/7/2019

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του

Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των

μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λυπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου

που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή

τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαιών χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσω ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται

διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην

κατηγορία του "βράχου"περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.

- Ως "σκληρά γρανιτικά"και "κροκαλοπαγή"χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου

- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρώνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και

η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθέτησεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/ α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,70
		3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,90
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,30
		2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60

α/ α	Είδος	Συντελεστής
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιαδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επιστρώσεως με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερος τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσω ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο NET ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

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

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό

8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ

6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

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

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

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

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

A.T.: 001

ATHE N8467.20 **Αποξήλωση και απομάκρυνση παλαιού λέβητα, καυστήρα, κυκλοφορητή και υφιστάμενης καπνοδόχου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 27 100,00%**

Αποξήλωση και απομάκρυνση παλαιού λέβητα, καυστήρα, κυκλοφορητή και υφιστάμενης καπνοδόχου. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο διαχωρισμός του υφιστάμενου λέβητα, του καυστήρα, του καπναγωγού, της υφιστάμενης καπνοδοχου και του δοχείου διαστολής από τους κυκλοφορητές, του συλλέκτες και τις σωληνώσεις και την αποξήλωση και την απομάκρυνση αυτών, σε θέση και χώρο που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη του έργου.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 1700,00

A.T.: 002

ATHE N9383.1 **Αποξήλωση φωτιστικού σώματος ή και αποξήλωση λοιπών στοιχείων ηλεκτρικής εγκατάστασης.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60 100,00%**

Αποξήλωση φωτιστικού σώματος ή και αποξήλωση λοιπών στοιχείων ηλεκτρικής εγκατάστασης, οποιοδήποτε τύπου και μεγέθους και μεταφορά του σε χώρο ή θέση που θα καθοριστεί από την επίβλεψη για αποθήκευση ή ανακύκλωση, δηλαδή διακοπή της τροφοδοτήσεως, συγκέντρωση για αποθήκευση των λαμπτήρων, αποξήλωση του φωτιστικού σώματος, και εξασφάλιση των καλωδίων. Στην τιμή περιλαμβάνεται η εργασία για την αποξήλωση, την εξασφάλιση των καλωδίων και της ηλεκτρικής εγκατάστασης, την φόρτωση, την εκφόρτωση και την αποθήκευση αν απαιτηθεί.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 9,73

A.T.: 003

NET ΟΙΚ-A 22.4 **Καθαίρέσεις. Καθαίρέσεις πλινθοδομών.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2222 100,00%**

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. 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 (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 15,70

A.T.: 004

NET ΟΙΚ-A 22.45 Καθαριέσεις. Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων.Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2275 100,00%**

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 16,80

A.T.: 005**NET ΟΙΚ-A 23.3 Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά.**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2303 100,00%**

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΠΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψης και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,60

A.T.: 006**NET ΟΙΚ-A 23.14 Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων.**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2314.1 100,00%**

Επένδυση πρόσοψης ικριωμάτων με λινάτσες ή συνθετικά υφαντά φύλλα, προσδεμένα με σύρμα ή συνδετήρες στα οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία του ικριώματος. Η επικάλυψη θα είναι πλήρης και τα φύλλα επικάλυψης επαρκώς ταυσμένα.

Επισημαίνεται ότι η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,650**

A.T.: **007**

NET ΟΙΚ-A 20.2 **Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2112 100,00%**

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.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,90** [*] **(2,8+2,1)**

A.T.: **008**

NET ΟΙΚ-A 20.10 **Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2162 100,00%**

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) συμπυκνωμένου όγκου.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,50**

A.T.: **009**

NET ΟΙΚ-A 20.30 **Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2171 100,00%**

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,900**

A.T.: 010

NET ΟΙΚ-A 22.15.3 **Καθαιρέσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2226 100,00%**

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 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Καθαιρέσεις στοιχείων δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακρίβειας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής
(1 m*cm) Ανά μέτρο μήκους και ανά εκατοστό

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **17,00**

A.T.: 011

NET ΟΙΚ-A 32.1.5 **Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3215 100,00%**

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, τις ΕΤΕΠ:

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

και τις ΠΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται 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 ιδιαίτερω.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 95,00

A.T.: 012

NET ΟΙΚ-A 38.3 Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3816 100,00%**

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του

πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυροδέμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 15,70

A.T.: 013

NET ΟΙΚ-A 38.20.2 Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3873 100,00%**

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 ΠΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

Οι Πίνακες θα συντασσονται 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. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

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.
(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1,07

A.T.: 014

NET ΟΙΚ-A 38.45 **Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3873 100,00%**

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 (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2,20

A.T.: 015

NET ΟΙΚ-A 71.31 **Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7131 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των NET 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 οικοδοκί 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 οποιοδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε 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)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **11,20**

A.T.: 016

ΑΤΗΕ Ν9760.1 **Σωλήνα μονωμένη πολυστρωματική Φ16x2 τύπου ΡεΧαΙ με προστατευτικό σωλήνα πολυαιθυλενίου για δίκτυο υδρευσης Φ16x2mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Σωλήνα μονωμένη πολυστρωματική Φ16x2 τύπου ΡεΧαΙ με προστατευτικό σωλήνα πολυαιθυλενίου για δίκτυο υδρευσης και τοποθέτηση εντός των δαπέδων, πλήρης τοποθετημένος με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά και εργασίες διάνοιξης αύλακος σε πλάκα σκυροδέματος, αποκατάστασης, στήριξης, στερέωση και σύνδεσης
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **5,49**

A.T.: 017

ΑΤΗΕ 8041.5.1 **Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,08**

A.T.: 018

ΑΤΗΕ 8041.7.1 **Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **11,53**

A.T.: 019

ΑΤΗΕ 8041.8.1 **Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 28 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, τιά κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Εξωτ. Διαμέτρου 28 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **14,20**

A.T.: 020

ΑΤΗΕ Ν8037.1.1 **Ρακόρ χαλκοσωλήνα Διαμέτρου DN15**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Ρακόρ χαλκοσωλήνα πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **6,72**

A.T.: 021

ΑΤΗΕ Ν8037.1.2 **Ρακόρ χαλκοσωλήνα Διαμέτρου DN20**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Ρακόρ χαλκοσωλήνα πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **8,48**

A.T.: 022

ΑΤΗΕ Ν8037.1.3 **Ρακόρ χαλκοσωλήνα Διαμέτρου DN25**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Ρακόρ χαλκοσωλήνα πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **12,56**

A.T.: 023

ΑΤΗΕ 8131.2.1 **Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 14,91

A.T.: 024

ΑΤΗΕ Ν8106.1 **Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 17,55

A.T.: 025

ΑΤΗΕ Ν8106.2 **Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 20,07

A.T.: 026

ΑΤΗΕ Ν8106.3 **Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 24,82

A.T.: 027

ΑΤΗΕ Ν8106.4 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 28,89

A.T.: **028**

ΑΤΗΕ 8125.1.3 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Διαμέτρου 1 ins (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 25,80

A.T.: **029**

ΑΤΗΕ Ν8603.100.4 Συλλεκτοδιανομέας ορειχάλκινος διαμέτρου 1 1/4" έως τεσσάρων αναχωρήσεων

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ4 100,00%**

Συλλεκτοδιανομέας ορειχάλκινος διαμέτρου 1 1/4" έως τεσσάρων αναχωρήσεων πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 64,77

A.T.: **030**

ΑΤΗΕ Ν8603.100.7 Συλλεκτοδιανομέας ορειχάλκινος διαμέτρου 1 1/2" οχτώ αναχωρήσεων , ενδεικτικού τύπου VIEGA

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ4 100,00%**

Συλλεκτοδιανομέας ορειχάλκινος διαμέτρου 1 1/2" οχτώ αναχωρήσεων πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 84,60

A.T.: 031

ΑΤΗΕ 8138.1.2 **Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 8,96

A.T.: 032

ΑΤΗΕ 8641 **Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 62,28

A.T.: 033

ΑΤΗΕ 8608.1.4 **Φίλτρο νερού ή ατμού Κοχλιωτό Διαμέτρου 1 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12 100,00%**

Φίλτρο νερού ή ατμού από χυτοσίδηρο, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Κοχλιωτό Διαμέτρου 1 ins
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 32,76

A.T.: 034

ΑΤΗΕ 8608.1.5 **Φίλτρο νερού ή ατμού Κοχλιωτό Διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12 100,00%**

Φίλτρο νερού ή ατμού από χυτοσίδηρο, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Κοχλιωτό Διαμέτρου 1 1/4 ins
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 47,97

A.T.: 035

ΑΤΗΕ 8637.4 **Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός Ονομ. διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12 100,00%**

Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός με σώμα από χυτοσίδηρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία Ονομ. διαμέτρου 1 1/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **232,12**

A.T.: 036

ΑΤΗΕ Ν8114.3 **Αυτόματος πλήρωσης με μανόμετρο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Αυτόματος πλήρωσης με μανόμετρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **122,92**

A.T.: 037

ΑΤΗΕ Ν8615.2 **Ηλιακός συλλέκτης υπερεπιλεκτικής επιφάνειας διάσταση 1x2m πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Ηλιακός συλλέκτης υπερεπιλεκτικής επιφάνειας διάσταση 1x2m πλήρης , με το σύνολο των εξαρτημάτων και υλικών του (βάση στήριξης, ψυκτικό υγρό κλπ), εργασία τοποθέτησης και θέση σε πλήρη λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **515,19**

A.T.: 038

ΑΤΗΕ Ν8257.100.1 **Θερμαντήρας νερού ΖΝΧ 1000 λτ τριπλής ενεργίας με θερμική μόνωση, εναλλάκτες, με ανοξείδωτους κάδους και μεγέθους όπως φαίνεται στα σχέδια και προδιαγράφεται στη μελέτη**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Θερμαντήρας νερού ΖΝΧ 1000 λτ τριπλής ενεργίας με θερμική μόνωση, εναλλάκτες, με ανοξείδωτους κάδους και μεγέθους όπως φαίνεται στα σχέδια και προδιαγράφεται στη μελέτη , πλήρης δηλαδή θερμαντήρας και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 2192,05

A.T.: 039

ΑΤΗΕ Ν8467.10 Εγκατάσταση επιτύχιου λέβητα αερίου συμπυκνωμάτων ισχύος 30kW

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 27 100,00%

Εγκατάσταση επιτύχιου λέβητα αερίου συμπυκνωμάτων ισχύος 30kW

Περιλαμβάνει:

- α) τον λέβητα αερίου συμπυκνωμάτων ισχύος 30kW
 - β) τη σύνδεση με τους υφιστάμενους συλλέκτες προσαγωγής και επιστροφής.
 - δ) τις συνδέσεις των κυκλοφορητών θέρμανσης με τα απαιτούμενα εξαρτήματα,
 - ε) τη σύνδεση με νέο καπναγωγό συνδέσεως του λέβητα με την καπνοδόχο
 - στ) τις αντεπίστροφες βαλβίδες στις αναχώρησεις από τους συλλέκτες προς τους κλάδους θέρμανσης
 - ζ) τις λοιπές διατάξεις αυτοματισμού του καυστήρα
 - η) την ασφαλιστική βαλβίδα του λέβητα
 - θ) το κλειστό δοχείο διαστολής με μεμβράνη
 - ι) το σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής
 - ια) την ηλεκτρική εγκατάσταση και τα όργανα ασφαλείας και αυτόματης λειτουργίας δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση όλων των πτώ πάνω κυρίων και βοηθητικών υλικών με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία για την σύνδεση με τους κεντρικούς κλάδους θερμάνσεως, το υφιστάμενο δίκτυο αερίου και την ηλεκτρική γραμμή κινήσεως του λεβητοστασίου, ρύθμιση και παράδοση της όλης εγκαταστάσεως σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
- (1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 2600,00

A.T.: 040

ΑΤΗΕ Ν8605.2.1 Κυκλοφορητής κλειστού κυκλώματος ηλιακών συλλεκτών, με ηλεκτή λειτουργίας. Παροχή 3m³/h και μανομετρικό 6m (Solar Kit)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής κλειστού κυκλώματος ηλιακών συλλεκτών, με ηλεκτή λειτουργίας. Παροχή 3m³/h και μανομετρικό 6m (Solar Kit), εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 812,13

A.T.: 041

ΑΤΗΕ Ν8605.2.2 Κυκλοφορητής Inverter παροχής 3m³/h και μανομετρικό 9μΣΥ

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής Inverter παροχής 3m³/h και μανομετρικό 9μΣΥ, για εγκατάσταση θέρμανσης - κλιματισμού, δηλαδή αντλία, ηλεκτροκινητήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **952,53**

A.T.: **042**

ΑΤΗΕ Ν8605.2.3 **Κυκλοφορητής Inverter παροχής 2.5m³/h και μανομετρικό 6μΣΥ**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 21 100,00%**

Κυκλοφορητής Inverter παροχής 2.5m³/h και μανομετρικό 6μΣΥ , για εγκατάσταση θέρμανσης - κλιματισμού, δηλαδή αντλία, ηλεκτροκινητήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **520,53**

A.T.: **043**

ΑΤΗΕ 8473.1.1 **Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 12 l**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 23 100,00%**

Δοχείο διαστολής πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 12 l
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **185,60**

A.T.: **044**

ΑΤΗΕ 8473.1.2 **Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 18 l**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 23 100,00%**

Δοχείο διαστολής πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 18 l
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **188,66**

A.T.: **045**

ΑΤΗΕ 8473.1.6 **Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 80 l**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 23 100,00%**

Δοχείο διαστολής πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 80 l

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **361,02**

A.T.: **046**

ΑΤΗΕ N8470.2 **Πλακοειδής εναλλάκτης τιτανίου για τη θέρμανση της κολυμβητικής δεξαμενής ισχύος 30kW με πτώση πίεσης 40kPa και θερμοκρασίες λειτουργίας πρωτεύον 45 C-55 C και δευτερεύον 32 C-42 C**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 28 100,00%**

Πλακοειδής εναλλάκτης τιτανίου για τη θέρμανση της κολυμβητικής δεξαμενής ισχύος 30kW με πτώση πίεσης 40kPa και θερμοκρασίες λειτουργίας πρωτεύον 45 C-55 C και δευτερεύον 32 C-42 C , όπως στην τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, πλήρως τοποθετημένος και συναρμολογημένος δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **3265,26**

A.T.: **047**

ΑΤΗΕ N8470.5 **Πλακοειδής εναλλάκτης τιτανίου για τη θέρμανση της κολυμβητικής δεξαμενής ισχύος 60kW με πτώση πίεσης 40kPa και θερμοκρασίες λειτουργίας πρωτεύον 45 C-55 C και δευτερεύον 32 C-42 C**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 28 100,00%**

Πλακοειδής εναλλάκτης τιτανίου για τη θέρμανση της κολυμβητικής δεξαμενής ισχύος 60kW με πτώση πίεσης 40kPa και θερμοκρασίες λειτουργίας πρωτεύον 45 C-55 C και δευτερεύον 32 C-42 C , όπως στην τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, πλήρως τοποθετημένος και συναρμολογημένος δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ**
ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **5680,26**

A.T.: **048**

ΑΤΗΕ N8539.20.2.5 **Θερμική μόνωση σωληνώσεων, ζεστού - κρύου νερού, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ με $\mu \geq 7000$ κατά DIN 52615, $\lambda \leq 0,034$ w/mK στους 0 °C κατά DIN 52612, πάχος 9 mm, για μόνωση σωληνών έως 1" πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40 100,00%**

Θερμική μόνωση σωληνώσεων, ζεστού - κρύου νερού, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ με $\mu \geq 7000$ κατά DIN 52615, $\lambda \leq 0,034$ w/mK στους 0 °C κατά DIN 52612, πυρασφάλεια B1 κατά DIN 4102 και πιστοποίηση ISO 9002, EN 29001, ενδεικτικού τύπου Idrtherm/Armaflex ή ισοδύναμου, πάχος 9 mm, για μόνωση σωληνών έως 1" πλήρης, με τα μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των αρμών (κόλλα, ταινία, κλπ) και σημείωση των σωληνών με ιδιαίτερο χρώμα, σύμφωνα με την

τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,80

A.T.: 049

ΑΤΗΕ N8539.20.2.6 **Θερμική μόνωση σωληνώσεων, ζεστού - κρύου νερού, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ με $\mu \geq 7000$ κατά DIN 52615, $\lambda \leq 0,034$ w/mK στους 0°C κατά DIN 52612, για μόνωση σωλήνων από 1 1/4" έως 4" πλήρης.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40 100,00%**

Θερμική μόνωση σωληνώσεων, ζεστού - κρύου νερού, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ με $\mu \geq 7000$ κατά DIN 52615, $\lambda \leq 0,034$ w/mK στους 0°C κατά DIN 52612, πυρασφάλεια B1 κατά DIN 4102 και πιστοποίηση ISO 9002, EN 29001, ενδεικτικού τύπου Idrotherm/Armafex ή ισοδύναμου, πάχος 13 mm, για μόνωση σωλήνων από 1 1/4" έως 4" πλήρης, με τα μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των αρμών (κόλλα, ταινία κλπ) και σημείωση των σωλήνων με ιδιαίτερο χρώμα, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 16,51

A.T.: 050

ΑΤΗΕ N8043.5.2 **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD Διαμέτρου Φ 40 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 13,23

A.T.: 051

ΑΤΗΕ N8043.5.3 **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD Διαμέτρου Φ 50 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 13,75

A.T.: 052

ΑΤΗΕ Ν8053.5.9 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από ΡΡ κατηγορίας ΒD Διαμέτρου Φ 110 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από ΡΡ κατηγορίας ΒD, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 24,72

A.T.: 053

ΑΤΗΕ Ν8151.10 Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, όπως στις προδιαγραφές αναφέρεται.. ΑΜΕΑ πλήρης με δοχείο και κάθισμα

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 400,00

A.T.: 054

ΑΤΗΕ Ν8151.91.1 Χειρολαβή ασφαλείας, επίτοιχη, σταθερή, με θέση για χαρτοθήκη, ενδεικτικού τύπου 801.50.3700 Hewi ή ισοδύναμου πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Χειρολαβή ασφαλείας, επίτοιχη, σταθερή, με θέση για χαρτοθήκη, ενδεικτικού τύπου 801.50.3700 Hewi ή ισοδύναμου πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 206,73

A.T.: 055

ΑΤΗΕ Ν8151.92.1 Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, επίτοιχη,

**ανακλινόμενη, ενδεικτικού τύπου 801.50.2700 Hewi ή
ισοδύναμου πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, επίτοιχη, ανακλινόμενη, ενδεικτικού τύπου 801.50.2700 Hewi ή ισοδύναμου πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **135,23**

A.T.: **056**

ΑΤΗΕ Ν8151.94.1 **Κάθισμα λουτρού ΑΜΕΑ, ανακλινόμενο, με μπράτσο, διαστάσεων 42x57cm, ενδεικτικού τύπου Atlantis J2068 Ideal Standard ή ισοδύναμου πλήρες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Κάθισμα λουτρού ΑΜΕΑ, ανακλινόμενο, με μπράτσο, διαστάσεων 42x57cm, ενδεικτικού τύπου Atlantis J2068 Ideal Standard ή ισοδύναμου πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **267,73**

A.T.: **057**

ΑΤΗΕ Ν8160.13 **Νιπτήρας πορσελάνης με βαλβίδα. ΑΜΕΑ, διαστάσεων 70 X 55 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 17 100,00%**

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **350,00**

A.T.: **058**

ΑΤΗΕ Ν8309.3.1.1 **Εγκατάσταση καταιονιστήρα με το σύνολο των εξαρτημάτων του
Λεκάνη καταιονιστήρα από υαλώδη πορσελάνη ΑΜΕΑ**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Εγκατάσταση καταιονιστήρα με το σύνολο των εξαρτημάτων του Περιλαμβάνονται η βαλβίδα εκροής, το πώμα της, ο αναμικτήρας θερμού - ψυχρού νερού με τον κινητό καταιονιστήρα, η σαπουνουσπογγοθήκη με χειρολαβή, και δύο άγγιστρα διπλά (γάντζοι) αναρτήσεως από πορσελάνη με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **479,44**

A.T.: **059**

ΑΤΗΕ 8160.3 **Νιπτήρας πορσελάνης Διαστ. 46 X 64 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 17 100,00%**

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία Διαστ. 46 X 64 cm
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **154,03**

A.T.: **060**

ΑΤΗΕ 8151.2 **Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 17 100,00%**

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**
(Αριθμητικώς): **94,00**

A.T.: **061**

ΑΤΗΕ 8162.1.2 **Λεκάνη καταιονηστήρα με βαλβίδα Χαλύβδινη εσματωμένη Διαστάσεων σκάφης λεκάνης περίπου 80 X 80 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 16 100,00%**

Λεκάνη καταιονηστήρα με βαλβίδα δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων Χαλύβδινη εσματωμένη Διαστάσεων σκάφης λεκάνης περίπου 80 X 80 cm
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **140,59**

A.T.: **062**

ΑΤΗΕ Ν8168.12.1 **Καθρέπτης τοίχου, ΑΜΕΑ, διαστάσεων 50x70cm, πάχους 5mm, ρυθμιζόμενης βάσης με στροφή περί οριζόντιο άξονα ή στροφείς,**

ενδεικτικού τύπου Contur 21 85059 Ideal Standard ή ισοδύναμου, πλήρης.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 13 100,00%**

Καθρέπτης τοίχου, ΑΜΕΑ, διαστάσεων 50x70cm, πάχους 5mm, ρυθμιζόμενης βάσης με στροφή περί οριζόντιο άξονα ή στροφείς, ενδεικτικού τύπου Contur 21 85059 Ideal Standard με εξαρτήματα από ανοξείδωτο χάλυβα ή ορειχάλκινα επιχρωμιωμένα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή καθρέπτης και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **119,42**

A.T.: **063**

ΑΤΗΕ 8168.2 **Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ Διαστάσεων 42 X 60 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 13 100,00%**

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως Διαστάσεων 42 X 60 cm
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **29,44**

A.T.: **064**

ΑΤΗΕ 8169.1.2 **Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης - μήκους 0,60 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 13 100,00%**

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως πορσελάνης - μήκους 0,60 cm
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **21,05**

A.T.: **065**

ΑΤΗΕ 8178.1.2 **Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως επιχρωμιωμένη με καπάκι
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **19,61**

A.T.: **066**

ΑΤΗΕ 8179.2 **Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος μαύρου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 18** **100,00%**

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως χρώματος μαύρου
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **22,97**

A.T.: **067**

ΑΤΗΕ Ν8029.1 **Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με ανοξειδωτη εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ 50 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ14** **100,00%**

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με ανοξειδωτη εσχάρα και κόφτρα πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **85,03**

A.T.: **068**

ΑΤΗΕ Ν8066.3.10 **Κάλυμμα απόληξης στήλης εξαερισμού αποχέτευσης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10** **100,00%**

Κάλυμμα απόληξης στήλης εξαερισμού αποχέτευσης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,34**

A.T.: **069**

ΑΤΗΕ Ν8054.3 **Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 50 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό ,πλήρως τοποθετημένο
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **13,24**

A.T.: **070**

ΑΤΗΕ Ν8054.5 **Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 100 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό ,πλήρως τοποθετημένο
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 22,26

A.T.: 071

ΑΤΗΕ N8062.40.1.9 **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά ραφής, μέσου βάρους (κόκκινη**
ετικέττα): Ον. Διαμ. DN 100 (4 ins)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά ραφής, μέσου βάρους (κόκκινη ετικέττα): Ον. Διαμ. DN 100 (4 ins), με τα εξαρτήματα σύνδεσης και στερέωσης και την βαφή, πλήρης, δηλ. υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εξαρτήματα σύνδεσης και στηρίγματα, βαφή με δυο στρώσεις ελαιόχρωμα της εκλογής της Επίβλεψης, την εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 49,57

A.T.: 072

ΑΤΗΕ N8062.5 **Υδρορροή απορροής ομβρίων δώματος 20cmx20cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Υδρορροή απορροή ομβρίων δώματος 20cmx20cm, συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμεσως, όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 46,20

A.T.: 073

ΑΤΗΕ N8041.70.2 **Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των**
συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN01621

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV, με τα ειδικά θερμομονωτικά κοχύλια, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 86,17

A.T.: 074

ΑΤΗΕ Ν8041.70.3 Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN03321

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV, με τα ειδικά θερμομονωτικά κοχύλια, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 115,87

A.T.: 075

ΑΤΗΕ Ν8041.70.4 Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN07121

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV, με τα ειδικά θερμομονωτικά κοχύλια, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 97,17

A.T.: 076

ΑΤΗΕ Ν8041.70.5 Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN14521

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV, με τα ειδικά θερμομονωτικά κοχύλια, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 108,17

A.T.: 077

ΑΤΗΕ Ν8041.70.6 Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARCNN21

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV, με τα ειδικά θερμομονωτικά κοχύλια, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 146,67

A.T.: 078

ΑΤΗΕ Ν8042.51 **Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1/4"**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1/4" τοποθετημένοι πλήρως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,75

A.T.: 079

ΑΤΗΕ Ν8042.52 **Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1/2"**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1/2" τοποθετημένοι πλήρως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 7,39

A.T.: 080

ΑΤΗΕ Ν8042.53 **Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 3/8"**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 3/8" τοποθετημένοι πλήρως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 6,57

A.T.: 081

ΑΤΗΕ Ν8042.54 **Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 3/4"**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 3/4" τοποθετημένοι πλήρως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 10,70

A.T.: 082

ΑΤΗΕ Ν8042.55 Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 5/8"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 5/8" τοποθετημένοι πλήρως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 9,83

A.T.: 083

ΑΤΗΕ Ν8042.56 Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 7/8"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 7/8" τοποθετημένοι πλήρως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 13,21

A.T.: 084

ΑΤΗΕ Ν8042.57 Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1 1/8"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1 1/8" τοποθετημένοι πλήρως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 17,38

A.T.: 085

ΑΤΗΕ Ν8042.58 Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1 5/8"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1 5/8" τοποθετημένοι πλήρως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **25,55**

A.T.: **086**

ΑΤΗΕ Ν8430.6.20 **Εσωτερική κλιματιστική μονάδα δαπέδου τύπου κονσόλας, ψυκτικής ισχύος 2,8kW και θερμικής 3,2 kW Ενδ. τύπου ARNU09GQAA4**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα δαπέδου τύπου κονσόλας, ψυκτικής ισχύος 2,8kW και θερμικής 3,2 kW πλήρης (χειριστήριο, εξαρτήματα, καλωδιώσεις, μικροϋλικά κλπ) και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως εις τα δίκτυα, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **506,02**

A.T.: **087**

ΑΤΗΕ Ν8430.6.21 **Εσωτερική κλιματιστική μονάδα δαπέδου τύπου κονσόλας, ψυκτικής ισχύος 4.5kW και θερμικής 5,0 kW Ενδ. τύπου ARNU15GQAA4**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα δαπέδου τύπου κονσόλας, ψυκτικής ισχύος 4.5kW και θερμικής 5,0 kW πλήρης (χειριστήριο, εξαρτήματα, καλωδιώσεις, μικροϋλικά κλπ) και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως εις τα δίκτυα, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **670,82**

A.T.: **088**

ΑΤΗΕ Ν8532.60 **Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 350 CMH, και διαθέσιμης στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. Ενδ. τύπος LZ-H035GBA3**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 350 CMH, και διαθέσιμης στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2126,84**

A.T.: **089**

ΑΤΗΕ Ν8532.61 **Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 800 CMH, και**

διαθέσιμης στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. Ενδ. τύπος LZ-H080GBA4

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 800 CMH, και διαθέσιμης στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70% και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **3226,84**

A.T.: **090**

ATHE N8532.62 **Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 1000 CMH και διαθέσιμης στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. Ενδ. τύπος LZ-H100GBA4**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 1000 CMH και διαθέσιμης στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70% και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4106,84**

A.T.: **091**

ATHE N8532.80 **Εναλλάκτης θερμότητας φρέοντος - νερού (Ydrokit) υψηλών θερμοκρασιών διπλού ψυκτικού κυκλώματος R410 και R134, με δυνατότητα παραγωγής Ζεστών Νερών έως 80 C, θερμικής ισχύος 25,2 kW και βαθμό απόδοσης τουλάχιστον 4, σε εξωτερικές συνθήκες 7 C και παραγωγών Ενδ. τύπος ARNH08GK3A2**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Εναλλάκτης θερμότητας φρέοντος - νερού (Ydrokit) υψηλών θερμοκρασιών διπλού ψυκτικού κυκλώματος R410 και R134, με δυνατότητα παραγωγής Ζεστών Νερών έως 80 C, θερμικής ισχύος 25,2 kW και βαθμό απόδοσης τουλάχιστον 4, σε εξωτερικές συνθήκες 7 C και παραγωγής 65 C και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4436,84**

A.T.: **092**

ATHE N8532.81 **Εναλλάκτης θερμότητας φρέοντος - νερού (Ydrokit) μεσαίων**

θερμοκρασιών ενός ψυκτικού κυκλώματος R410, με δυνατότητα παραγωγής Ζεστών Νερών έως 60 C, θερμικής ισχύος 31.5 kW σε εξωτερικές συνθήκες 7 C και παραγωγής 35 C. Ενδ. τύπος ARNH10GK2A4

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Εναλλάκτης θερμότητας φρέοντος - νερού (Υδροkit) μεσαίων θερμοκρασιών ενός ψυκτικού κυκλώματος R410, με δυνατότητα παραγωγής Ζεστών Νερών έως 60 C, θερμικής ισχύος 31.5 kW σε εξωτερικές συνθήκες 7 C και παραγωγής 35 C και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4821,84**

A.T.: **093**

ΑΤΗΕ Ν8574.30 **Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 8 ίππων, ψυκτικής ισχύος 22.4kW και θερμικής ισχύος 22.4kW. ενδ. τύπου ARUM080LTE5**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 8 ίππων, ψυκτικής ισχύος 22.4kW με βαθμό απόδοσης EER τουλάχιστον 4,99 και θερμικής ισχύος 22.4kW με βαθμό απόδοσης COP τουλάχιστον 5.64.Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά,όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση,συνδεσμολογία εσωτε- ρικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως,για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **6764,52**

A.T.: **094**

ΑΤΗΕ Ν8574.31 **Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 10 ίππων, ψυκτικής ισχύος 28kW και θερμικής ισχύος 28kW ενδ. τύπου ARUM100LTE5**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 10 ίππων, ψυκτικής ισχύος 28kW με βαθμό απόδοσης EER τουλάχιστον 4,83 και θερμικής ισχύος 28kW με βαθμό απόδοσης COP τουλάχιστον 5.69.Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά,όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση,συνδεσμολογία εσωτε- ρικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως,για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7376,52**

A.T.: **095**

ΑΤΗΕ Ν8574.32 **Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 12 ίππων, ψυκτικής**

ισχύος 33.6W και θερμικής ισχύος 33.6kW ενδ. τύπου ARUM120LTE5

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 12 ίππων, ψυκτικής ισχύος 33.6W με βαθμό απόδοσης EER τουλάχιστον 4,43 και θερμικής ισχύος 33.6kW με βαθμό απόδοσης COP τουλάχιστον 4.91.Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά,όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση,συνδεσμολογία εσωτε- ρικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως,για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **8090,52**

A.T.: **096**

ΑΤΗΕ Ν8574.33 **Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 36 ίππων, ψυκτικής ισχύος 100.8W και θερμικής ισχύος 100.8kW. ενδ. τύπου ARUM360LTE5**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 36 ίππων, ψυκτικής ισχύος 100.8W με βαθμό απόδοσης EER τουλάχιστον 4,04 και θερμικής ισχύος 100.8kW με βαθμό απόδοσης COP τουλάχιστον 4.43.Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά,όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση,συνδεσμολογία εσωτε- ρικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως,για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **17984,52**

A.T.: **097**

ΑΤΗΕ Ν8799.5.4 **Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 50 μμ Πλάτους 300 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα εσχαρών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση επι της εσχάρας και παράδοση.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **55,72**

A.T.: **098**

ΑΤΗΕ 8537.1 **Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S κλπ) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 8,71

A.T.: 099

ΑΤΗΕ Ν8537.14.13 Αεραγωγός πολυεστερικός , εύκαμπτος, κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων , το ένα με ενίσχυση υφάσματος και γαλβανισμένο σύρμα με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακος ή άλλου ισοδύναμου θερμικώς υλικού. Ονομαστ. διαμ. 125 MM και εξ. διαμ. 150 MM

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 35 100,00%**

Αεραγωγός πολυεστερικός , εύκαμπτος, κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων , το ένα με ενίσχυση υφάσματος και γαλβανισμένο σύρμα με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακος ή άλλου ισοδύναμου θερμικώς υλικού. Ονομαστ. διαμ. 125 MM, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 15,11

A.T.: 100

ΑΤΗΕ 8539.1.5.1 Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου Πάχος παπλώματος 3 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40 100,00%**

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 16 kg/m³, που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους 10 μικρών ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μονώσεως και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως Πάχος παπλώματος 3 cm
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 11,06

A.T.: 101

ΝΕΤ ΥΔΡ-Α 11.5.2 Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου. Κατασκευές με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6751 100,00%**

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μή διατομές και χαλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση/τοποθέτηση (η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ 11.09).

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή:

(α) στις φέρουσες και μή κατασκευές από δομικό χάλυβα, των υδραυλικών και λοιπών έργων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

(β) στην κατασκευή θυροφραγμάτων, συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διωρύγων (τύπου AVIS, AVIO, AMIL κλπ), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων και εσχάρων παρακράτησης φερτών/επιπλεόντων (trash racks), βάσει εγκεκριμένων σχεδίων.

Επισημαίνεται ότι η δαπάνη σχεδιασμού των κατασκευών της ως άνω παραγράφου (β), καθώς και τα τυχόν δικαιώματα επί σχετικών ευρεσιτεχνιών, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου.

Αναλόγως του απαιτούμενου βαθμού επεξεργασίας των μορφοχαλύβων και της προβλεπόμενης αντισκωριακής προστασίας και βαφής έχουν εφαρμογή τα ακόλουθα επιμέρους άρθρα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής, βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών του βάρους.

Το άρθρο έχει εφαρμογή στις κοχλιωτές κατασκευές, και γενικά κατασκευές που απαιτούν διάτρηση ή στραντζάρισμα.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης χάλυβα ποιότητας S355J η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,20 €/kg (1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2,10

A.T.: 102

NET ΥΔΡ-A 11.7.1 **Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6751 100,00%**

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλυβδίνων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής

Οι δύο στρώσεις του primer, πάχους ξηρού υμένα (SFT) 25 ± 5 μm εκάστη, θα είναι διαφορετικής απόχρωσης για να είναι εφικτό να ελεγχθεί ότι εφαρμόστηκαν. Η προστατευτική επάλειψη εφαρμόζεται μετά την αμμοβολή/μεταλλοβολή και πριν από την έναρξη της μηχανουργικής επεξεργασίας.

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,120

A.T.: 103

NET ΥΔΡ-A 11.8.1 Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6751 100,00%**

Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm , σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) έτοιμης κατασκευής

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Α, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση των στην πρώτη στρώση εποξειδικού μαρμαρυγικού οξειδίου του σιδήρου δύο συστατικών και στην δεύτερη ελαιοχρώματος αλκυδικής σιλικόνης.
(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,180

A.T.: 104

NET ΥΔΡ-A 11.8.4 Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6751 100,00%**

Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm , σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) έτοιμης κατασκευής

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Δ, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01, αφού έχει προηγηθεί γαλβάνισμα (υποχρεωτικό για τις συνθήκες αυτές έκθεσης). Ενδεικτικώς με χρήση κατάλληλου μέσου πρόσφυσης για γαλβανισμένες επιφάνειες (π.χ. wash primer) και δύο στρώσεις πολυαμιδικού υλικού εποξειδικού φωσφορικού ψευδαργύρου δύο συστατικών.

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 0,310

A.T.: 105

ΑΤΗΕ Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 300x150mm ,με καμπύλα πτερύγια και damper
N8541.200.50

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 300x150mm , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 44,10

A.T.: 106

ΑΤΗΕ Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 800x200mm ,με καμπύλα πτερύγια και damper
N8541.200.81

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 800x200mm, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 132,60

A.T.: 107

ΑΤΗΕ Στόμιο απο αλουμίνιο βροχής νωπού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, διαστάσεων 300x250mm
N8541.200.82

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 300x250mm, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 73,50

A.T.: 108

ΑΤΗΕ Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 500x250mm
N8541.200.83

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 500x250mm, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **122,50**

A.T.: **109**

ΑΤΗΕ **N8541.200.84** **Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 600x250mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο απο αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 600x250mm, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **147,15**

A.T.: **110**

ΑΤΗΕ **N8541.200.34** **Στόμιο απαγωγής αέρα, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), οροφής από αλουμίνιο, διαμέτρου 100 mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο απαγωγής αέρα, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), οροφής από αλουμίνιο, διαμέτρου 100 mm, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **22,52**

A.T.: **111**

ΑΤΗΕ 8560.2.1 **Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός διπλής αναρροφήσεως ενδ. τύπου TD SILENT 800. Παροχής 600 m3/h**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39 100,00%**

Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός διπλής αναρροφήσεως εμδ. τύπου TD SILENT 800, πλήρης σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, και την τεχνική περιγραφή, με τα μικροϋλικά κλπ δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία. Παροχής 600 m3/h
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **245,34**

A.T.: **112**

ΑΤΗΕ 8732.2.3 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 16mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπιράλ Διαμέτρου Φ 16mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,96

A.T.: 113

ΑΤΗΕ 8732.2.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 23mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπιράλ Διαμέτρου Φ 23mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 4,86

A.T.: 114

ΑΤΗΕ 8732.2.5 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 29mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπιράλ Διαμέτρου Φ 29mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 5,00

A.T.: 115

ΑΤΗΕ 8732.1.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,98

A.T.: 116

ΑΤΗΕ 8732.1.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 23mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 23mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,90**

A.T.: 117

ΑΤΗΕ 8732.1.5 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 29mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 29mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **10,32**

A.T.: 118

ΑΤΗΕ 8732.1.6 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 36mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 36mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **10,77**

A.T.: 119

ΑΤΗΕ 8732.1.7 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 48mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 48mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **13,20**

A.T.: 120

ΑΤΗΕ 8751.1.2 **Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος Διατομής: 1,5 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 44 100,00%**

Αγωγός τύπου ΝΥΑ χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία. Μονόκλωνος Διατομής: 1,5 mm²
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1,27

A.T.: 121

ΑΤΗΕ 8751.1.3 Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος Διατομής: 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 44 100,00%**

Αγωγός τύπου ΝΥΑ χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία. Μονόκλωνος Διατομής: 2,5 mm²
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1,37

A.T.: 122

ΑΤΗΕ 8766.3.1 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm²
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,07

A.T.: 123

ΑΤΗΕ 8766.3.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm²
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,42

A.T.: 124

ΑΤΗΕ 8766.3.3 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό Διατομής:3 X 4 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. τριπολικό Διατομής:3 X 4 mm²
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 6,74

A.T.: 125

ΑΤΗΕ 8766.5.3 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ πενταπολικό Διατομής:5 X 4 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. πενταπολικό Διατομής:5 X 4 mm²
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 9,20

A.T.: 126

ΑΤΗΕ 8774.6.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 X 2,5 mm²
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 7,65

A.T.: 127

ΑΤΗΕ 8774.6.4 **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 6 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 6 mm²
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 11,43

A.T.: 128

ΑΤΗΕ 8774.6.5 **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 10 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 13,81

A.T.: 129

ΑΤΗΕ 8773.4.5 **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 Χ 95 + 50 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 Χ 95 + 50 mm²
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 46,67

A.T.: 130

ΑΤΗΕ 8757.2.4 **Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Αγωγός γυμνός χάλκινος , δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησως με στηρίγματα ή με μονωτήρες. Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm²
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 6,33

A.T.: 131

ΑΤΗΕ 8757.2.5 Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 50 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Αγωγός γυμνός χάλκινος , δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησως με στηρίγματα ή με μονωτήρες. Πολύκλωνος Διατομής: 50 mm²
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 8,05

A.T.: 132

ΑΤΗΕ 8773.4.6 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 120 + 70 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία σπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 120 + 70 mm²
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 58,08

A.T.: 133

ΑΤΗΕ 8826.3.2 Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 16 A

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Ρευματοδότης χωνευτός με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση , μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία SCHUKO - Εντάσεως 16 A
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 9,04

A.T.: 134

ΑΤΗΕ 8827.3.2 Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 Α -Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση SCHUKO - Εντάσεως 16 Α -
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 14,69

A.T.: **135****ΑΤΕΚ Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Α.Π. ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ**
N8841.253.14 ΙΣΟΓΕΙΟΥ" με νέο πίνακα.Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Α.Π. ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ" με νέο πίνακα, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές πλήρης. Ο νέος πίνακας θα περιλαμβάνει τόσο τις υφιστάμενες γραμμές τροφοδοσίας με τα ίδια μεγέθη οργάνων προστασίας καθώς και την προσθήκη νέων γραμμών για την εξυπηρέτηση των νέων φορτίων(κλιματισμού, ρευματοδοτών, φωτισμού κλπ). Ο πίνακας θα είναι αποτελούμενος από το ερμάριο, τη θύρα τη μετώπη, τη μπάρα χαλκού, με όλα τα όργανα του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 1200,00

A.T.: **136****ΑΤΕΚ N8841.253.8 Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Α1.Π' ΠΙΝΑΚΑΣ Α' ΟΡΟΦΟΥ" με**
νέο πίνακαΚωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Α1.Π' ΠΙΝΑΚΑΣ Α' ΟΡΟΦΟΥ" με νέο πίνακα, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές πλήρης. Ο νέος πίνακας θα περιλαμβάνει τόσο τις υφιστάμενες γραμμές τροφοδοσίας με τα ίδια μεγέθη οργάνων προστασίας καθώς και την προσθήκη νέων γραμμών για την εξυπηρέτηση των νέων φορτίων(κλιματισμού, ρευματοδοτών, φωτισμού κλπ). Ο πίνακας θα είναι αποτελούμενος από το ερμάριο, τη θύρα τη μετώπη, τη μπάρα χαλκού, με όλα τα όργανα του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **860,00**

A.T.: **137**

ΑΤΕΚ **Ν8841.253.11** **Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Β.Π ΥΠΟΠΙΝΑΚΑΣ Β' ΟΡΟΦΟΥ" με νέο πίνακα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Β.Π ΥΠΟΠΙΝΑΚΑΣ Β' ΟΡΟΦΟΥ" με νέο πίνακα, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές πλήρης. Ο νέος πίνακας θα περιλαμβάνει τόσο τις υφιστάμενες γραμμές τροφοδοσίας με τα ίδια μεγέθη οργάνων προστασίας καθώς και την προσθήκη νέων γραμμών για την εξυπηρέτηση των νέων φορτίων(κλιματισμού, ρευματοδοτών, φωτισμού κλπ). Ο πίνακας θα είναι αποτελούμενος από το ερμάριο, τη θύρα τη μετώπη, τη μπάρα χαλκού, με όλα τα όργανα του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **880,00**

A.T.: **138**

ΑΤΗΕ-N **Ν8841.253.17** **Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Υ.Π Υπογείου" με νέο πίνακα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Υ.Π Υπογείου" με νέο πίνακα, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές πλήρης. Ο νέος πίνακας θα περιλαμβάνει τόσο τις υφιστάμενες γραμμές τροφοδοσίας με τα ίδια μεγέθη οργάνων προστασίας καθώς και την προσθήκη νέων γραμμών για την εξυπηρέτηση των νέων φορτίων(κλιματισμού, ρευματοδοτών, φωτισμού κλπ). Ο πίνακας θα είναι αποτελούμενος από το ερμάριο, τη θύρα τη μετώπη, τη μπάρα χαλκού, με όλα τα όργανα του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **780,00**

A.T.: **139**

ΑΤΕΚ **Ν8841.220.44** **Ηλεκτρικός πίνακας "Μ.Π" Μηχανοστασίου Υπογείου, πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας "Μ.Π" Μηχανοστασίου Υπογείου, πλήρης, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές πλήρης, αποτελούμενος από το ερμάριο, τη θύρα τη μετώπη, τη μπάρα χαλκού, με όλα τα όργανα του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 840,00

A.T.: 140

ΑΤΕΚ Ν8841.253.7 Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης "ΜΚ.Π" ΥΠΟΠΙΝΑΚΑΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές πλήρης, αποτελούμενος από το ερμάριο, τη θύρα τη μετώπη, τη μπάρα χαλκού, με όλα τα όργανα του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 825,00

A.T.: 141

ΑΤΗΕ 8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 4,06

A.T.: 142

ΑΤΗΕ 8801.1.4 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α κομπατέρ ή αλλέ ρετούρ

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση Εντάσεως 10 Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,83

A.T.: 143

ΑΤΗΕ Ν8811.11.1 **Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση διακόπτη και μικροϋλικών (γύψος, κανάβι, μίνιον, κλπ.) εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 11,31

A.T.: 144

ΑΤΗΕ Ν8811.11.4 **Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, κομιτατέρ ή αλλέ-ρετούρ.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, κομιτατέρ ή αλλέ-ρετούρ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση διακόπτη και μικροϋλικών (γύψος, κανάβι, μίνιον, κλπ.) εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 15,56

A.T.: 145

ΑΤΗΕ Ν8975.9.1 **Φωτιστικό σώμα Φ01 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 28 W, Lumen 2000, IP44 (ενδ. Τύπος DN135B LED20S/840 PSU)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα Φ01 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 28 W, Lumen 2000, IP44 (ενδ. Τύπος DN135B LED20S/840 PSU). Το φωτιστικό θα παραδοθεί εγκατεστημένο και σε πλήρη λειτουργία. Στην τιμή του άρθρου συμπεριλαμβάνεται οτιδήποτε απαιτείται για την εγκατάσταση και λειτουργία του φωτιστικού δηλαδή υλικά εγκαταστάσεις, διασύνδεση, μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 66,68

A.T.: 146

ΑΤΗΕ Ν8975.9.2 **Φωτιστικό σώμα Φ02 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 28 W, Lumen 2000, IP44 (ενδ. Τύπος DN135C LED20S/840 PSU)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα Φ02 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 28 W, Lumen 2000, IP44 (ενδ. Τύπος DN135C LED20S/840 PSU).Το φωτιστικό θα παραδοθεί εγκατεστημένο και σε πλήρη λειτουργία. Στην τιμή του άρθρου συμπεριλαμβάνεται οτιδήποτε απαιτείται για την εγκατάσταση και λειτουργία του φωτιστικού δηλαδή υλικά εγκατάστασης, διασύνδεση, μικρουλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 72,15

A.T.: 147

ΑΤΗΕ Ν8975.9.4 **Φωτιστικό σώμα Φ03 , οροφής, με λαμπτήρες Led 27 W, Lumen 3500, IP65 (ενδ. Τύπος WT120C L15001x LED34S 840)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα Φ03 , οροφής, με λαμπτήρες Led 27 W, Lumen 3500, IP65 (ενδ. Τύπος WT120C L15001x LED34S 840).Το φωτιστικό θα παραδοθεί εγκατεστημένο και σε πλήρη λειτουργία. Στην τιμή του άρθρου συμπεριλαμβάνεται οτιδήποτε απαιτείται για την εγκατάσταση και λειτουργία του φωτιστικού δηλαδή υλικά εγκατάστασης, διασύνδεση, μικρουλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 98,70

A.T.: 148

ΑΤΗΕ Ν8975.9.5 **Φωτιστικό σώμα Φ04 , οροφής, με λαμπτήρες Led 35 W, Lumen 3600, IP20/44 (ενδ. Τύπος RC132V LED36S/840 PSD W60L60 OC)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα Φ04 , οροφής, με λαμπτήρες Led 35 W, Lumen 3600, IP20/44 (ενδ. Τύπος RC132V LED36S/840 PSD W60L60 OC).Το φωτιστικό θα παραδοθεί εγκατεστημένο και σε πλήρη λειτουργία. Στην τιμή του άρθρου συμπεριλαμβάνεται οτιδήποτε απαιτείται για την εγκατάσταση και λειτουργία του φωτιστικού δηλαδή υλικά εγκατάστασης, διασύνδεση, μικρουλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 185,60

A.T.: 149

ΑΤΗΕ Ν8975.9.6 **Φωτιστικό σώμα Φ05 , οροφής, με λαμπτήρες Led 30.5 W, Lumen 3700, IP44 (ενδ. Τύπος WL130V LED20S/840 PSU WH)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα Φ05 , οροφής, με λαμπτήρες Led 30.5 W, Lumen 3700, IP44 (ενδ. Τύπος WL130V LED20S/840 PSU WH). Το φωτιστικό θα παραδοθεί εγκατεστημένο και σε πλήρη λειτουργία. Στην τιμή του άρθρου συμπεριλαμβάνεται οτιδήποτε απαιτείται για την εγκατάσταση και λειτουργία του φωτιστικού δηλαδή υλικά εγκατάστασης, διασύνδεση, μικρουλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 88,70

A.T.: 150

ATHE N8975.9.7 Φωτιστικό σώμα Φ06 , οροφής, με λαμπτήρες Led 18.6 W, Lumen 2200, IP20 (ενδ. Τύπος DN471B LED20S/840 PSED GREEN SPACE).

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα Φ06 , οροφής, με λαμπτήρες Led 18.6 W, Lumen 2200, IP20 (ενδ. Τύπος DN471B LED20S/840 PSED

GREEN SPACE). Το φωτιστικό θα παραδοθεί εγκατεστημένο και σε πλήρη λειτουργία. Στην τιμή του άρθρου συμπεριλαμβάνεται οτιδήποτε απαιτείται για την εγκατάσταση και λειτουργία του φωτιστικού δηλαδή υλικά εγκατάστασης, διασύνδεση, μικρουλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 68,68

A.T.: 151

ATHE N8975.9.11 Φωτιστικό σώμα Φ07 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 8 W, Lumen 900, IP65 (ενδ. Τύπος RC140 B).

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα Φ07 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 8 W, Lumen 900, IP65 (ενδ. Τύπος RC140 B). Το φωτιστικό θα παραδοθεί εγκατεστημένο και σε πλήρη λειτουργία. Στην τιμή του άρθρου συμπεριλαμβάνεται οτιδήποτε απαιτείται για την εγκατάσταση και λειτουργία του φωτιστικού δηλαδή υλικά εγκατάστασης, διασύνδεση, μικρουλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 46,60

A.T.: 152

ATHE N8987.2 Φωτιστικό ασφαλείας Φωτιστικό ασφαλείας 18 W 'εξόδου'

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό ασφαλείας με κατάλληλη λυχνία, και συσσωρευτής Ni-Cd τροφοδοτούμενος απο το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετα των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προμήθεια,

προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **48,48**

A.T.: 153

ΑΤΗΕ Ν8981.51.1 **Επίτοιχο φωτιστικό σώμα τύπου απλίκας στεγανό με λαμπτήρα LED 22W**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Επίτοιχο φωτιστικό σώμα τύπου απλίκας στεγανό με λαμπτήρα LED 22W, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **43,65**

A.T.: 154

ΑΤΗΕ 8786.2.2 **Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ Διαστάσεων 80 X 80 mm για αγωγούς διατομής έως 6 mm² 8 εξόδων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ από βακελίτη ή πλαστικό υλικό, με ενσωματωμένο διακλαδωτήρα έως 5 επαφών και με τους στυπιοθλίπτες για καλώδια έως 5 X 4 mm², δηλαδή κυτίο πλήρες και μικροϋλικά (γύψος, τακάκια, βίδες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Διαστάσεων 80 X 80 mm για αγωγούς διατομής έως 6 mm² 8 εξόδων (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **8,67**

A.T.: 155

ΑΤΗΕ 8786.4.2 **Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ Διαστάσεων 100 X 100 mm για αγωγούς διατομής 6 mm² 8 εξόδων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ από βακελίτη ή πλαστικό υλικό, με ενσωματωμένο διακλαδωτήρα έως 5 επαφών και με τους στυπιοθλίπτες για καλώδια έως 5 X 4 mm², δηλαδή κυτίο πλήρες και μικροϋλικά (γύψος, τακάκια, βίδες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Διαστάσεων 100 X 100 mm για αγωγούς διατομής 6 mm² 8 εξόδων (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **10,37**

A.T.: 156

ΑΤΗΕ Ν8799.5.2 **Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 50 μμ Πλάτους 100 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα εσχαρών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση επι της εσχάρας και παράδοση.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **27,82**

A.T.: **157**

ΑΤΗΕ Ν8799.5.3 **Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 50 μμ Πλάτους 200 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα εσχαρών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση επι της εσχάρας και παράδοση.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **41,82**

A.T.: **158**

ΑΤΗΕ Ν8741.21.2.11 **Κανάλι πλαστικό (PVC), διαστάσεων 105 x 35 mm, ενδ.τύπου LEGRAND.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Κανάλι πλαστικό (PVC), καλωδίων, ορατό, τοίχου ή οροφής, με κάλυμμα, κατάλληλο για καλώδια ισχυρών ή ασθενών ρευμάτων με όλα τα ειδικά τεμάχια (σύνδεσης, στροφής, γωνιών, ανόδου, καθόδου, προβόλου, ταυ, συστολών, σταυρών, ορθοστατών, αναρτήρων κλπ.) και τα πλαστικά στηρίγματα στερέωσης των καλωδίων ανά ένα, πλήρες, δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, κατασκευή στερέωση στον τοίχο ή ανάρτησης από την οροφή μέχρι παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **49,34**

A.T.: **159**

ΑΤΗΕ Ν8741.21.2.12 **Κανάλι πλαστικό (PVC), διαστάσεων 100 x 50 mm, ενδ.τύπου LEGRAND.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Κανάλι πλαστικό (PVC), καλωδίων, ορατό, τοίχου ή οροφής, με κάλυμμα, κατάλληλο για καλώδια ισχυρών ή ασθενών ρευμάτων με όλα τα ειδικά τεμάχια (σύνδεσης, στροφής, γωνιών, ανόδου,

καθόδου, προβόλου, ταυ, συστολών, σταυρών, ορθοστατών, αναρτήρων κλπ.) και τα πλαστικά στηρίγματα στερέωσης των καλωδίων ανά ένα, πλήρες, δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, κατασκευή στερέωση στον τοίχο ή ανάρτησης από την οροφή μέχρι παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 52,80

A.T.: 160

ΑΤΗΕ Ν9500.1 Πρίζα VOICE/DATA μονή τύπου RJ45/CAT5, οκτώ επαφών.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

Πρίζα VOICE/DATA μονή τύπου RJ45/CAT5, οκτώ επαφών, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση για παράδοση σε πλήρη λειτουργία
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 19,40

A.T.: 161

ΑΤΗΕ Ν8768.1 Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, 4 ζευγών

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 48** 100,00%

Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,49

A.T.: 162

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 73.16.2 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου. Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7316** 100,00%

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 13,50

A.T.: 163

NET ΟΙΚ-A 73.26.3 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7326.1 100,00%**

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 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)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ
(Αριθμητικώς): 31,00

A.T.: 164

NET ΟΙΚ-A 79.1 Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλτικής βάσεως εν θερμώ.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7901 100,00%**

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

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων 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.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1,70

A.T.: 165

NET ΟΙΚ-Α 79.9 **Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επίστρωση με απλό ασφαλτόπανο.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7912 100,00%**

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

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων 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.

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 2,5 kg ανά m², σύμφωνα με την μελέτη και την ΠΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφάνειας
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,90**

A.T.: 166

ΟΙΚ Ν79.52.5 **Θερμομόνωση οροφών κτιρίου. με θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένου, πολυστυρενίου πάχους 7cm. ενδεικτικού τύπου Xenergy IB-SL της DOW ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

Θερμομόνωση οροφών κτιρίου, με τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένου πολυστυρενίου ενδεικτικού τύπου Xenergy IB-SL της Dow ή ισοδύναμου, πάχους 7 cm, με τη χρήση ινοπλισμένης, τσιμεντοειδούς βάσης κόλλας, ενισχυμένης με ρητίνες , ενδεικτικού τύπου Kelyfos thermo της isomat ή ισοδύναμου, πάχους 10-15 χιλ. και επιπρόσθετη μηχανική στήριξη με βύσματα ενδεικτικού τύπου Ejot Kelyfos ή ισοδύναμου.

Στη τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς όλων των υλικών και μικροϋλικών επί τόπου του έργου, και εργασία τελειωμένης κατασκευής σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m² πραγματικής επιφάνειας.)
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ**

(Αριθμητικώς): 19,00

A.T.: 167

ΟΙΚ Ν79.47.1 **Εξωτερική θερμομόνωση κελύφους κτηρίου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους του κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες τύπου εξηλασμένης ή διογκωμένης πολυστερίνης με συντελεστή $\lambda=0.033 \text{ W / (mK)}$ ή μικρότερο, πάχους 7 cm, με όλα τα παρελκόμενα, όπως οδηγούς στήριξης θερμομονωτικών πλακών, βίδες οδηγών στήριξης, ειδικά τεμάχια πολυστερίνης, γωνιόκρανα, ειδικά υαλοπλέγματα, κόλλες και ακρυλικούς σοβάδες

Στις εργασίες πλήρους κατασκευής περιλαμβάνονται:

- 1) η προετοιμασία της επιφάνειας, με την αποκατάσταση των προβληματικών σημείων με έτοιμα επισκευαστικά κονιάματα καθώς και σταθεροποίηση της βασικής στρώσης με αστάρι σε περίπτωση αφαίρεσης σαθρού τελικού επιχρίσματος
- 2) η τοποθέτηση του μεταλλικού οδηγού στήριξης με νεροσταλλάκτη στη βάση του κτηρίου για την τοποθέτηση της πρώτης σειράς θερμομονωτικών πλακών και η σφράγιση με κορδόνι αρμών και ειδική μασίχη
- 3) η εφαρμογή ινοπλισμένης, ρητινούχας κόλλας τσιμεντοειδούς βάσης στα ειδικά τεμάχια γωνιών του κτηρίου και ανοιγμάτων και κόλληση τους στην τοιχοποιία
- 4) η εφαρμογή της παραπάνω κόλλας σε όλη την επιφάνεια στις θερμομονωτικές πλάκες για την κόλληση τους στην τοιχοποιία
- 5) η μηχανική στήριξη των πλακών με τα ειδικά βύσματα
- 6) οι ενισχύσεις των άκρων με τα ειδικά τεμάχια (ειδικά σταθερά ανισοσκελή γωνιόκρανα από PVC για τις εξωτερικές γωνίες του κτηρίου, εύκαμπτα γωνιόκρανα από PVC για τις εσωτερικές γωνίες του κτηρίου, ειδικά σταθερά γωνιόκρανα από PVC με νεροσταλλάκτη για τις οριζόντιες αρχιτεκτονικές προεξοχές, ειδικά υαλοπλέγματα ανοιγμάτων)
- 7) η τοποθέτηση κόλλας και του υαλοπλέγματος (160 gr/m²) με αλληλοεπικάλυψη αυτού.
- 8) η εφαρμογή του έτοιμου, ακρυλικού, υδαταπωθητικού, έγχρωμου τελικού σοβά, κατάλληλου για την διαμόρφωση λείων επιφανειών πάχους 1,5 mm κατ' ελάχιστον, σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας.

Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής. Όλη η εργασία θα γίνει από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο συνεργείο και όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα είναι αποκλειστικά αυτά που αναφέρονται στο επίσημο εγχειρίδιο ανάλογα του ολοκληρωμένου συστήματος μόνωσης του κελύφους του κτηρίου.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ
(Αριθμητικώς): 48,00

A.T.: 168

ΟΙΚ Ν65.1.2.3 **Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή με θερμοδιακοπή, με $U_w = 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ ή μικρότερου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501 100,00%**

Έτοιμα 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 με δυνατότητα υποδοχής υαλοπίνακα 24 mm, με θερμοδιακοπή και συντελεστή θερμοπερατότητας συνολικά του κουφώματος σε συνδυασμό με τους υαλοπίνακες $U_w = 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ ή μικρότερου, ανοιγόμενα και ανακλινόμενα. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι μηχανισμοί λειτουργίας και ασφαλείας, με την εργασία τοποθέτησής τους.

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.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 245,00

A.T.: 169

NET ΟΙΚ-A 65.2.1.1 **Κατασκευές από αλουμίνιο. Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες. Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο. Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των NET 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 ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά η τη τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 165,00

A.T.: 170

NET ΟΙΚ-A 65.5 **Κατασκευές από αλουμίνιο. Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των NET 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 ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά η τη τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

(1 m^2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 175,00

A.T.: 171

NET ΟΙΚ-A 61.30 **Σιδηρουργικά διάφωρα. Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6118 100,00%**

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚέχουν 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.

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδωτού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)
(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,10

A.T.: 172

OIK N63.5 **Κλίμακα μεταλλική εξωτερική για την εξυπηρέτηση του Α' και Β' Ορόφου του κτιρίου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 6301 100,00%**

Κατασκευή και τοποθέτηση κλίμακας μεταλλικής εξωτερικής για την εξυπηρέτηση του Α' και Β' Ορόφου του κτιρίου σύμφωνα με το σχέδιο και γενικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης με σιδηρές πακτωμένες διχάλες.

Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει πλήρη στατική μελέτη για την κλίμακα την οποία θα πρέπει να υποβάλει στην υπηρεσία. Μετά την έγκριση και αποδοχή της στατικής μελέτης από την υπηρεσία θα προχωρήσει στην κατασκευή σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας. Η τιμή της μελέτης της στατικότητας και της έδρασης της κλίμακας περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

Τιμή κατά αποκοπή
(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 10350,00

A.T.: 173

OIK N61.40 **Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού παταριού για την εξυπηρέτηση του Β' Ορόφου του κτιρίου σύμφωνα με το σχέδιο και γενικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 6118 100,00%**

Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού παταριού για την εξυπηρέτηση του Β' Ορόφου του κτιρίου σύμφωνα με το σχέδιο και γενικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης. Κατασκευή της μεταλλικής κλίμακας επικοινωνίας με τον Β' Οροφο. Η τιμή της σκαλας περιλαμβάνεται στην τιμή του άρθρου. Προμήθεια και τοποθέτηση-επικόλληση πλαστικού δαπέδου PVC (ενδεικτικού τύπου TARKETT 280 T) σε όλη την επιφάνεια του παταριού. Η τιμή του δαπέδου περιλαμβάνεται στην τιμή του άρθρου.

Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει πλήρη στατική μελέτη για το πατάρι την οποία θα πρέπει να υποβάλει στην υπηρεσία. Μαζί με την μελέτη του παταριού θα πρέπει να

υποβάλει και μελέτη στατικής επάρκειας του κτιρίου μετά την τοποθέτηση του παταριού που θα βεβαιώνει την δυνατότητα κατσίης του. Μετα την εγκριση και αποδοχή της στατικής μελέτης από την υπηρεσία θα προχωρήσει στην κατασκευή σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας. Η τιμή της μελέτης της στατικότητας και της έδρασης της του παταριού και της στατικής επάρκειας του κτιρίου περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

Τιμή κατά αποκοπή
(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **20200,00**

A.T.: 174

NET ΟΙΚ-A 76.27.2 **Υαλουργικά. Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες. Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7609.2 100,00%**

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 (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**
(Αριθμητικώς): **54,00**

A.T.: 175

NET ΟΙΚ-A 77.80.2 **Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7785.1 100,00%**

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, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, 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.

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)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 10,10

A.T.: 176

NET ΟΙΚ-A 77.81.1 **Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.με σπατουλάρισμα. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7786.1 100,00%**

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, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του 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.

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δυο διαστρώσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος", 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία της επιφανείας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 13,50

A.T.: 177

NET ΟΙΚ-A 77.84.2 **Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7786.1 100,00%**

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, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, 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.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 12,40

A.T.: 178

NET ΟΙΚ-Α 77.99 **Χρωματισμοί. Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7797 100,00%**

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, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, 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) Επιστάται 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.

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους, πέραν των 5,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας (εδάφους, πεζοδρομίου, δαπέδου, ορόφου, εξωστών).

Το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται όταν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών επί κατακόρυφων επιφανειών ή οροφών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,340

A.T.: 179

NET ΟΙΚ-Α 78.5.3 **Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Γυψοσανίδες. Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 18 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7810 100,00%**

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m². Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **14,30**

A.T.: **180**

NET ΟΙΚ-A 78.5.8 **Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Γυψοσανίδες. Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 18 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7810 100,00%**

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m². Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **16,80**

A.T.: **181**

NET ΟΙΚ-A 78.30.1 **Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7809 100,00%**

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m². Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
 β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
 γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
 δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής
 (1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 25,90

A.T.: 182

ΟΙΚ Ν78.6.10 Τοιχοποιία σε μεταλλικό σκελετό- Μονός μεταλλικός σκελετός ,με διπλή ανθυγρή γυψοσανίδα, πάχους 12,5+12,5mm, πάνω σε μεταλλικό σκελετό ενδεικτικού τύπου CW/UW 50 της KNAUF (W 112) ή ισοδύναμου, συνολικού πάχους 75mm Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 18 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7809 100,00%**

Τοιχοποιία σε μεταλλικό σκελετό- Μονός μεταλλικός σκελετός ,με διπλή ανθυγρή γυψοσανίδα, πάχους 12,5+12,5mm, πάνω σε μεταλλικό σκελετό ενδεικτικού τύπου CW/UW 50 της KNAUF (W 112) ή ισοδύναμου, συνολικού πάχους 75mm

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή της επένδυσης, ήτοι:

- Μεταλλικός σκελετός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ενδεικτικού τύπου CW/UW 50 της KNAUF ή ισοδύναμου, με ορθοστάτες ανα 60cm.
- Επένδυση με διπλό φύλλο ανθυγρής γυψοσανίδας πάχους 12,5+12,5 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE
- Γωνιόκλιμα και σκοτίες όπου απαιτούνται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Αρμολόγημα και χαρτοταινία.
- Στοκάρισμα των αρμών.
- Ειδικά τεμάχια στην περιοχή ανοιγμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
 (1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ
(Αριθμητικώς): 29,00

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
 Συντάχθηκε



Μαρία Σαραφίδου
 Πολιτικός Μηχανικός

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
 Ελέγχθηκε



Γιώργος Τακλής
 Μηχανολόγος Μηχανικός
 Προϊστ. Τμήμ. Υποδομών,
 Συγκοινωνιών & Κυκλ. Ρυθμίσεων

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
 Θεωρήθηκε

Ο Δ/ντης Πολεοδομίας & ΤΥΔΗΑ



Γιώργος Μεγρέμης
 Τοπογράφος Μηχανικός

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΝΕΤ ΜΕ ΕΤΕΠ

Ημερομηνία : 21/7/2019

Α/Α	Είδος Εργασίας	Αρ. Τιμ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ
1. Εργασίες Προϋπολογισμού				
1.1. ΟΜΑΔΑ Α: Χωματουργικά, καθαιρέσεις.				
1	Αποξήλωση και απομάκρυνση παλαιού λέβητα, καυστήρα, κυκλοφορητή και υφιστάμενης καπνοδόχου.	001	ATHE N8467.20	
2	Αποξήλωση φωτιστικού σώματος ή και αποξήλωση λοιπών στοιχείων ηλεκτρικής εγκατάστασης .	002	ATHE N9383.1	
3	Καθαιρέσεις. Καθαιρέσεις πλινθοδομών.	003	NET ΟΙΚ-Α 22.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-02-01
4	Καθαιρέσεις. Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων.	004	NET ΟΙΚ-Α 22.45	
5	Ικριώματα - Ανιστηρίξεις. Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά.	005	NET ΟΙΚ-Α 23.3	ΠΕΤΕΠ 01-03-00-00
6	Ικριώματα - Ανιστηρίξεις. Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων.	006	NET ΟΙΚ-Α 23.14	
7	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων.	007	NET ΟΙΚ-Α 20.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-03-00-00
8	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.	008	NET ΟΙΚ-Α 20.10	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-02-00
9	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.	009	NET ΟΙΚ-Α 20.30	
10	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής	010	NET ΟΙΚ-Α 22.15.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-01
1.2. ΟΜΑΔΑ Β: Σκυροδέματα				
1	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	011	NET ΟΙΚ-Α 32.1.5	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00 ΠΕΤΕΠ 01-02-01-00
2	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.	012	NET ΟΙΚ-Α 38.3	
3	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C	013	NET ΟΙΚ-Α 38.20.2	
4	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων.	014	NET ΟΙΚ-Α 38.45	
1.3. ΟΜΑΔΑ Γ: Τοιχοδομές, τοιχοπετάσματα, επιχρίσματα.				
1	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα.	015	NET ΟΙΚ-Α 71.31	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-03-01-00
1.4. ΟΜΑΔΑ Δ: Δίκτυα - Ηλεκτρομηχανολογικά				
1.4.1. ΥΔΡΕΥΣΗ				
1.4.1.1. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ				
1	Σωλήνα μονωμένη πολυστρωματική Φ16x2 τύπου ΡεΧαΙ με προστατευτικό σωλήνα πολυαιθυλενίου για δίκτυο υδρευσης Φ16x2mm	016	ATHE N9760.1	
2	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm	017	ATHE 8041.5.1	
3	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm	018	ATHE 8041.7.1	
4	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 28 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm	019	ATHE 8041.8.1	
5	Ρακόρ χαλκοσωλήνα Διαμέτρου DN15	020	ATHE N8037.1.1	
6	Ρακόρ χαλκοσωλήνα Διαμέτρου DN20	021	ATHE N8037.1.2	

A/A	Είδος Εργασίας	Αρ. Τιμ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ
7	Ρακόρ χαλκοσωλήνα Διαμέτρου DN25	022	ATHE N8037.1.3	
	1.4.1.2. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ-BANNEΣ			
1	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins	023	ATHE 8131.2.1	
2	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins	024	ATHE N8106.1	
3	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	025	ATHE N8106.2	
4	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins	026	ATHE N8106.3	
5	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	027	ATHE N8106.4	
6	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 ins	028	ATHE 8125.1.3	
7	Συλλεκτοδιανομέας ορειχάλκινος διαμέτρου 1 1/4" έως τεσσάρων αναχωρήσεων	029	ATHE N8603.100.4	
8	Συλλεκτοδιανομέας ορειχάλκινος διαμέτρου 1 1/2" οχτώ αναχωρήσεων , ενδεικτικού τύπου VIEGA	030	ATHE N8603.100.7	
9	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins	031	ATHE 8138.1.2	
10	Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm	032	ATHE 8641	
11	Φίλτρο νερού ή ατμού Κοχλιωτό Διαμέτρου 1 ins	033	ATHE 8608.1.4	
12	Φίλτρο νερού ή ατμού Κοχλιωτό Διαμέτρου 1 1/4 ins	034	ATHE 8608.1.5	
13	Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός Ονομ. διαμέτρου 1 1/4 ins	035	ATHE 8637.4	
14	Αυτόματος πλήρωσης με μανόμετρο	036	ATHE N8114.3	
	1.4.1.3. ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΕΣ - ΗΛΙΑΚΟΙ			
1	Ηλιακός συλλέκτης υπερεπιλεκτικής επιφάνειας διάσταση 1x2m πλήρης	037	ATHE N8615.2	
2	Θερμαντήρας νερού ZNX 1000 Lt τριπλής ενεργίας με θερμική μόνωση, εναλλάκτες, με ανοξειδωτους κάδους και μεγέθους όπως φαίνεται στα σχέδια και προδιαγράφεται στη μελέτη	038	ATHE N8257.100.1	
3	Εγκατάσταση επιτύχιου λέβητα αερίου συμπυκνωμάτων ισχύος 30kW	039	ATHE N8467.10	
4	Κυκλοφορητής κλειστού κυκλώματος ηλιακών συλλεκτών, με ηλεκτή λειτουργίας. Παροχή 3m ³ /h και μανομετρικό 6m (Solar Kit)	040	ATHE N8605.2.1	
5	Κυκλοφορητής Inverter παροχής 3m ³ /h και μανομετρικό 9mΣΥ	041	ATHE N8605.2.2	
6	Κυκλοφορητής Inverter παροχής 2.5m ³ /h και μανομετρικό 6mΣΥ	042	ATHE N8605.2.3	
7	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 12 l	043	ATHE 8473.1.1	
8	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 18 l	044	ATHE 8473.1.2	
9	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 80 l	045	ATHE 8473.1.6	
10	Πλακοειδής εναλλάκτης τιτανίου για τη θέρμανση της κολυμβητικής δεξαμενής ισχύος 30kW με πτώση πίεσης 40kPa και θερμοκρασίες λειτουργίας πρωτεύον 45 C-55 C και δευτερεύον 32 C-42 C	046	ATHE N8470.2	
11	Πλακοειδής εναλλάκτης τιτανίου για τη θέρμανση της κολυμβητικής δεξαμενής ισχύος 60kW με πτώση πίεσης 40kPa και θερμοκρασίες λειτουργίας πρωτεύον 45 C-55 C και δευτερεύον 32 C-42 C	047	ATHE N8470.5	
	1.4.1.4. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ			
1	Θερμική μόνωση σωληνώσεων, ζεστού - κρύου νερού, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ με μ≥7000 κατά DIN 52615, λ≤0,034 w/mK στους 0 °C κατά DIN 52612, πάχος 9 mm, για μόνωση σωλήνων έως 1" πλήρης	048	ATHE N8539.20.2.5	
2	Θερμική μόνωση σωληνώσεων, ζεστού - κρύου νερού, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ με μ≥7000 κατά DIN 52615, λ≤0,034 w/mK στους 0°C κατά DIN 52612, για μόνωση σωλήνων από 1 1/4" έως 4" πλήρης.	049	ATHE N8539.20.2.6	
	1.4.2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΟΜΒΡΙΑ			
	1.4.2.1. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ			
1	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD Διαμέτρου Φ 40 mm	050	ATHE N8043.5.2	
2	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD Διαμέτρου Φ 50 mm	051	ATHE N8043.5.3	
3	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από PP κατηγορίας BD Διαμέτρου Φ 110 mm	052	ATHE N8053.5.9	
	1.4.2.2. ΥΠΟΔΟΧΕΙΣ-ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ WC			
1	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, όπως στις προδιαγραφές αναφέρεται.. AMEA πλήρης με δοχείο και κάθισμα	053	ATHE N8151.10	
2	Χειρολαβή ασφαλείας, επίτοιχη, σταθερή, με θέση για χαρτοθήκη, ενδεικτικού τύπου 801.50.3700 Hewi ή ισοδύναμου πλήρης	054	ATHE N8151.91.1	

A/A	Είδος Εργασίας	Αρ. Τιμ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ
3	Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής AMEA, επίτοιχη, ανακλινόμενη, ενδεικτικού τύπου 801.50.2700 Hewi ή ισοδύναμου πλήρης	055	ATHE N8151.92.1	
4	Κάθισμα λουτρού AMEA, ανακλινόμενο, με μπράτσο, διαστάσεων 42x57cm, ενδεικτικού τύπου Atlantis J2068 Ideal Standard ή ισοδύναμου πλήρης	056	ATHE N8151.94.1	
5	Νιπτήρας πορσελάνης με βαλβίδα. AMEA, διαστάσεων 70 X 55 cm	057	ATHE N8160.13	
6	Εγκατάσταση καταιονιστήρα με το σύνολο των εξαρτημάτων του Λεκάνη καταιονιστήρα από υαλώδη πορσελάνη AMEA	058	ATHE N8309.3.1.1	
7	Νιπτήρας πορσελάνης Διαστ. 46 X 64 cm	059	ATHE 8160.3	
8	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.	060	ATHE 8151.2	
9	Λεκάνη καταιονιστήρα με βαλβίδα Χαλύβδινη εσμαλτωμένη Διαστάσεων σκάφης λεκάνης περίπου 80 X 80 cm	061	ATHE 8162.1.2	
10	Καθρέπτης τοίχου, AMEA, διαστάσεων 50x70cm, πάχους 5mm, ρυθμιζόμενης βάσης με στροφή περί οριζόντιο άξονα ή στροφείς, ενδεικτικού τύπου Contur 21 85059 Ideal Standard ή ισοδύναμου, πλήρης.	062	ATHE N8168.12.1	
11	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ Διαστάσεων 42 X 60 cm	063	ATHE 8168.2	
12	Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης - μήκους 0,60 cm	064	ATHE 8169.1.2	
13	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι	065	ATHE 8178.1.2	
14	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος μαύρου	066	ATHE 8179.2	
15	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με ανοξειδωτή εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ 50 mm	067	ATHE N8029.1	
16	Κάλυμμα απόληξης στήλης εξαερισμού αποχέτευσης	068	ATHE N8066.3.10	
	1.4.2.3. ΤΑΠΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ			
1	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 50 mm	069	ATHE N8054.3	
2	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 100 mm	070	ATHE N8054.5	
	1.4.2.4. ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ			
1	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά ραφής, μέσου βάρους (κόκκινη ετικέτα): Ον. Διαμ. DN 100 (4 ins)	071	ATHE N8062.40.1.9	
2	Υδρορροή απορροής ομβρίων δώματος 20cmx20cm	072	ATHE N8062.5	
	1.4.3. ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ			
	1.4.3.1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ VRV			
1	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN01621	073	ATHE N8041.70.2	
2	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN03321	074	ATHE N8041.70.3	
3	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN07121	075	ATHE N8041.70.4	
4	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARBLN14521	076	ATHE N8041.70.5	
5	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRV. Ενδ. Τύπου ARCNN21	077	ATHE N8041.70.6	
6	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1/4"	078	ATHE N8042.51	
7	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1/2"	079	ATHE N8042.52	
8	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 3/8"	080	ATHE N8042.53	
9	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 3/4"	081	ATHE N8042.54	
10	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 5/8"	082	ATHE N8042.55	
11	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 7/8"	083	ATHE N8042.56	
12	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1 1/8"	084	ATHE N8042.57	
13	Μονωμένοι ψυκτικοί σωλήνες διατομής 1 5/8"	085	ATHE N8042.58	
14	Εσωτερική κλιματιστική μονάδα δαπέδου τύπου κονσόλας, ψυκτικής ισχύος 2,8kW και θερμικής 3,2 kW Ενδ. τύπου ARNU09GQAA4	086	ATHE N8430.6.20	
15	Εσωτερική κλιματιστική μονάδα δαπέδου τύπου κονσόλας, ψυκτικής ισχύος 4.5kW και θερμικής 5,0 kW Ενδ. τύπου ARNU15GQAA4	087	ATHE N8430.6.21	
16	Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 350 CMH, και διαθέσιμης στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. Ενδ. τύπος LZ-H035GBA3	088	ATHE N8532.60	

A/A	Είδος Εργασίας	Αρ. Τιμ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ
17	Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 800 CMH, και διαθέσιμη στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. Ενδ. τύπος LZ-H080GBA4	089	ATHE N8532.61	
18	Μονάδα εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, παροχής 1000 CMH και διαθέσιμη στατικής πίεσης τουλάχιστον 160 Pa, με δυνατότητα ανάκτησης έως 70%. Ενδ. τύπος LZ-H100GBA4	090	ATHE N8532.62	
19	Εναλλάκτης θερμότητας φρέοντος - νερού (Υδροkit) υψηλών θερμοκρασιών διπλού ψυκτικού κυκλώματος R410 και R134, με δυνατότητα παραγωγής Ζεστών Νερών έως 80 C, θερμικής ισχύος 25,2 kW και βαθμό απόδοσης τουλάχιστον 4, σε εξωτερικές συνθήκες 7 C και παραγωγ Ενδ. τύπος ARNH08GK3A2	091	ATHE N8532.80	
20	Εναλλάκτης θερμότητας φρέοντος - νερού (Υδροkit) μεσαίων θερμοκρασιών ενός ψυκτικού κυκλώματος R410, με δυνατότητα παραγωγής Ζεστών Νερών έως 60 C, θερμικής ισχύος 31.5 kW σε εξωτερικές συνθήκες 7 C και παραγωγής 35 C. Ενδ. τύπος ARNH10GK2A4	092	ATHE N8532.81	
21	Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 8 ίππων, ψυκτικής ισχύος 22.4kW και θερμικής ισχύος 22.4kW. ενδ. τύπου ARUM080LTE5	093	ATHE N8574.30	
22	Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 10 ίππων, ψυκτικής ισχύος 28kW και θερμικής ισχύος 28kW ενδ. τύπου ARUM100LTE5	094	ATHE N8574.31	
23	Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 12 ίππων, ψυκτικής ισχύος 33.6W και θερμικής ισχύος 33.6kW ενδ. τύπου ARUM120LTE5	095	ATHE N8574.32	
24	Μονάδα μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου R410, 36 ίππων, ψυκτικής ισχύος 100.8W και θερμικής ισχύος 100.8kW. ενδ. τύπου ARUM360LTE5	096	ATHE N8574.33	
25	Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 50 μμ Πλάτους 300 mm	097	ATHE N8799.5.4	
	1.4.3.2. ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ - ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ			
1	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	098	ATHE 8537.1	
2	Αεραγωγός πολυεστερικός, εύκαμπτος, κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων, το ένα με ενίσχυση υφάσματος και γαλβανισμένο σύρμα με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακος ή άλλου ισοδύναμου θερμικώς υλικού. Ονομαστ. διαμ. 125 MM και εξ. διαμ. 150 MM	099	ATHE N8537.14.13	
3	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου Πάχος παπλώματος 3 cm	100	ATHE 8539.1.5.1	
4	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου. Κατασκευές με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία	101	NET ΥΔΡ-Α 11.5.2	
5	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως.	102	NET ΥΔΡ-Α 11.7.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-02-01
6	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβρωτικής.	103	NET ΥΔΡ-Α 11.8.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-02-01
7	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	104	NET ΥΔΡ-Α 11.8.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-02-01
	1.4.3.3. ΣΤΟΜΙΑ			
1	Στόμιο από αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 300x150mm, με καμπύλα πτερύγια και damper	105	ATHE N8541.200.50	
2	Στόμιο από αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 800x200mm, με καμπύλα πτερύγια και damper	106	ATHE N8541.200.81	
3	Στόμιο από αλουμίνιο βροχής νωπού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, διαστάσεων 300x250mm	107	ATHE N8541.200.82	
4	Στόμιο από αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 500x250mm	108	ATHE N8541.200.83	
5	Στόμιο από αλουμίνιο, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, οροφής, διαστάσεων 600x250mm	109	ATHE N8541.200.84	
6	Στόμιο απαγωγής αέρα, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), οροφής από αλουμίνιο, διαμέτρου 100 mm.	110	ATHE N8541.200.34	
	1.4.3.4. ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ			
1	Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός διπλής αναρροφήσεως ενδ. τύπου TD SILENT 800. Παροχής 600 m3/h	111	ATHE 8560.2.1	
	1.4.4. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ			
	1.4.4.1. ΚΑΛΩΔΙΑ - ΣΩΛΗΝΕΣ			
1	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 16mm	112	ATHE 8732.2.3	
2	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 23mm	113	ATHE 8732.2.4	
3	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 29mm	114	ATHE 8732.2.5	
4	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm	115	ATHE 8732.1.3	

A/A	Είδος Εργασίας	Αρ. Τιμ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ
5	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 23mm	116	ATHE 8732.1.4	
6	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 29mm	117	ATHE 8732.1.5	
7	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 36mm	118	ATHE 8732.1.6	
8	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 48mm	119	ATHE 8732.1.7	
9	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος Διατομής: 1,5 mm ²	120	ATHE 8751.1.2	
10	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος Διατομής: 2,5 mm ²	121	ATHE 8751.1.3	
11	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm ²	122	ATHE 8766.3.1	
12	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm ²	123	ATHE 8766.3.2	
13	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό Διατομής:3 X 4 mm ²	124	ATHE 8766.3.3	
14	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ πενταπολικό Διατομής:5 X 4 mm ²	125	ATHE 8766.5.3	
15	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 2,5 mm ²	126	ATHE 8774.6.2	
16	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm ²	127	ATHE 8774.6.4	
17	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm ²	128	ATHE 8774.6.5	
18	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 95 + 50 mm ²	129	ATHE 8773.4.5	
19	Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm ²	130	ATHE 8757.2.4	
20	Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 50 mm ²	131	ATHE 8757.2.5	
21	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 120 + 70 mm ²	132	ATHE 8773.4.6	
	1.4.4.2. ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ			
1	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 16 A	133	ATHE 8826.3.2	
2	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 A -	134	ATHE 8827.3.2	
	1.4.4.3. ΠΙΝΑΚΕΣ			
1	Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Α.Π. ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ" με νέο πίνακα.	135	ATEK N8841.253.14	
2	Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Α1.Π' ΠΙΝΑΚΑΣ Α' ΟΡΟΦΟΥ" με νέο πίνακα	136	ATEK N8841.253.8	
3	Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Β.Π ΥΠΟΠΙΝΑΚΑΣ Β' ΟΡΟΦΟΥ" με νέο πίνακα	137	ATEK N8841.253.11	
4	Αντικατάσταση Ηλεκτρικού πίνακα "Υ.Π Υπογείου" με νέο πίνακα	138	ATHE-N N8841.253.17	
6	Ηλεκτρικός πίνακας "Μ.Π" Μηχανοστασίου Υπογείου, πλήρης	139	ATEK N8841.220.44	
7	Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης "ΜΚ.Π" ΥΠΟΠΙΝΑΚΑΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	140	ATEK N8841.253.7	
	1.4.4.4. ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ			
1	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A απλός μονοπολικός	141	ATHE 8801.1.1	
2	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A κομπατέρ ή αλλέ-ρετούρ	142	ATHE 8801.1.4	
3	Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός.	143	ATHE N8811.11.1	
4	Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, κομπατέρ ή αλλέ-ρετούρ.	144	ATHE N8811.11.4	
	1.4.4.5. ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ			
1	Φωτιστικό σώμα Φ01 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 28 W, Lumen 2000, IP44 (ενδ. Τύπος DN135B LED20S/840 PSU)	145	ATHE N8975.9.1	
2	Φωτιστικό σώμα Φ02 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 28 W, Lumen 2000, IP44 (ενδ. Τύπος DN135C LED20S/840 PSU)	146	ATHE N8975.9.2	
3	Φωτιστικό σώμα Φ03 , οροφής, με λαμπτήρες Led 27 W, Lumen 3500, IP65 (ενδ. Τύπος WT120C L15001x LED34S 840)	147	ATHE N8975.9.4	
4	Φωτιστικό σώμα Φ04 , οροφής, με λαμπτήρες Led 35 W, Lumen 3600, IP20/44 (ενδ. Τύπος RC132V LED36S/840 PSD W60L60 OC)	148	ATHE N8975.9.5	
5	Φωτιστικό σώμα Φ05 , οροφής, με λαμπτήρες Led 30.5 W, Lumen 3700, IP44 (ενδ. Τύπος WL130V LED20S/840 PSU WH)	149	ATHE N8975.9.6	
6	Φωτιστικό σώμα Φ06 , οροφής, με λαμπτήρες Led 18.6 W, Lumen 2200, IP20 (ενδ. Τύπος DN471B LED20S/840 PSED GREEN SPACE).	150	ATHE N8975.9.7	
7	Φωτιστικό σώμα Φ07 , ψευδοροφής, με λαμπτήρες Led 8 W, Lumen 900, IP65 (ενδ. Τύπος RC140 B).	151	ATHE N8975.9.11	

A/A	Είδος Εργασίας	Αρ. Τιμ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ
10	Φωτιστικό ασφαλείας Φωτιστικό ασφαλείας 18 W 'εξόδου'	152	ATHE N8987.2	
11	Επίτοιχο φωτιστικό σώμα τύπου απλίκας στεγανό με λαμπτήρα LED 22W	153	ATHE N8981.51.1	
	1.4.4.6. ΚΥΤΙΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ			
1	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ Διαστάσεων 80 X 80 mm για αγωγούς διατομής έως 6 mm ² 8 εξόδων	154	ATHE 8786.2.2	
2	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ Διαστάσεων 100 X 100 mm για αγωγούς διατομής 6 mm ² 8 εξόδων	155	ATHE 8786.4.2	
	1.4.4.7. ΣΧΑΡΕΣ - ΚΑΝΑΛΙΑ			
1	Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 50 μμ Πλάτους 100 mm	156	ATHE N8799.5.2	
2	Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 50 μμ Πλάτους 200 mm	157	ATHE N8799.5.3	
4	Κανάλι πλαστικό (PVC), διαστάσεων 105 x 35 mm, ενδ.τύπου LEGRAND.	158	ATHE N8741.21.2.11	
5	Κανάλι πλαστικό (PVC), διαστάσεων 100 x 50 mm, ενδ.τύπου LEGRAND.	159	ATHE N8741.21.2.12	
	1.4.5. ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ			
	1.4.5.1. ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ VOICE - DATA			
1	Πρίζα VOICE/DATA μονή τύπου RJ45/CAT5, οκτώ επαφών.	160	ATHE N9500.1	
2	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, 4 ζευγών	161	ATHE N8768.1	
	1.5. ΟΜΑΔΑ Ε: Επενδύσεις, επιστρώσεις.			
1	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις με πλάκεςτσιμέντου. Επιστρώσεις με πλάκεςτσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm	162	NET ΟΙΚ-Α 73.16.2	
2	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά	163	NET ΟΙΚ-Α 73.26.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-02-00
3	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλτικής βάσεως εν θερμώ.	164	NET ΟΙΚ-Α 79.1	
4	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επιστρωση με απλό ασφαλτόπανο.	165	NET ΟΙΚ-Α 79.9	ΠΕΤΕΠ 08-05-01-02
5	Θερμομόνωση οροφών κτηρίου. με θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένου, πολυστερενίου πάχους 7cm. ενδεικτικού τύπου Xenergy IB-SL της DOW ή ισοδύναμου	166	ΟΙΚ N79.52.5	ΠΕΤΕΠ 03-06-02-01
6	Εξωτερική θερμομόνωση κελύφους κτηρίου	167	ΟΙΚ N79.47.1	ΠΕΤΕΠ 03-06-02-01
	1.6. ΟΜΑΔΑ ΣΤ: Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές.			
1	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή με θερμοδιακοπή, με U _w =2,8 W/m ² K ή μικρότερου.	168	ΟΙΚ N65.1.2.3	ΠΕΤΕΠ 03-08-03-00
2	Κατασκευές από αλουμίνιο. Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες. Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο. Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη	169	NET ΟΙΚ-Α 65.2.1.1	ΠΕΤΕΠ 03-08-03-00
3	Κατασκευές από αλουμίνιο. Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.	170	NET ΟΙΚ-Α 65.5	ΠΕΤΕΠ 03-08-03-00
4	Σιδηρουργικά διάφωρα. Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής.	171	NET ΟΙΚ-Α 61.30	
5	Κλίμακα μεταλλική εξωτερική για την εξυπηρέτηση του Α' και Β' Ορόφου του κτηρίου.	172	ΟΙΚ N63.5	
6	Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού παταριού για την εξυπηρέτηση του Β' Ορόφου του κτηρίου σύμφωνα με το σχέδιο και γενικά, ικρίωματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.	173	ΟΙΚ N61.40	
	1.7. ΟΜΑΔΑ Ζ: Λοιπά, τελειώματα			
1	Υαλοουργικά. Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες. Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)	174	NET ΟΙΚ-Α 76.27.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-07-02
2	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	175	NET ΟΙΚ-Α 77.80.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00
3	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.με σπατουλάρισμα. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.	176	NET ΟΙΚ-Α 77.81.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00
4	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	177	NET ΟΙΚ-Α 77.84.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00
5	Χρωματισμοί. Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους.	178	NET ΟΙΚ-Α 77.99	

A/A	Είδος Εργασίας	Αρ. Τιμ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ
6	Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Γυψοσανίδες. Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 18 mm	179	NET ΟΙΚ-Α 78.5.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-10-01
7	Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Γυψοσανίδες. Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 18 mm	180	NET ΟΙΚ-Α 78.5.8	
8	Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm	181	NET ΟΙΚ-Α 78.30.1	
9	Τοιχοποιία σε μεταλλικό σκελετό- Μονός μεταλλικός σκελετός ,με διπλή ανθυγρή γυψοσανίδα, πάχους 12,5+12,5mm, πάνω σε μεταλλικό σκελετό ενδεικτικού τύπου CW/UW 50 της ΚΝΑUF (W 112) ή ισοδύναμου, συνολικού πάχους 75mm Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 18 mm	182	ΟΙΚ Ν78.6.10	

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Συντάχθηκε



Μαρία Σαραφίδου
Πολιτικός Μηχανικός

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Ελέγχθηκε



Γιώργος Τακλής
Μηχανολόγος Μηχανικός
Προϊστ. Τμήμ. Υποδομών,
Συγκοινωνιών & Κυκλ. Ρυθμίσεων

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Θεωρήθηκε
Ο Δ/ντης Πολεοδομίας & ΤΥΔΗΑ



Γιώργος Μεγρέμης
Τοπογράφος Μηχανικός



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ Α. Μ. : 22ΤΥ_2019**

Προϋπολογισμός: 628.321,04€

(με ΓΕ&ΟΕ 18%, απρόβλ. 15% και Φ.Π.Α 24%)

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1 - Αντικείμενο Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων

1. Το παρόν τεύχος της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΓΣΥ) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών τευχών δημοπράτησης και στοιχείων της μελέτης, θα εκτελεστεί από τον Ανάδοχο που θα αναδειχθεί, το έργο: « **ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ** », προϋπ.δαπάνης 628.321,04€ (με ΓΕ & ΟΕ 18%, απρόβλ. 15% και ΦΠΑ 24%)

2. Το ακριβές αντικείμενο του έργου θα είναι όπως ορίζεται στην Τεχνική Περιγραφή, στην Διακήρυξη Δημοπρασίας και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που τη συνοδεύουν.

Άρθρο 2 - Ορισμοί – Συντομογραφίες

Ορισμοί

Οι λέξεις και εκφράσεις που χρησιμοποιούνται έχουν το νόημα που καθορίζεται στο Ν.4412/2016.

α) «Εργοδότης» ή «Κύριος του Έργου» είναι το Δημόσιο ή άλλο νομικό πρόσωπο του δημοσίου τομέα για λογαριασμό του οποίου καταρτίζεται η σύμβαση ή κατασκευάζεται το έργο. (Στην παρούσα ο Δήμος Ηρακλείου Αττικής)

β) «Φορέας κατασκευής του έργου» είναι η αρμόδια αρχή ή υπηρεσία που έχει την ευθύνη υλοποίησης του έργου. (Στην παρούσα η Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Ηρακλείου Αττικής)

γ) «Προϊσταμένη αρχή» ή «Εποπτεύουσα Αρχή» είναι, η αρχή ή υπηρεσία ή όργανο του φορέα κατασκευής του έργου που εποπτεύει την κατασκευή του και ιδίως αποφασίζει για κάθε μεταβολή των όρων της σύμβασης ή άλλων στοιχείων αυτής, όπου αυτό ορίζεται στον παρόντα Κώδικα. (Στην παρούσα η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Ηρακλείου Αττικής)

δ) «Διευθύνουσα υπηρεσία» ή «Επιβλέπουσα Υπηρεσία» είναι η τεχνική υπηρεσία του φορέα κατασκευής του έργου που είναι αρμόδια για την παρακολούθηση, έλεγχο και διοίκηση της κατασκευής του έργου. (Στην παρούσα η Δ/ση Πολεοδομίας & Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Ηρακλείου Αττικής)

ε) «Τεχνικό Συμβούλιο» είναι το συλλογικό όργανο του φορέα κατασκευής του έργου το οποίο γνωμοδοτεί στα θέματα που ορίζει ο Κώδικας αυτός. (Στην παρούσα το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Ηρακλείου Αττικής)

στ) «Ανάδοχος» είναι η εργοληπτική επιχείρηση στην οποία έχει ανατεθεί με σύμβαση η κατασκευή του έργου.

ζ) «Σύμβαση» είναι η γραπτή συμφωνία μεταξύ του εργοδότη ή του φορέα κατασκευής του έργου και του αναδόχου για την κατασκευή του έργου, καθώς και όλα τα σχετικά τεύχη, σχέδια και προδιαγραφές, και επί πλέον:

η) «Έργο»: το σύνολο των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση, τις οποίες καλείται να εκπληρώσει ο Ανάδοχος και οι οποίες συνιστούν την παροχή του.

θ) «Προσωρινές Εργασίες» ή «Προσωρινά Έργα»: όλες οι εργασίες, τα έργα και οι εγκαταστάσεις κάθε είδους, που έχουν προσωρινό χαρακτήρα και απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου.

ι) «Μόνιμες Εργασίες» ή «Μόνιμα Έργα»: όλα τα μόνιμου χαρακτήρα έργα, που θα εκτελεστούν και θα συντηρηθούν σύμφωνα με τη Σύμβαση.

ια) «Εργοτάξιο»: το σύνολο των χώρων όπου πραγματοποιούνται εργασίες οικοδομικές ή/και πολιτικού μηχανικού και γενικά εκτελείται τεχνικό έργο, όπως ορίζεται στις κείμενες διατάξεις.

ιβ) «Απρόβλεπτες Δαπάνες»: οι δαπάνες που δεν είναι δυνατόν να εξειδικευτούν πλήρως στη φάση δημοπράτησης του έργου.

ιγ) «Ευρωπαϊκά πρότυπα»: τα πρότυπα που έχουν επιλεγεί από τον ΚτΕ για την εκτέλεσή του και τα οποία έχουν εγκριθεί από την ευρωπαϊκή επιτροπή τυποποίησης (CEN) ή από την ευρωπαϊκή επιτροπή ηλεκτροτεχνικής τυποποίησης (CENELEC) ως "ευρωπαϊκά πρότυπα (EN)" ή ως "κείμενα εναρμόνισης (HD)", σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες αυτών των οργανισμών.

ιδ) «Κοινές τεχνικές προδιαγραφές»: οι τεχνικές προδιαγραφές που έχουν εκπονηθεί σύμφωνα με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Συντομογραφίες

Συντομογραφίες Τευχών Δημοπράτησης

ΓΣΥ: Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΕΣΥ: Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΤΣΥ: Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΤΠ: Τεχνική Περιγραφή

ΤΜ: Τιμολόγιο Μελέτης

DIN: Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης

ΕΛΟΤ: Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης

ΕΤΑ: Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις

ISO: Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης

ΚΤΣ: Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος

ΚΤΧ: Κανονισμός Τεχνολογίας Χάλυβα

ΟΜΟΕ: Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων

ΠΤΠ: Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές

Συντομογραφίες Υπηρεσιών / Οργανισμών

ΥΠΕΣΔΔΑ: Υπουργείο Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης

ΥΠΕΧΩΔΕ: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων

ΥΠΕΚΑ: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής

ΓΓΔΕ: Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων

ΔΕΗ: Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού

ΔΕΚΟ: Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί

ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΟΚ: Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα

ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος

ΙΚΑ: Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων

ΚΕΔΕ: Κεντρικό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων

ΝΠΔΔ: Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου

ΝΠΙΔ: Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου

ΝΣΚ: Νομικό Συμβούλιο του Κράτους

ΟΚΩ: Οργανισμοί Κοινής Ωφέλειας

ΠΕΔΕ: Περιφερειακό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων
ΠΕΠ: Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΤΕΕ: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος

Άλλες Συντομογραφίες

ΑΠΕ: Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών
ΗΠΑ: Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΚΥΑ: Κοινή Υπουργική Απόφαση
Ν: Νόμος
ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα
ΠΚΤΜΝΕ: Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών
ΦΕΚ: Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΦΠΑ: Φόρος Προστιθέμενης Αξίας
ΥΑ: Υπουργική Απόφαση

Άρθρο 3 - Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση του παρόντος έργου διέπεται από τις διατάξεις:

- Του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147Α/2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2016/24/ ΕΕ και 2016/25/ΕΕ)».
- Του Ν.3669/2008 (ΦΕΚ 116Α/18-06-2008) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ)», όπως ισχύει.
- Του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Ν.3463, ΦΕΚ 114Α/08-06-2006), όπως ισχύει..
- Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87Α/07-06-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως ισχύει..
- Του άρθρου 55 παρ.1 του Ν. 2238/94 (ΦΕΚ 151Α/16-09-1994) «Κύρωση του Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος», όπως ισχύει.
- Τις διατάξεις Ν. 1642/1986 για το Φ.Π.Α. (ΦΕΚ 125Α/-21-08-1986), όπως ισχύει.
- Του άρθρου 27 του Ν. 2166/1993 για κράτηση 6%ο στο ΤΣΜΕΔΕ (ΦΕΚ 137Α/24-08-1993), όπως ισχύει.
- Του Ν.4024/2011 (ΦΕΚ 226Α/27-10-2011) «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενιαίο μισθολόγιο – βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία και άλλες διατάξεις εφαρμογής του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012–2015» , όπως ισχύει.
- Του Ν.4070/2012 (ΦΕΚ 82Α/10-04-2012) «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
- Του Ν.4071/2012 (ΦΕΚ 85Α/11-04-2012) «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ, όπως ισχύει.
- Του ΠΔ 171/1987 (ΦΕΚ 84Α/02-06-1987) «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από ΟΤΑ και άλλες σχετικές διατάξεις», όπως ισχύει.
- Του Ν.2362/1995 (ΦΕΚ 247Α/27-11-1995) «Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
- Του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ 112Α/13-07-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
- Του Ν.3310/2005 (ΦΕΚ 30Α/14-02-2005) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας»
- Του Ν.4013/2011(ΦΕΚ 204Α/25-09-2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας)– Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις».

- Του Ν.3886/2010 (ΦΕΚ 173Α/30-09-2010) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων – Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25^{ης} Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L 335)».
- Του Ν.4155/2013 (ΦΕΚ 120Α/29-05-2013) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις»
- Της υπ. αρ. ΔΠΙΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα: «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα» (ΦΕΚ 2221 Β/ 30-7-2012) και
- Της υπ' αρ. ΥΑ Δ11γ/0/9/7 (ΦΕΚ 363Β/19.02.2013) «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών».
- Του Ν. 4270 (ΦΕΚ Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»

Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στην κωδικοποίηση), καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Άρθρο 4 - Προδιαγραφές και Κανονισμοί Έργων

Κατά την εκτέλεση των δημοτικών και κοινοτικών έργων, ακολουθούνται οι οδηγίες των εφαρμόζονται οι αντίστοιχες προς το είδος του εκτελουμένου έργου Τεχνικές Προδιαγραφές του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, οι αναφερόμενες στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων ή στο Τιμολόγιο ή στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Άρθρο 5 - Γλώσσα

Επίσημη γλώσσα της σύμβασης είναι η Ελληνική και σε αυτή θα συντάσσονται όλα τα έγγραφα, η αλληλογραφία κτλ. Αναδόχου και Υπηρεσίας. Σε περίπτωση που υπάρχουν κείμενα συνταγμένα σε δύο γλώσσες, για κάθε περίπτωση ερμηνείας επίσημη και υπερισχύουσα είναι η Ελληνική Γλώσσα.

Άρθρο 6 - Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία, με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί το προς ανάθεση έργο, είναι τα αναφερόμενα παρακάτω. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σ' αυτά όρων, η σειρά ισχύος αυτών καθορίζεται ως κατωτέρω:

- Το εργολαβικό συμφωνητικό.
- Η Διακήρυξη.
- Η Οικονομική Προσφορά.
- Το Τιμολόγιο Μελέτης.
- Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
- Οι Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους, Τ.Σ.Υ.
- Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
- Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.
- Οι εγκεκριμένες μελέτες, που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύψει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.
- Το Χρονοδιάγραμμα/Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Επίσης έχουν συμβατική ισχύ, επόμενη των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο:

1. Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 17 παρ. 4 του Ν. 3669/08 (ΚΔΕ).
2. Οι Ευρωκώδικες.

3. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.Π.Ε.Κ.Α.
4. Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

Άρθρο 7 - Σύμβαση

«Σύμβαση» είναι η γραπτή συμφωνία μεταξύ του εργοδότη ή του φορέα κατασκευής του έργου και του αναδόχου για την κατασκευή του έργου, καθώς και όλα τα σχετικά τεύχη, σχέδια και προδιαγραφές.

Η σύμβαση για την εκτέλεση του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Ν.4412/2016 με βάση τα οποία ο Ανάδοχος:

- Θα εκτελέσει τις εργασίες που αναφέρονται στα τεύχη δημοπράτησης,
- Θα εκτελέσει τις τυχόν αναγκαίες συμπληρωματικές έρευνες για το έργο, που θα προτείνει και θα εγκριθούν από την Υπηρεσία,
- Θα συντηρήσει το έργο, με μέρμινα και δαπάνες του κατά το χρονικό διάστημα που ορίζεται στην παρούσα και στην ΕΣΥ.

Άρθρο 8 - Παροχή και μέρμινα των τευχών

- Οι διαγωνιζόμενοι θα παραλάβουν τα τεύχη δημοπράτησης που αναφέρονται στη Διακήρυξη και υποχρεούνται να λάβουν γνώση των υπολοίπων τευχών, σχεδίων κτλ., στα γραφεία της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Διακήρυξη.
- Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να μελετήσουν και ενδεχόμενα να πάρουν αντίγραφα με μέρμινα και δαπάνη τους, οποιωνδήποτε από τα στοιχεία και τις μελέτες που υπάρχουν. Στοιχεία των μελετών, που υπάρχουν, μπορούν να προμηθευθούν οι διαγωνιζόμενοι από την Υπηρεσία.
- Όμοια με τα ανωτέρω για τις μελέτες, οι διαγωνιζόμενοι μπορούν να μελετήσουν, και ενδεχόμενα να πάρουν αντίγραφα, με μέρμινα και δαπάνες τους, για όλες τις γεωτεχνικές ή/και άλλες έρευνες που έχουν εκτελεσθεί, μέσω της Υπηρεσίας.
- Τα συμβατικά τεύχη του έργου θα είναι στην κατοχή της Υπηρεσίας και θα φυλάσσονται με μέρμινά της. Στον Ανάδοχο, κατά την υπογραφή της σύμβασης, θα χορηγηθούν δύο σειρές θεωρημένων αντιγράφων σχεδίων των υπαρχουσών τεχνικών μελετών, καθώς και των τυπικών σχεδίων της Υπηρεσίας, εφόσον αυτά τα τελευταία διατίθενται. Ο Ανάδοχος μπορεί να παράγει για τις ανάγκες του πρόσθετα αντίγραφα των ανωτέρω τευχών, με μέρμινα και δαπάνες του.
- Όλα τα τεχνικά έγγραφα, τεύχη, λογισμικό κτλ., που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση του έργου, όπως, σχέδια, μελέτες, καταμετρητικά / επιμετρητικά στοιχεία, εφαρμογές προγραμμάτων Η/Υ κτλ. θα είναι στην κατοχή του Αναδόχου και θα φυλάσσονται με μέρμινά του, μέχρις ότου παραδοθούν οριστικά στην Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στην Υπηρεσία αντίγραφα των ανωτέρω τευχών, με μέρμινα και δαπάνες του, όποτε ζητηθεί από την Υπηρεσία ή τους εκπροσώπους της.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει επί τόπου του έργου ένα τουλάχιστον αντίγραφο των συμβατικών τευχών και των τυχόν τροποποιήσεών τους, των προδιαγραφών και προτύπων που αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη, των τεχνικών τευχών που ο ίδιος συνέταξε κατά την προηγούμενη παράγραφο, καθώς και της αλληλογραφίας του έργου. Η Υπηρεσία θα δικαιούται να έχει πρόσβαση στα ανωτέρω κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες ή κατά τις ώρες λειτουργίας του εργοταξίου, εφόσον αυτές υπερβαίνουν τις κατά τα ανωτέρω εργάσιμες.
- Εφόσον υποπίπτει στην αντίληψη ενός εκ των συμβαλλομένων μερών σφάλμα ή ελάττωμα τεχνικής φύσης σε οποιοδήποτε έγγραφο, σχέδιο, μελέτη κτλ., που προορίζεται για χρήση κατά την εκτέλεση του έργου, το υπόψη μέρος θα ενημερώσει άμεσα το άλλο μέρος σχετικά.

Άρθρο 9 - Κυριότητα και χρήση των εγγράφων του Αναδόχου από τον ΚτΕ

- Ο Ανάδοχος διατηρεί τα δικαιώματα δημιουργού (copyright) και τα πνευματικά δικαιώματα των εγγράφων, σχεδίων, μελετών, λογισμικού, εφαρμογών λογισμικού κτλ., που συντάχθηκαν από αυτόν ή για λογαριασμό του με δική του δαπάνη. Με την υπογραφή της

σύμβασης, ο Ανάδοχος θεωρείται ότι παραχωρεί στον ΚτΕ και τους νομίμους εκπροσώπους του το δωρεάν ανέκκλητο δικαίωμα της χρήσης των υπόψη εγγράφων, σχεδίων, μελετών, λογισμικού, εφαρμογών λογισμικού κτλ., συμπεριλαμβανομένου και του δικαιώματος τροποποιήσεων, βελτιώσεων κτλ. αυτών, καθώς και του δικαιώματος χρήσης των υπόψη τροποποιημένων ή/και βελτιωμένων εκδόσεων για τις ανάγκες του έργου καθ' όλη τη διάρκεια της ωφέλιμης ή της πραγματικής ζωής του έργου.

- Η κυριότητα των προγραμμάτων Η/Υ και λογισμικού εμπορίου που τυχόν θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο παραμένει σε αυτόν, όμως ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα να τα χρησιμοποιεί χωρίς καμία επιβάρυνση και χωρίς κανένα περιορισμό κατά τη διάρκεια και για τις ανάγκες της σύμβασης.
- Εάν τα κατά τα ανωτέρω έγγραφα, σχέδια, μελέτες, εφαρμογές προγραμμάτων Η/Υ κτλ. ευρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στον ΚτΕ κατά την με οποιοδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωσή τους και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

Άρθρο 10 - Κυριότητα και χρήση των εγγράφων του ΚτΕ από τον Ανάδοχο

Ο ΚτΕ διατηρεί τα δικαιώματα δημιουργού (copyright) και τα πνευματικά δικαιώματα των ΤΣΥ, των τεχνικών ή άλλων μελετών, των εγχειριδίων ποιότητας, των τυπικών σχεδίων κτλ. που συντάχθηκαν από αυτόν ή για λογαριασμό του. Ο Ανάδοχος θα έχει το δικαίωμα, με μέριμνα και δαπάνη του, να χρησιμοποιήσει και να παράγει αντίγραφα των υπόψη εγγράφων για τις ανάγκες της σύμβασης. Τα υπόψη έγγραφα δεν θα αντιγραφούν, κοινοποιηθούν ή χρησιμοποιηθούν, κατά οποιοδήποτε τρόπο, από τρίτα πρόσωπα πέραν του Αναδόχου και των υπεργολάβων του, παρά μόνο για τις ανάγκες του έργου και με την έγγραφη συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

Άρθρο 11 - Εγγύηση - Προθεσμία αποπεράτωσης

Αυτές ορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων και στην Διακήρυξη.

Άρθρο 12 - Επίβλεψη

Καθήκοντα και δικαιοδοσία του Επιβλέποντα

1. Η παρακολούθηση, ο έλεγχος και η διοίκηση των έργων ασκούνται από την αρμόδια τεχνική υπηρεσία του φορέα κατασκευής του έργου (διευθύνουσα ή επιβλέπουσα υπηρεσία), η οποία ορίζει τους τεχνικούς υπαλλήλους που θα ασχοληθούν ειδικότερα με την επίβλεψη, προσδιορίζει τα καθήκοντά τους όταν είναι περισσότεροι από έναν, παρακολουθεί το έργο τους και γενικά προβαίνει σε κάθε νόμιμη ενέργεια και ενεργεί ό,τι απαιτείται για την καλή και έγκαιρη εκτέλεση των έργων.

2. Η διευθύνουσα υπηρεσία ορίζει ως επιβλέποντες και βοηθούς αυτών για το έργο ή τμήματά του ή είδη εργασιών τεχνικούς υπαλλήλους, που έχουν την αντίστοιχη δυνατότητα, ανάλογα με τα στελέχη που διαθέτει, τις υπηρεσιακές ανάγκες και την αξιολόγηση του έργου και του προσωπικού. Οι επιβλέποντες αποτελούν τους άμεσους βοηθούς του προϊστάμενου της διευθύνουσας υπηρεσίας στην άσκηση των καθηκόντων της που σχετίζονται με το έργο, όπως αυτά ορίζονται στις επί μέρους διατάξεις του παρόντος Κώδικα. Δεν αποκλείεται η άσκηση της επίβλεψης από τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας.

3. Στα καθήκοντα των επιβλεπόντων περιλαμβάνονται η παρακολούθηση και ο έλεγχος της ποιότητας και ποσότητας των εργασιών και γενικά η τήρηση των όρων της σύμβασης από τον ανάδοχο. Οι βοηθοί των επιβλεπόντων ασκούν τα καθήκοντα που τους ανατίθενται και έχουν ανάλογες ευθύνες. (Ν 4412/2016)

Το γεγονός ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τους ισχύοντες νόμους

Οδηγίες του Επιβλέποντα

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις προφορικές ή έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας που δίνονται για την κανονική και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Αντικατάσταση Επιβλέποντα

Ο ΚτΕ διατηρεί το δικαίωμα της αντικατάστασης του προσωπικού της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ή της Προϊσταμένης Αρχής οποτεδήποτε και για οποιοδήποτε αιτία, χωρίς εκ του λόγου τούτου

να θεωρείται ότι προσβάλλεται έννομο συμφέρον του Αναδόχου ή να στοιχειοθετείται δικαίωμα στον Ανάδοχο να αξιώσει αποζημίωση ή παράταση προθεσμιών.

Άρθρο 13 - Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το έργο κατά τους όρους της σύμβασης και τις σύμφωνες προς αυτή και το νόμο έγγραφες εντολές του φορέα κατασκευής του έργου.
2. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τη διάταξη και τις διαστάσεις των διαφόρων μερών του έργου, όπως προκύπτουν από τα εγκεκριμένα σχέδια ή άλλα στοιχεία της μελέτης.
3. Οι έγγραφες εντολές που δίνονται από το αρμόδιο όργανο για συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, σύμφωνα με το Ν 4412/2016, καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών, είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν αυτές βελτιώνουν το έργο. Αν η χωρίς έγκριση μεταβολή επιφέρει μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων, καταβάλλεται μόνο η αξία των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεσθεί χωρίς να αποκλείεται εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία.
4. Σε επείγουσες περιπτώσεις η διαταγή για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις δίνεται προφορικά στον τόπο των έργων και καταχωρείται στο ημερολόγιο. Αν τη διαταγή αυτή δίνει ο επιβλέπων, οφείλει να ενημερώσει αμέσως εγγράφως τη διευθύνουσα υπηρεσία, για την έκδοση κανονικής διαταγής. Αν η διαταγή αυτή διαφοροποιεί μερικά ή ολικά τις εντολές του επιβλέποντα, ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις εργασίες που έχει εκτελέσει σύμφωνα με την εντολή της επίβλεψης μέχρι τη λήψη της εντολής της διευθύνουσας υπηρεσίας.
5. Αν δεν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για το έργο όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα. Ο ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση του έργου, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, διαλογής, φύλαξης, φθοράς τους κ.λπ., οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, απόσβεσης, μίσθωσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής των σχεδίων κατασκευής των σταθερών σημείων, καταμετρήσεων, δοκιμών, προσπελάσεων προς το έργο και στις θέσεις για τη λήψη υλικών, σύστασης και διάλυσης εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, στον κύριο του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του έργου.
6. Οι φόροι, τέλη, δασμοί, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση άλλοι φόροι του Δημοσίου που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο στο μέτρο που ίσχυαν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς. Τυχόν μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις τυχόν παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.
7. 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 και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.
8. Ανεξάρτητα από την υποχρέωση του αναδόχου να διαθέτει όλο το προσωπικό που απαιτείται για τη διεύθυνση της κατασκευής και την κατασκευή του έργου, η σύμβαση μπορεί να ορίζει κατ' εκτίμηση τον αριθμό τεχνικού προσωπικού κατά ειδικότητα και βαθμίδα εκπαίδευσης, που

πρέπει να διαθέτει ο ανάδοχος κατά την εκτέλεση της σύμβασής του. Ο αριθμός αυτός προσαρμόζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου με βάση το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΠΙΑΔ/οικ.177/ 2.3.2001 (ΦΕΚ 266 Β'), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (ΦΕΚ 686 Β') και ΔΠΙΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (ΦΕΚ 16 Β'), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου. Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί πάντα να διατάσσει την απομάκρυνση του προσωπικού που κρίνεται δικαιολογημένα ακατάλληλο ή την ενίσχυση των συνεργείων του αναδόχου.

9. Ο ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την ανεύρεση και χρησιμοποίηση πηγών αδρανών υλικών ή άλλων υλικών, που δεν προέρχονται από το εμπόριο, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από τη σύμβαση. Οι πηγές αυτές πριν από τη χρησιμοποίησή τους πρέπει να εγκριθούν από τη διευθύνουσα υπηρεσία, που μπορεί να απαγορεύσει τη χρήση ακατάλληλων ή απρόσφορων για τα έργα πηγών. Αν διαπιστωθεί ότι ο ανάδοχος εμπορεύεται τα εξορυσσόμενα για την εκτέλεση του έργου αδρανή υλικά κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων. Με την ίδια απόφαση μπορεί να επιβληθεί πρόστιμο μέχρι εβδομήντα τέσσερις χιλιάδες (74.000) ευρώ, το οποίο εισπράττεται υπέρ του Ταμείου Εθνικής Οδοποιίας (Τ.Ε.Ο. Α.Ε.), σύμφωνα με τις διατάξεις περί εισπράξεως δημοσίων εσόδων.

10. Τα υλικά που συναντώνται κατά την κατασκευή του έργου ή προέρχονται από καθαίρεση παλιών έργων, ανήκουν στον κύριο του έργου. Ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις δαπάνες εξαγωγής ή διαφύλαξής τους, αν η σύμβαση δεν ορίζει διαφορετικά και οφείλει να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα, για να αποτραπεί ή να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη η βλάβη των υλικών κατά την εξαγωγή τους. Χρησιμοποίηση των υλικών από τον ανάδοχο γίνεται μετά από διαταγή της υπηρεσίας και αφού συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο μεταξύ του επιβλέποντος και του αναδόχου.

11. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει αμέσως τη διευθύνουσα υπηρεσία αν τυχόν κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης. Οι διατάξεις για τις αρχαιότητες εφαρμόζονται και στην περίπτωση αυτή. Για την καθυστέρηση των έργων ή τυχόν διακοπή τους από αυτή την αιτία, έχουν εφαρμογή οι σχετικές διατάξεις του παρόντος κώδικα.

12. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημόσιου τομέα, που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλει στην άμεση αποκατάσταση των τυχόν βλαβών ή διακοπών.

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

14. Καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με το Δήμο Ηρακλείου, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του έργου.

15. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν το έργο (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.

16. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των

υποχρεώσεων της σύμβασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

17. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε δέκα εργάσιμες μέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην υπηρεσία τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

18. Απαγορεύεται η εκχώρηση από τον Ανάδοχο του έργου σε οποιονδήποτε τρίτο, των υποχρεώσεων και δικαιωμάτων που απορρέουν από τη σύμβαση που θα συναφθεί μεταξύ αυτού και του Δήμου Ηρακλείου, εκτός της αμοιβής του την οποία μπορεί να εκχωρήσει σε Τράπεζα της επιλογής του.

Άρθρο 14 - Κοινοποίηση στον ανάδοχο – εκπροσώπηση

1. Οι κοινοποιήσεις εγγράφων της υπηρεσίας προς τον ανάδοχο ή τον αντίκλητό του γίνονται με όργανο της υπηρεσίας ή με οποιοδήποτε άλλο δημόσιο όργανο ή με δικαστικό επιμελητή. Για την κοινοποίηση συντάσσεται σχετικό αποδεικτικό. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται ανάλογα οι οικείες διατάξεις του κώδικα Πολιτικής Δικονομίας. Ο ανάδοχος γνωστοποιεί στη διευθύνουσα υπηρεσία τη νόμιμη εκπροσώπησή του ή τους τυχόν πληρεξούσιους.

2. Όταν πρόκειται για υπογραφή του χρονοδιαγράμματος, των επιμετρήσεων, των πρωτοκόλλων αφανών εργασιών, των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών (Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.) των Ανακεφαλαιωτικών Πινάκων, συμπληρωματικών συμβάσεων, των πιστοποιήσεων και της επί τόπου παρακολούθησης και διοίκησης κατασκευής του έργου, ο ανάδοχος μπορεί να αντιπροσωπευθεί από τεχνικό στέλεχος της επιχείρησης ή άλλο τεχνικό που έχει τα νόμιμα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα.

Ο ανωτέρω τεχνικός μπορεί να είναι ολικά ή μερικά και πληρεξούσιος ή εκπρόσωπος του αναδόχου.

Άρθρο 15 - Διεύθυνση των έργων από τον ανάδοχο - Προσωπικό αναδόχου

Η διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους κατασκευής τους γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Υπηρεσία. Η επί τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου της εργοληπτικής επιχείρησης είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και το μέγεθος του κατασκευαζόμενου έργου. Προκειμένου για έργα προϋπολογισμού πάνω από τρία εκατομμύρια (3.000.000,00) ευρώ, η αναλογία αυτή καθορίζεται τουλάχιστον σε τρεις (3) τεχνικούς ανάλογων προσόντων και πείρας, από τους οποίους ένας (1) πρέπει να είναι διπλωματούχος ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και ένας (1) πτυχιούχος Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Τ.Ε.Ι.). Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου σε κάθε έργο μπορεί πάντα να αλλάζει με απόφαση του κυρίου ή του φορέα κατασκευής του έργου, εφόσον προβλέπεται στη διακήρυξη. Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη διευθύνουσα υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Η παράβαση των διατάξεων του άρθρου αυτού αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για την εργοληπτική επιχείρηση, τα στελέχη και τους υπαλλήλους της, καθώς και για τους υπαλλήλους της διευθύνουσας υπηρεσίας. Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων μπορεί να αναπροσαρμόζεται ο αριθμός των τεχνικών επί τόπου των έργων, ανάλογα με τον προϋπολογισμό και τη φύση του εκτελούμενου έργου.

Άρθρο 16 - Εμπιστευτικότητα Αναδόχου

Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης αλλά και μετά την λήξη ή λύση αυτής, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Επίσης θα αναλάβει την υποχρέωση να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του Έργου που θα εκτελέσει χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση του Δήμου Ηρακλείου.

Ειδικότερα:

Όλα τα πληροφοριακά στοιχεία (γραπτά και προφορικά) που θα περιέλθουν στην αντίληψη του Αναδόχου κατά την υλοποίηση του Έργου αυτού θεωρούνται εμπιστευτικά και δεν επιτρέπεται να γνωστοποιηθούν ή δημοσιοποιηθούν. Ο Ανάδοχος οφείλει να κρατά μυστική κάθε πληροφορία που περιέχεται στην αντίληψή του κατά την εκτέλεση του παρόντος Έργου και δεν αποκαλύπτει τέτοιες πληροφορίες σε τρίτα πρόσωπα, ενώ ο Ανάδοχος επιβάλλει την υποχρέωση αυτή στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεδεμένους με αυτόν για την εκτέλεση του παρόντος Έργου.

Ο Ανάδοχος δύναται να αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες σε όσους υπαλλήλους ασχολούνται άμεσα με την εκτέλεση του παρόντος Έργου και διασφαλίζει ότι οι υπάλληλοι αυτοί είναι σε πλήρη γνώση και συμφωνούν με τις υποχρεώσεις εμπιστευτικότητας και εχεμύθειας. Ο Ανάδοχος μεταφέρει αυτές τις υποχρεώσεις του και στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεδεμένους με αυτόν για την εκτέλεση του παρόντος Έργου.

Σε κάθε περίπτωση απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση των πληροφοριών οι οποίες θα περιέλθουν σε γνώση του Αναδόχου καθ' οιονδήποτε τρόπο, στα πλαίσια εκτέλεσης του παρόντος Έργου, οι οποίες είναι εμπιστευτικές για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση του Έργου αυτού. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά σε τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοια.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να διασφαλίζει τη διαφύλαξη όλων των πληροφοριακών στοιχείων στους κοινούς χώρους συνεργασίας και στους ανθρώπους που ασχολούνται με το Έργο, αποκλειόμενης της διαφυγής, διαρροής ή μεταφοράς σε άλλα άτομα, χώρους ή εταιρείες. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει το Δήμο Ηρακλείου για τα μέτρα που παίρνει προς την κατεύθυνση αυτή.

Σε περίπτωση που υπάρξει διαρροή πληροφοριών, η οποία αποδεδειγμένα οφείλεται στον Ανάδοχο, ο Δήμος Ηρακλείου διατηρεί το δικαίωμα να κάνει χρήση των διατάξεων «περί πνευματικής ιδιοκτησίας» και να αξιώσει πληρωμή και αποζημίωση για όλες τις άμεσες και έμμεσες, θετικές ή και αποθετικές ζημίες που θα έχει κατά περίπτωση υποστεί καθώς επίσης και να προβεί στη λύση της Σύμβασης με υπαιτιότητα του Αναδόχου, κηρύσσοντας τον έκπτωτο.

Άρθρο 17 - Συμμόρφωση με το θεσμικό πλαίσιο – τήρηση αστυνομικών διατάξεων

- Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί το σύνολο των κανόνων του εσωτερικού δικαίου, την κοινοτική νομοθεσία, καθώς και τη διεθνή νομοθεσία, που έχει καταστεί εσωτερικό δίκαιο. Η κατά τα προηγούμενα συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν τις πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές. Επιπροσθέτως, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί τους κανόνες δικαίου της εσωτερικής νομοθεσίας άλλων κρατών, εφόσον οι τελευταίοι διέπουν πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές.
- Οι ανωτέρω υποχρεώσεις του Αναδόχου επεκτείνονται και στην τήρηση του δικαίου της διεθνούς ευθύνης για τις περιπτώσεις που τυχόν έχουν εφαρμογή και της οποίας ο μηχανισμός κινείται αυτόματα και απειλούνται κυρώσεις τόσο κατά του υπαίτιου Αναδόχου όσο και κατά του κράτους της υπηκοότητάς του ή της έδρας του.
- Επίσης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία το περιεχόμενο όλων των δικογράφων ή άλλων δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων, που του κοινοποιούνται και αναφέρονται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Η υποχρέωσή του αυτή καλύπτει και έγγραφα που εκδόθηκαν από αρχές της αλλοδαπής.
- Ο Ανάδοχος, ως υπεύθυνος για την τήρηση των Νόμων, των Αστυνομικών και λοιπών διατάξεων, υποχρεούται ειδικότερα να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας κτλ., που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά τη διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.

Άρθρο 18 - Υπεργολαβίες

Ο Ανάδοχος μετά την ανάθεση του έργου δεν έχει δικαίωμα, να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος ή το σύνολο του έργου υπεργολαβικά σε τρίτο, την οποία δεν είχε συμπεριλάβει στην προσφορά του.

Σε περίπτωση αποδεδειγμένης διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στο Δήμο Ηρακλείου και άμεση αντικατάσταση με νέο υπεργολάβο με προσόντα αντίστοιχα του απελθόντος, μετά από τη σύμφωνη γνώμη του Δήμου Ηρακλείου.

Σε κάθε περίπτωση, την πλήρη ευθύνη για την ολοκλήρωση του έργου, φέρει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

Άρθρο 19 - Πρόληψη ατυχημάτων - Μέτρα Υγιεινής και Ασφάλειας της κυκλοφορίας

Ο Ανάδοχος ανεξάρτητα από τις κείμενες διατάξεις υποχρεώσεων και ευθυνών του παίρνει τα απαραίτητα μέτρα για τη πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του και κάθε τρίτο, καθώς επίσης και για τη παροχή πρώτων βοηθειών προς αυτούς.

Γαιώδη ορύγματα υποστηρίζονται πάντοτε γενικά δε τα ορύγματα μέσα σε κατοικημένους χώρους επιπρόσθετα επισημαίνονται με φώτα τη νύχτα. Διαταγές της υπηρεσίας σχετικά με την εξασφάλιση της κυκλοφορίας εφαρμόζεται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. Ο ανάδοχος διατηρεί το απαιτούμενο φαρμακευτικό υλικό για τη παροχή πρώτων βοηθειών.

Άρθρο 20 - Επιμετρήσεις – Κατασκευαστικά σχέδια

1. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου λαμβάνονται όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών. Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου και υπόκεινται στον έλεγχο της υπηρεσίας. Τα επιμετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού από τον επιβλέποντα και τον εκπρόσωπο του αναδόχου, καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα εις διπλούν, που υπογράφονται από τα δύο μέρη και καθένα παίρνει από ένα αντίγραφο.

2. Στο τέλος κάθε μήνα ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέστηκαν τον προηγούμενο μήνα. 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 εκτελέστηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των πρωτοκόλλων της επόμενης παραγράφου. Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά σχέδια, υποβάλλονται από τον ανάδοχο στη διευθύνουσα υπηρεσία για έλεγχο, αφού υπογραφούν από αυτόν με την ένδειξη «όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο». Η διευθύνουσα υπηρεσία μετά την παραβολή προς τα επιμετρητικά στοιχεία, τον έλεγχο και τυχόν διόρθωση των υπολογισμών, εγκρίνει τις επιμετρήσεις και τις κοινοποιεί στον ανάδοχο. Η κοινοποίηση αυτή θεωρείται πράξη της διευθύνουσας υπηρεσίας κατά την έννοια του Ν. 4412/2016 και ο ανάδοχος αν δεν αποδέχεται τις διορθώσεις μπορεί να ασκήσει το προβλεπόμενο δικαίωμα της ένστασης.

3. Όταν πρόκειται για εργασίες που η ποσοτική τους επαλήθευση δεν θα είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν θα είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να καλέσει τον επιβλέποντα να προβούν από κοινού στην καταμέτρηση ή ζύγιση και να συντάξουν πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών ή πρωτόκολλο ζύγισης αντίστοιχα. Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί σε σοβαρές περιπτώσεις να ορίσει επιτροπή για την παραλαβή των εργασιών και τη σύνταξη των πιο πάνω πρωτοκόλλων. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπορεί επίσης και η προϊσταμένη αρχή να παραγγείλει τη συγκρότηση τέτοιων επιτροπών.

4. Ειδικώς ο χαρακτηρισμός των εδαφών που κατασκευάζεται το έργο, γίνεται από δύο ή περισσότερους τεχνικούς υπαλλήλους, που ορίζονται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ο ορισμός της επιτροπής αυτής ανακοινώνεται στην προϊσταμένη αρχή, η οποία μπορεί να ορίσει και άλλον υπάλληλο να συμμετέχει στο έργο της επιτροπής. Η προϊσταμένη αρχή μπορεί σε κάθε περίπτωση να ορίσει άλλη επιτροπή για επανέλεγχο και χαρακτηρισμό εδαφών. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό ή σε περίπτωση αδυναμίας να ληφθεί απόφαση, λόγω

διαφωνίας των υπαλλήλων που ορίζονται σε άρτιο αριθμό, ο ανωτέρω χαρακτηρισμός εδαφών γίνεται κατά τον προσφορότερο τρόπο με απόφαση της προϊσταμένης αρχής.

5. Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη διευθύνουσα υπηρεσία τυχόν επί μέρους επιμετρήσεις που λείπουν και την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων και των πρωτοκόλλων της παραγράφου 3. Αν αυτές έχουν ελεγχθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία, οι ποσότητες τίθενται όπως διορθώθηκαν, έστω και αν εκκρεμούν κατ' αυτών ενστάσεις του αναδόχου ή αιτήσεις θεραπείας. Η καταχώρηση αυτή στην τελική επιμέτρηση δεν αποτελεί παραίτηση του αναδόχου από τέτοιες αιτήσεις ή ενστάσεις που έχουν ασκηθεί νόμιμα, ούτε παρέχει το δικαίωμα σε αυτόν να υποβάλει νέες. Για τις επί μέρους επιμετρήσεις που δεν έχουν ακόμη ελεγχθεί από την υπηρεσία ή γι' αυτές που τυχόν υποβάλλονται για πρώτη φορά μαζί με την τελική επιμέτρηση, καταχωρούνται οι ποσότητες των επιμετρήσεων όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο πριν από τον έλεγχο της υπηρεσίας. Η τελική επιμέτρηση υπογράφεται από τον ανάδοχο με την ένδειξη «όπως συντάχθηκε από τον ανάδοχο». Η διευθύνουσα υπηρεσία έχει υποχρέωση να προβεί στον έλεγχο της τελικής επιμέτρησης, μέσα σε δύο (2) μήνες από την υποβολή της και να κοινοποιήσει στον ανάδοχο την ελεγμένη και τυχόν διορθωμένη επιμέτρηση. Το τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 2 έχει εφαρμογή για την τελική επιμέτρηση.

6. Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί εμπρόθεσμα από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση 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 την 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.

7. Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του, που σχετίζεται με την εκτέλεση της σύμβασης, για το οποίο δεν έχει χάσει το σχετικό δικαίωμα από κάποια άλλη αιτία. Μετά την υποβολή της τελικής επιμέτρησης, μόνο για οψιγενείς αιτίες μπορεί ο ανάδοχος να εγείρει σχετικές απαιτήσεις.

8. Στις περιπτώσεις συμβάσεων που προβλέπουν πληρωμή με κατ' αποκοπή τίμημα, τελική επιμέτρηση είναι η επιβεβαίωση κατασκευής των επί μέρους εργασιών ποιοτικά και ποσοτικά, όπως προβλέπονται στη σύμβαση. Για την πραγματοποίηση των τμηματικών πληρωμών εφαρμόζονται επί μέρους ποσοστά εκτέλεσης εργασιών κατά τμήματα του έργου, όπως ορίζεται στη σύμβαση.

Άρθρο 21 - Ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους αναδόχου

Στην έννοια του ποσοστού γενικών εξόδων και οφέλους του αναδόχου, το οποίο καταβάλλεται επί της αξίας των τιμών μονάδος εκτελεσθέντων εργασιών περιλαμβάνονται:

- Οι δαπάνες ιατρικής περίθαλψης όλου του προσωπικού του αναδόχου και οι δαπάνες για την κανονική λειτουργία των εγκαταστάσεων του εργοταξίου (ύδρευση, θέρμανση κ.λ.π.)
- Οι μισθοί και κάθε είδους αποζημιώσεις ασφάλισης και έξοδα κίνησης του διοικητικού και Τεχνικού προσωπικού του αναδόχου.
- Τα έξοδα συμμετοχής στο διαγωνισμό σύναψης εκτέλεσης και παραλαβής των έργων.
- Κάθε είδους φόροι, τέλη, έξοδα, εγγυήσεις, τόκοι κίνησης κεφαλαίων και λοιπές κάθε φύσης επιβαρύνσεις.
- Έξοδα εφαρμογής των εγκεκριμένων χαράξεων, δοκιμής των υλικών και δοκιμών γενικά για την παράδοση των έργων σε κανονική λειτουργία.
- Έξοδα ασφάλισης ή αποζημίωσης ατυχημάτων του προσωπικού του αναδόχου και κάθε φύσης αποζημίωση προς τρίτους.
- Έξοδα καθαρισμού των έργων και του εργοταξίου και αποκόμισης των αχρήστων προϊόντων σε θέση που να επιτρέπεται από την Αστυνομία.

- Κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι αναγκαία για την ορθή έντευξη και σύμφωνη με τα συμβατικά στοιχεία εκτέλεση των εργασιών ή απαιτούμενη για την εκτέλεση των έργων από κάθε πλευρά σε σχέση με τις κείμενες διατάξεις καθώς και κάθε είδους επισφαλή έξοδα.
- Το όφελος του αναδόχου.
- Το ποσοστό γενικών εξόδων και όφελος του εργολάβου καθορίζεται σε 18%, σύμφωνα με το άρθρο 9, παρ. 5 του Ν 4071/2012 σύμφωνα με το οποίο: «Στα έργα των δήμων, όταν γίνεται ρητή μνεία στα συμβατικά τεύχη δημοπράτησης σύμφωνα με την παρ. 7 του άρθρου 17 του ν. 3669/2008, όπως ισχυει μπορεί να διαχωρίζονται οι τιμές και για τα γενικά έξοδα και το όφελος του εργολάβου να προστίθεται στο τέλος σε ποσοστό που ορίζεται σε 18% ανεξαρτήτως της πηγής χρηματοδότησης».

Άρθρο 22 - Λογαριασμοί – Πιστοποιήσεις

1. Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις πιστοποιήσεις 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. Η διάταξη του προηγούμενου εδαφίου δεν εφαρμόζεται όταν στη σύμβαση προβλέπεται πρόσθετη καταβολή (πριμ) στον ανάδοχο για τη γρηγορότερη περάτωση του έργου.

2. Η πραγματοποίηση τόσο των τμηματικών πληρωμών όσο και της οριστικής πληρωμής του εργολαβικού ανταλλάγματος, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εργολαβική σύμβαση, γίνεται με βάση τους λογαριασμούς και τις πιστοποιήσεις.

3. Μετά τη λήξη κάθε μήνα ή άλλης χρονικής περιόδου που τυχόν ορίζει η σύμβαση για τις τμηματικές πληρωμές, ο ανάδοχος συντάσσει λογαριασμό των οφειλόμενων σε αυτόν ποσών από εργασίες που εκτελέστηκαν. Οι λογαριασμοί αυτοί στηρίζονται στις καταμετρήσεις των εργασιών και στα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών. Κατ' αρχήν απαγορεύεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες που δεν έχουν καταμετρηθεί. Για τμήματα του έργου που, κατά την κρίση του επιβλέποντα μηχανικού, δεν ήταν δυνατή η σύνταξη επιμετρήσεων κατά διακριτά και αυτοτελώς επιμετρήσιμα τμήματα του έργου, επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες βάσει προσωρινών επιμετρήσεων, για τις οποίες όμως έχουν ληφθεί επιμετρητικά στοιχεία. Η τελευταία αυτή εξαίρεση γίνεται μόνο για τον πρώτο μήνα, μετά την εκτέλεση της εργασίας.

4. Αν δεν προβλέπεται διαφορετικά στη σύμβαση, ημιτελείς εργασίες μπορεί να περιληφθούν στο λογαριασμό με έγκριση της υπηρεσίας, αν η φύση τους είναι τέτοια που, τυχόν διακοπή του έργου, δε 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. Στο λογαριασμό μπορεί να περιληφθούν, επίσης, τα υλικά που προσκομίσθηκαν 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 στο συνοπτικό πίνακα εργασιών που συνοδεύει το 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 δεν μπορεί να είναι ανώτερες των τιμών πρακτικού της Επιτροπής Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων (ΕΔΤΔΕ) του χρόνου της δημοπρασίας και 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 επόμενης παραγράφου δεν υπολογίζονται στα υλικά.

6. Στους λογαριασμούς περιλαμβάνονται επίσης η αναθεώρηση τιμών, αποζημιώσεις κάθε είδους που έχουν εγκριθεί, αντίτιμο απολογιστικών εργασιών που εκτελέστηκαν μέσω της εργολαβίας και κάθε άλλη εγκεκριμένη δαπάνη που καταβάλλεται στον ανάδοχο. Στο λογαριασμό περιλαμβάνεται ακόμη και το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του εργολάβου της παραγράφου 7 του άρθρου 17 του παρόντος, 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 και ιδίως ποινικές ρήτρες, περικοπές τιμών του Ν 4412/2016, συμπληρωματική κράτηση εγγύησης, αν γι' αυτή δεν έχουν κατατεθεί εγγυητικές επιστολές, οπότε γίνεται σχετική μνεία, απόσβεση προκαταβολών, παρακράτηση αξίας τυχόν 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 για την πληρωμή συνοδεύονται μόνο από ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των εργασιών που εκτελέστηκαν από την αρχή του έργου, τα παραστατικά στοιχεία των τυχόν απολογιστικών εργασιών, το συνοπτικό 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.

8. Οι λογαριασμοί υποβάλλονται στη διευθύνουσα υπηρεσία που τους ελέγχει και τους διορθώνει, αν είναι ανάγκη, 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 διαταγή της προς τον ανάδοχο, επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν από τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και επανυποβολή του. Στην περίπτωση αυτή η οριζόμενη μηνιαία προθεσμία για τον έλεγχο του λογαριασμού αρχίζει από την επανυποβολή, ύστερα από την ανασύνταξη από τον ανάδοχο. Ο έλεγχος του λογαριασμού μπορεί να γίνει από συνεργείο της υπηρεσίας, στο οποίο συμμετέχει ο επιβλέπων το έργο. Ο επιβλέπων υπογράφει το λογαριασμό, βεβαιώνοντας έτσι ότι οι ποσότητες είναι σύμφωνες με τις επιμετρήσεις και τα επιμετρητικά στοιχεία, οι τιμές σύμφωνες με τη σύμβαση και τις σχετικές διατάξεις και γενικά ότι έχουν διενεργηθεί στο λογαριασμό όλες οι περικοπές ή εκπτώσεις ποσών, που προκύπτουν από το νόμο και την εφαρμογή της σύμβασης. Ο λογαριασμός, μετά τον έλεγχο, εγκρίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία και έτσι εγκεκριμένος αποτελεί την πιστοποίηση για την πληρωμή του αναδόχου. Η έγκριση του λογαριασμού από τη διευθύνουσα υπηρεσία είναι δυνατή και χωρίς την υπογραφή του επιβλέποντα.

9. Αν η πληρωμή ενός λογαριασμού καθυστερήσει χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου, πέρα του διμήνου από την υποβολή του, οφείλεται, αν υποβληθεί έγγραφη όχληση και από την ημερομηνία υποβολής της, τόκος υπερημερίας που υπολογίζεται σύμφωνα με το άρθρο 4 του π.δ. 166/2003 (ΦΕΚ 38 Α') και ο ανάδοχος μπορεί να διακόψει τις εργασίες, αφού κοινοποιήσει στη διευθύνουσα υπηρεσία ειδική έγγραφη δήλωση.

10. Για την πληρωμή της δαπάνης κατασκευής του έργου επιτρέπεται πάντοτε η έκδοση ενταλμάτων προπληρωμής, χωρίς να εφαρμόζεται στην περίπτωση αυτή άλλη σχετική γενική ή ειδική διάταξη.

11. Επιτρέπεται η εκ μέρους του αναδόχου του έργου εκχώρηση χρηματικής απαίτησης, για την οποία έχει συνταχθεί και εγκριθεί πιστοποίηση εκ της κατασκευής έργου, σε αναγνωρισμένες τράπεζες ή νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου ή προμηθευτές υλικών και μηχανημάτων για την εκτέλεση του έργου εκ του οποίου προέρχεται η απαίτηση ή εργάτες και υπαλλήλους που χρησιμοποιήθηκαν ή χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του.

Για την κατάσχεση και εκχώρηση του εργολαβικού ανταλλάγματος, εφαρμόζονται οι ισχύουσες διατάξεις. Κατ' εξαίρεση κατά της απαίτησεως του εργολαβικού ανταλλάγματος, μπορεί πάντα να συμψηφίζονται εκκαθαρισμένες απαιτήσεις του κυρίου του έργου κατά του αναδόχου, προερχόμενες από την εκτέλεση άλλων έργων και μέχρι ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) από κάθε πιστοποίηση του εκτελούμενου έργου. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, μπορεί να ορισθεί η

δυνατότητα και η διαδικασία εκχώρησης από μέρους του αναδόχου απαίτησης από εγκεκριμένη πιστοποίηση ή μέρους της προς τον κύριο του έργου για την εξόφληση οποιασδήποτε οφειλής του προς αυτόν.

12. Όλες οι πληρωμές που γίνονται στον ανάδοχο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου με βάση τις πιστοποιήσεις αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του εργολαβικού ανταλλάγματος που εκκαθαρίζεται μετά την οριστική παραλαβή.

13. Μετά τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «προτελικό λογαριασμό», με βάση τις ποσότητες που περιλαμβάνονται στο σχετικό πρωτόκολλο. Μετά τη διενέργεια της οριστικής παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «τελικό λογαριασμό». Για τον προτελικό και τελικό λογαριασμό εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του άρθρου αυτού. Με τον τελικό λογαριασμό γίνεται εκκαθάριση του εργολαβικού ανταλλάγματος και όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων που έχουν σχέση με την εκτέλεση της σύμβασης. (Ν.4412/2016)

Άρθρο 23 - Πληρωμές του αναδόχου

Οι λογαριασμοί συντάσσονται ανακεφαλαιωτικοί και εκδίδονται σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο Ν.4412/2016. Προ της πληρωμής κάθε πιστοποίησης ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει αποδείξεις των υποχρεωτικών καταβολών του στα οικεία ταμεία καθώς και βεβαιώσεις εξόφλησης των υποχρεώσεών του για το πιστοποιούμενο ποσό προς τους ασφαλιστικούς οργανισμούς (ΙΚΑ, Επικουρικό, ΤΣΜΕΔΕ κ.λ.π.). Προκαταβολές στον ανάδοχο καταβάλλονται μόνον αν προβλέπονται από την Διακήρυξη της Δημοπρασίας και εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα από το άρθρο Ν.4412/2016.

Άρθρο 24 - Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο

Στα γενικά έξοδα του αναδόχου και το όφελος αυτού περιλαμβάνονται οι παρακάτω ειδικές δαπάνες, εφ' όσον ζητηθεί από τον εργοδότη σε συνδυασμό με τα αναφερόμενα στο περιγραφικό τιμολόγιο δηλαδή:

-Οι απαραίτητες τοπογραφικές εργασίες που γίνονται κατά την εκτέλεση των έργων για την εφαρμογή της μελέτης και τυχόν τροποποίησής της ή τη σύνταξή της, όταν δεν υπάρχει τέτοια.

-Ο καθ' όλη τη διάρκεια του έργου εργαστηριακός έλεγχος για την διαπίστωση της καταλληλότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται, της διαπίστωσης των διατομών των τμημάτων του έργου και της εκτελούμενης ποιότητας εργασίας, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές του ΥΠΕΚΑ, ή της Ε.Υ.Δ.Α.Π. καθώς και των Εγκυκλίων και Διατάξεων του Υπουργείου Εσωτερικών.

-Η σύνταξη των Τευχών Αναλυτικών Επιμετρήσεων, Πρωτοκόλλων μετά των απαιτητών σχεδίων (οριζοντιογραφική αποτύπωση της κάθε αποκατάστασης εξαρτημένη από γύρω σταθερά σημεία, σε αρχείο τύπου *.dwg για ανάγνωση και επεξεργασία σε περιβάλλον AUTOCAD), λογαριασμών ή Ανακεφαλαιωτικών Πινάκων και δακτυλογράφησης αυτών σε ανάλογο αριθμό αντιτύπων. Τα παραπάνω στοιχεία θα προσκομίζονται για έλεγχο στον επιβλέποντα προτού δακτυλογραφηθούν ή φωτοαντιγραφηθούν.

Η λήψη μέχρι τεσσάρων (4) φωτογραφιών 18Χ24 ανά φάση εργασιών, κατ' επιλογή της επιβλεπούσης υπηρεσίας, που να παρουσιάζουν τις χαρακτηριστικές φάσεις του έργου. Οι φωτογραφίες θα παραδίδονται επί πλέον και σε Compact Disc για επεξεργασία σε CD-ROM της Υπηρεσίας.

Άρθρο 25 - Φόροι - Τέλη

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι, τέλη, κρατήσεις και οποιοσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους.

Κατ' εξαίρεση αυξομειώσεις στις διάφορες κρατήσεις ή άλλους φόρους του Δημοσίου που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό ανάλλαγμα βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο στο μέτρο που ίσχυαν, κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς. Τυχόν μεταγενέστερες αυξομειώσεις αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό ανάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις τυχόν παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.

Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον κύριο του έργου.

Άρθρο 26 - Κρατήσεις

Σχετική εγκύκλιος υπ'αριθμ .59774/25.9.1986 του Υπουργείου Εσωτερικών.

α) Έργα εκτελούμενα με τιμές μονάδος εις βάρος του τακτικού προϋπολογισμού.

α) 2% ΤΑΔΚΥ,

β) 0,6% ΤΣΜΕΔΕ και 0,50% ΕΜΠ,

γ) 1% ΤΥΔΚ,

δ) 0,2% ΤΕΕ,

ε) 1% ΤΠΕΔΕ (αν ο ανάδοχος είναι εργολήπτης Δημ. Έργων),

στ) 2% Φόρος εισοδήματος,

ζ) Ασφαλιστικές εισφορές, όπως ισχύουν

β) Έργα εκτελούμενα με τιμές μονάδος σε βάρος του προϋπολογισμού Δημοσίων Επενδύσεων.

Ο ανάδοχος υπόκειται μόνο στις παραπάνω με τα στοιχεία στ' και γ' επιβαρύνσεις και τις ασφαλιστικές εισφορές. Ομοίως 2% επί των τεκμαρτών καθαρών κερδών του για όλα τα έργα, εφ' όσον ο ανάδοχος είναι εργολήπτης Δημ. Έργων υπέρ ΤΣΜΕΔΕ.

Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον κύριο του έργου.

Άρθρο 27 - Περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου

Οι τιμές του τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες ολοκληρωμένων εργασιών, χωρίς να δικαιούται ο ανάδοχος άλλη πληρωμή ή αποζημίωση για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε μίας απ' αυτές.

Σύμφωνα με τα παραπάνω σε όλες τις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται:

1. Οι δαπάνες λειτουργίας των απαιτούμενων για την εκτέλεση κάθε εργασίας μηχανημάτων, δηλαδή τα μισθώματα, τα απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά, η επιβάρυνση λόγω ημεραργιών που μπορεί να οφείλονται σε διάφορες αιτίες, οι δαπάνες παραλαβής, μεταφοράς επί τόπου και επιστροφής των μηχανημάτων, οι δαπάνες εγκατάστασης και τα ασφάλιστρα τους.
2. Οι δαπάνες για το απαιτούμενο προσωπικό των συνεργείων και του μηχανικού εξοπλισμού από εργοδηγούς, μηχανοδηγούς, χειριστές, μηχανοτεχνίτες, ειδικευμένους και ανειδίκευτους εργάτες, για τα ημερομίσθια τους ημιαργίες, ασφάλισεις, ώρες εργασίας, έκτακτες χρηματικές παροχές κ.λ.π.
3. Οι δαπάνες των απαιτούμενων για κάθε είδος εργασίας υλικών με τις φορτοεκφορτώσεις τους και τις μεταφορές τους με κάθε μέσο από τον τόπο παραγωγής ή προμήθειας επί τόπου των έργων και κάθε υλικού που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά ενδεχομένως να απαιτείται για τη πλήρη εκτέλεση κάθε εργασίας.
4. Οι τυχόν δαπάνες κάθε είδους ασφάλισης των υλικών και αποζημίωσης για την προσωρινή κατάληψη έκτασης για τη μεταφορά τους ή αποθήκευσή τους.
5. Τα έξοδα απόσβεσης, αποθήκευσης και φύλαξης των εργαλείων μηχανημάτων και υλικών.
6. Γενικά κάθε δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας στην οποία αναφέρεται η σχετική τιμή του τιμολογίου. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση είναι δυνατόν να θεμελιωθεί εκ των υστέρων είτε σε σχέση με τις ποσότητες και τις αποστάσεις μεταφοράς τους σε κάθε εργασία εισερχόμενων υλικών, είτε σε σχέση με τις αποδόσεις των εργατοτεχνιτών, είτε σε σχέση με τις τιμές των ημερομισθίων και υλικών, μετά τη συμμετοχή του αναδόχου στο διαγωνισμό.

Άρθρο 28 - Αναλογίες υλικών

Πρέπει να τηρούνται και να εξακριβώνονται οι καθοριζόμενες στο Τιμολόγιο ή την Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων ή τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές αναλογίες υλικών. Η άμμος και το αμμοχάλικο πρέπει να κοσκινίζονται και μετρούνται με κιβώτια καθορισμένων διαστάσεων και να επιτυγχάνονται οι πρόπουσες αναλογίες.

Άρθρο 29 - Μηχανικός εξοπλισμός

Ο τυχόν απαιτούμενος για την εκτέλεση του έργου μηχανικός εξοπλισμός προβλέπεται και καθορίζεται εκάστοτε στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Ο εξοπλισμός αυτός αν δεν διατίθεται από τον ανάδοχο θα ευρίσκεται με μέριμνα και δαπάνες αυτού, χωρίς η υπηρεσία να αναλαμβάνει οποιαδήποτε υποχρέωση ή ευθύνη σχετικά.

Άρθρο 30 - Μελέτη συνθηκών του Έργου

Η έννοια της επίδοσης της προσφοράς του αναδόχου είναι ότι είχε και έλαβε αυτός υπόψη κατά τη σύνταξη αυτής, τις γενικές και τοπικές συνθήκες του έργου, δηλαδή τη θέση του έργου και των μερών αυτού, τις απαιτούμενες με κάθε μέσο μεταφορές, τη διάθεση, τη διαχείριση και εναποθήκευση των υλικών, την κατάσταση των οδών, την ανάγκη κατασκευής οδών προσπέλασης, την ευχέρεια εξεύρεσης εργατικών χειρών, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος, τις καιρικές συνθήκες τις θέσεις των ρεμάτων και οποιεσδήποτε άλλες τοπικές ειδικές και γενικές συνθήκες, τα δυνάμενα να προκύψουν ζητήματα τα οποία μπορούν με οποιονδήποτε τρόπο να επηρεάσουν το κόστος των έργων και ότι τα έργα θα εκτελεστούν σύμφωνα με τη σύμβαση με την οποία πρέπει να συμμορφωθεί ο ανάδοχος.

Άρθρο 31 - Φύλαξη υλικών, υπαρχουσών κατασκευών και Προστασία – Βλαστήσεις

α) Ο ανάδοχος φυλάσσει και διατηρεί σε καλή κατάσταση όλα τα υλικά που έχει στα χέρια του, όπως επίσης και τις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν. Σχετικές διαταγές της υπηρεσίας εκτελούνται από αυτόν, σε αντίθετη δε περίπτωση τα μέτρα φύλαξης προστασίας ή διατήρησης λαμβάνονται από τον εργοδότη και οι δαπάνες επιβαρύνουν τον ανάδοχο.

β) Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει τα ενδεικνυόμενα μέτρα φύλαξης και προστασίας των κάθε φύσεως κοινωφελών έργων που βρίσκονται κοντά στα εκτελούμενα έργα, για να προληφθούν οι ζημιές ή η διακοπή της λειτουργίας. Ζημιές που προκαλούνται από αμέλεια του αναδόχου επανορθώνονται σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

γ) Ο ανάδοχος προφυλάσσει και προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση και καλλιεργημένες εκτάσεις της περιοχής του εκτελουμένου έργου και ευθύνεται για κάθε κοπή δένδρων και καταστροφή φυτείας όχι απαραίτητης για την εκτέλεση του αναληφθέντος έργου.

Άρθρο 32 - Ποιότητα υλικών - Έλεγχος αυτών - Δείγματα

Τα υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και να πληρούν τους όρους των αντιστοίχων Τεχνικών προδιαγραφών.

Δείγματα υλικών πρέπει να υποβάλλονται για έγκριση πριν να χρησιμοποιηθούν. Υλικά και λοιπά είδη που χρησιμοποιήθηκαν χωρίς έγκριση θα απορρίπτονται, εφ' όσον διαπιστωθεί η ακαταλληλότητά τους. Τα δείγματα που απαιτούνται, και τα περιγραφικά στοιχεία λαμβάνονται έγκαιρα πριν τη χρήση τους και θα εξετάζονται από την Υπηρεσία.

Στη συνέχεια όταν απαιτείται τα δείγματα να αποστέλλονται για εξέταση σε κατάλληλο κρατικό εργαστήριο δοκιμής υλικών. Για τον σκοπό αυτό θα συσκευάζονται κατάλληλα και θα αναγράφουν το όνομα του αναδόχου, καθώς και το ότι τα υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ανταποκρίνονται στο δείγμα.

Ακόμα αναγράφεται το είδος του ελέγχου στον οποίο θα υποβληθούν τα υλικά.

Τα υλικά θα πρέπει να πληρούν τα οριζόμενα από το Σχέδιο Ελέγχου Ποιότητας του Έργου του Δήμου.

Άρθρο 33 - Ποιότητα στα δημόσια έργα

Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.)

1. Το Π.Π.Ε. ενσωματώνει και κωδικοποιεί όλες τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών, περιγράφει τις φάσεις ανάπτυξης του έργου και τις αντίστοιχες δραστηριότητες, είναι σε πλήρη εναρμόνιση και περιλαμβάνει το χρονοδιάγραμμα του έργου, καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης του έργου και τον τρόπο και τις λεπτομέρειες συγκέντρωσης και αρχειοθέτησης των στοιχείων κατά την κατασκευή, ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας.

Το Π.Π.Ε. αποτελεί το εσωτερικό κανονιστικό έγγραφο του έργου και παρέχει όλα τα εργαλεία παρακολούθησης του έργου, συγκέντρωσης των στοιχείων, τεκμηρίωσης των εργασιών που έχουν εκτελεστεί και αρχειοθέτησής τους.

2. Απαιτείται η εκπόνηση και εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας έργου σε κάθε δημόσιο έργο (Κατασκευή ή Μελέτη), του οποίου ο προϋπολογισμός, αν πρόκειται για κατασκευή, υπερβαίνει το ανώτατο όριο κατά το οποίο γίνονται δεκτές εργοληπτικές επιχειρήσεις δεύτερης τάξης, σύμφωνα με τις διατάξεις των αποφάσεων ΔΕΕΠ/οικ.502/13.10.2000 (ΦΕΚ 1265 Β'), ΔΠΠΑΔ/οικ. 611/ 24.7.2001 (ΦΕΚ 1013 Β'), ΔΠΠΑΔ/οικ.501/1.7.2003 (ΦΕΚ 928 Β') του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων. Την ποιότητα των δημόσιων έργων αφορούν και οι παρακάτω αποφάσεις: α) ΔΕΕΠΠ/οικ.4/ 19.1.2001 (ΦΕΚ 94 Β'), β)

ΔΕΕΠΠ/οικ.110/12.5.2003 (ΦΕΚ 624 Β΄) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, καθώς και γ) η Δ14/43309/5.3.2001 (ΦΕΚ 332 Β΄) του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων.

3. Στα δημόσια έργα, που εκτελούνται από όλους τους φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα και συγχρηματοδοτούνται από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, επιτρέπεται, εκτός από τους ελέγχους που προβλέπονται από τις σχετικές διατάξεις για τα δημόσια έργα, να διενεργούνται έλεγχοι ποιότητας των κατασκευαζόμενων έργων και από ειδικό Σύμβουλο που προσλαμβάνεται με απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Οικονομικών ύστερα από σχετικό διαγωνισμό. Με την κοινή απόφαση αριθμ. 64517/Ε.Υ.Σ. 6195/2.10.2003 (ΦΕΚ 1539 Β΄) των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων κανονίζονται όλα τα σχετικά θέματα με τον τρόπο διενέργειας των ελέγχων, την υποχρέωση των υπηρεσιών για παροχή στοιχείων και πληροφοριών στο Συμβούλιο, ώστε να διευκολύνεται στο έργο του, την ελεύθερη πρόσβαση σε όλους τους χώρους κατασκευής του έργου και στις πηγές λήψης των υλικών, την ακώλυτη πραγματοποίηση δειγματοληψιών, τη συνεργασία των υπηρεσιών και των εργαστηρίων της Γ.Γ.Δ.Ε. του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, τον τρόπο αποκατάστασης των διαπιστούμενων ελαττωμάτων και τυχόν επίλυση διαφωνιών σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 60 του παρόντος ή τα καθοριζόμενα στη σύμβαση και ρυθμίζεται κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια για την αποτελεσματικότητα του ποιοτικού ελέγχου. (Ν. 4412/2016)

Άρθρο 34 - Υγιεινή και Ασφάλεια

Απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), σύμφωνα με την απόφαση ΔΕΕΠΠ/οικ.433/19.9.2000 (ΦΕΚ 1176 Β΄) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων. Υπενθυμίζεται ότι 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 και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.

Άρθρο 35 - Πρόληψη ατυχημάτων - Μέτρα Υγιεινής και Ασφάλειας της κυκλοφορίας

Ο Ανάδοχος ανεξάρτητα από τις κείμενες διατάξεις υποχρεώσεων και ευθυνών του παίρνει τα απαραίτητα μέτρα για τη πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του και κάθε τρίτο, καθώς επίσης και για τη παροχή πρώτων βοηθειών προς αυτούς.

Γαιώδη ορύγματα υποστηρίζονται πάντοτε γενικά δε τα ορύγματα μέσα σε κατοικημένους χώρους επιπρόσθετα επισημαίνονται με φώτα τη νύχτα. Διαταγές της υπηρεσίας σχετικά με την εξασφάλιση της κυκλοφορίας εφαρμόζεται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. Ο ανάδοχος διατηρεί το απαιτούμενο φαρμακευτικό υλικό για τη παροχή πρώτων βοηθειών.

Άρθρο 36 - Διοικητική παραλαβή για χρήση

α) Για να παραδοθεί σε χρήση το έργο ή αυτοτελή τμήματα απαιτείται η διενέργεια διοικητικής παραλαβής για χρήση. Η Διοικητική παραλαβή γίνεται με πρωτόκολλο μεταξύ του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας του επιβλέποντα και του αναδόχου. Αν το έργο παραδίδεται σε χρήση, σε υπηρεσία άλλη από το φορέα κατασκευής, του συμπράττει στο πρωτόκολλο και εκπρόσωπος της Υπηρεσίας αυτής.

Αν ο ανάδοχος κληθεί και δεν παραστεί ή αρνηθεί την υπογραφή του πρωτοκόλλου, αυτό συντάσσεται από τους λοιπούς με σχετική μνεία κατά περίπτωση και του κοινοποιείται. Το πρωτόκολλο περιλαμβάνει μνεία του έργου ή των τμημάτων που παραδίδονται για χρήση και συνοπτική περιγραφή της κατάστασης των εργασιών.

β) Η κατά την προηγούμενη παράγραφο διοικητική παραλαβή για χρήση γίνεται αμέσως μετά την περάτωση των εργασιών του έργου ή αυτοτελών τμημάτων του αν αυτό προβλέπεται από την σύμβαση. Αν δεν υπάρχει τέτοια πρόβλεψη μπορεί η διοικητική παραλαβή να γίνει ύστερα από απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

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

Άρθρο 37 - Χρόνος Εγγυήσεως.

Ορίζεται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Άρθρο 38 - Διοίκηση του Έργου – Παραλαβή Ενδιάμεσων Παραδοτέων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί με το Σχέδιο Διοίκησης του Έργου το οποίο θα εκπονήσει ο Δήμος και θα του κοινοποιήσει την πρώτη εβδομάδα μετά την υπογραφή της Σύμβασης.

Άρθρο 39 - Αυξομειώσεις εργασιών – Νέες εργασίες

Το έργο εκτελείται σύμφωνα με τη σύμβαση και τα τεύχη και σχέδια που τη συνοδεύουν. Οποιαδήποτε μεταβολή του προϋπολογισμού υπόκειται στις διατάξεις του άρθρου 57 του Ν3669/2008.

Επιτρέπεται η τροποποίηση της εγκεκριμένης μελέτης, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, για τη διόρθωση σφαλμάτων της ή τη συμπλήρωση ελλείψεων της ή για λόγους που υπαγορεύονται από απρόβλεπτες περιστάσεις.(Ν4412/2016).

Η έγκριση μεταβολής προϋπολογισμού θα γίνεται με απόφαση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. ή της Ενδιάμεσης Διαχειριστικής Αρχής ή του Ενδιάμεσου Φορέα Διαχείρισης του Υ.Π.Ε.Κ.Α., του Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Ηρακλείου Αττικής, υποκείμενης στην έγκριση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης,

Άρθρο 40 - Ποσό απροβλέπτων

Με τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών (απρόβλεπτα) που περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση καλύπτονται ιδίως δαπάνες που προκύπτουν από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των μελετών του έργου και υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου, δηλαδή ή όλη κατασκευή, καθώς και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση. Για τη διάθεση των απρόβλεπτων δαπανών συντάσσεται Α.Π.Ε. που δεν μπορεί να συμπεριλάβει συμπληρωματικές εργασίες, οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων. Τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών ανέρχονται σε ποσοστό εννέα τοις εκατό (9%) επί του προϋπολογισμού της υπηρεσίας, χωρίς το συνυπολογισμό των κονδυλίων αναθεώρησης και Φ.Π.Α., για έργα συνολικού προϋπολογισμού ίσου ή μεγαλύτερου του ορίου εφαρμογής της Κοινοτικής Νομοθεσίας, σύμφωνα με την απόφαση Δ17α/08/78/ΦΝ 357/3.11.1995 (ΦΕΚ 941 Β΄) και δεκαπέντε τοις εκατό (15%) για έργα προϋπολογισμού μικρότερου του ως άνω ορίου, σύμφωνα με την απόφαση Δ17α/07/45/ΦΝ 380/27.5.1996 (ΦΕΚ 409 Β΄) και μπορεί να αναπροσαρμόζεται με απόφαση του Υπουργού.

Άρθρο 41 - Προκαταβολές

Αν προβλέπεται από τη διακήρυξη, χορηγείται στον ανάδοχο προκαταβολή μέχρι του δεκαπέντε τοις εκατό (15%) του ολικού ποσού της σύμβασης. Η χορήγηση οποιασδήποτε προκαταβολής γίνεται μετά την εγκατάσταση εργοταξίου από τον ανάδοχο επί τόπου του έργου. Για το ποσό αυτό βαρύνεται ο ανάδοχος με τόκο. Το ποσοστό του επιτοκίου καθορίζεται ειδικά και ανέρχεται σε ποσοστό ίσο με το επιτόκιο των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου δωδεκάμηνης διάρκειας προσανξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες και αναπροσαρμόζεται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων. (Ν 4412/2016)

Άρθρο 42 - Αναθεώρηση τιμών

Οι συμβατικές τιμές κάθε σύμβασης δημόσιου έργου αναθεωρούνται ενιαία για όλη τη χώρα κατά ημερολογιακό τρίμηνο (αναθεωρητική περίοδος) και με βάση τα στοιχεία και δεδομένα της εικοστής ημέρας του πρώτου μήνα της περιόδου αυτής. Σε όλη τη διάρκεια της κάθε αναθεωρητικής περιόδου οι αναθεωρημένες συμβατικές τιμές παραμένουν σταθερές. (Ν 4412/2016)

Άρθρο 43 - Απολογιστικές Εργασίες

Αντιμετώπιση δαπανών εκσκαφών με μηχανικά μέσα ή δια χειρός, για την αποκάλυψη αρχαιοτήτων, μη χαρτογραφημένων δικτύων, δικτύων ΟΚΩ, μετατοπίσεις δικτύων, προσαρμογές σε υφιστάμενα δίκτυα κλπ. Η κοστολόγηση των εργασιών αυτών θα γίνει σύμφωνα με τα εγκεκριμένα τιμολόγια του ΥΠΕΚΑ.

Για τις απολογιστικές εργασίες συντάσσεται από τον ανάδοχο επιμέτρηση και απολογισμός της δαπάνης και για την παραλαβή τους εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του Ν.4412/2016. Ο χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης και οι υποχρεώσεις του αναδόχου κατά το χρόνο αυτόν ορίζονται με τη σύμβαση.

Στις περιπτώσεις που η σύμβαση της απολογιστικής εκτέλεσης προβλέπει την κατασκευή εργασιών με υπεργολαβίες, ολικά ή μερικά, για την εκτέλεση της υπεργολαβίας από τον υπεργολάβο δεν εφαρμόζονται οι διατάξεις των προηγούμενων παραγράφων, αλλά ό,τι ορίζεται σχετικά στη σύμβαση του κυρίου του έργου με τον ανάδοχο.

Σε κάθε περίπτωση απολογιστικής εκτέλεσης εργασιών τηρείται ειδικό ημερολόγιο στο οποίο καταγράφονται καθημερινά το απασχολούμενο προσωπικό κατά ειδικότητα, μηχανήματα ή άλλα μέσα, τα εισκομιζόμενα υλικά και καύσιμα, οι εκτελούμενες εργασίες περιγραφικά και κατά θέση του έργου και κάθε άλλο τοιχείο για την τεκμηρίωση της ορθολογιστικής διαχείρισης των μέσων, των υλικών και της αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού. Τα φύλλα του ημερολογίου αυτού συνοδεύουν τους απολογισμούς των έργων και τίθενται υπόψη της επιτροπής προσωρινής παραλαβής. Μετά την έναρξη της καθημερινής εργασίας παραδίδεται στον εκπρόσωπο της διευθύνουσας υπηρεσίας ειδικό δελτίο που περιλαμβάνει ονομαστική κατάσταση του απασχολούμενου προσωπικού και κατάσταση των μηχανημάτων.

Κατά την εκτέλεση οποιασδήποτε σύμβασης κατασκευής έργου με άλλο σύστημα, εκτός από το απολογιστικό σύστημα, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και αναγκαίες απολογιστικές εργασίες, όταν του δοθεί ειδική εντολή από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Στην περίπτωση αυτή καταβάλλεται στον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στην πιστοποίηση η πραγματική δαπάνη που προκύπτει σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την εκτέλεση των εργασιών. Η δαπάνη αυτή δεν υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας.

Καταβάλλεται επίσης στον ανάδοχο το εργολαβικό ποσοστό της παραγράφου 2 του άρθρου 9 του Ν3669/2008, όπως ισχύει με τον Ν. 4412/2016, αν δεν ορίζεται στη σύμβαση διαφορετικά. Στο ποσοστό αυτό εφαρμόζεται η ρητή ή τεκμαρτή έκπτωση της δημοπρασίας.

Άρθρο 44 - Μεταβολή Φυσικού Αντικείμενου

Οποιαδήποτε μεταβολή στο φυσικό αντικείμενο του Έργου θα πρέπει να εγκριθεί από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π. ή την Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή ή τον Ενδιάμεσο Φορέα Διαχείρισης του Υ.Π.Ε.Κ.Α., το Δημοτικό Συμβούλιο Ηρακλείου Αττικής, υπόκειται δε στην έγκριση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης,

Άρθρο 45 - Τελικός Λογαριασμός.

Μετά τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής ο ανάδοχος πρέπει να συντάξει και να υποβάλει "προτελικό" λογαριασμό με βάση τις ποσότητες που περιλαμβάνονται στο σχετικό πρωτόκολλο. Μετά τη διενέργεια της οριστικής παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου ο ανάδοχος πρέπει να συντάξει και να υποβάλει "Τελικό Λογαριασμό". Για τον προτελικό και τελικό λογαριασμό εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του άρθρου αυτού. Με τον τελικό λογαριασμό γίνεται εκκαθάριση του εργολαβικού ανταλλάγματος και όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων που έχουν σχέση με την εκτέλεση της σύμβασης.

Άρθρο 46 - Έκπτωση αναδόχου - Διάλυση της σύμβασης από τον εργοδότη

1. Έκπτωση Αναδόχου

Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία. Η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά κατά του αναδόχου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016.

2. Ειδοποίηση για επανορθώσεις (ειδική διαταγή – ειδική πρόσκληση)

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Ν.4412/2016.

3. Δικαίωμα του ΚτΕ για διάλυση της σύμβασης

Η σύμβαση διαλύεται από την κοινοποίηση στον ανάδοχο διαταγής του φορέα κατασκευής του έργου για οριστική διακοπή των εργασιών, εκτός αν με τη διαταγή αυτή ορίζεται μεταγενέστερος χρόνος διάλυσης, για να εκτελεσθούν οριζόμενες στη διαταγή εργασίες (Ν.4412/2016).

Άρθρο 47 - Διάλυση της σύμβασης από τον ανάδοχο

Ο ανάδοχος μπορεί να ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης:

α. Αν μετά την υπογραφή της σύμβασης καθυστερήσει η έναρξη των εργασιών περισσότερο από τρεις (3) μήνες με υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, εκτός αν στη σύμβαση ορίζεται διαφορετικά σχετικά με την έναρξη των εργασιών.

β. Αν οι εργασίες, ύστερα από την έναρξή τους, διακοπούν είτε με διαταγή είτε από υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου για διάστημα μεγαλύτερο των τριών (3) μηνών από την κοινοποίηση της διαταγής διακοπής στην πρώτη περίπτωση ή από την επίδοση ειδικής δήλωσης του αναδόχου στη δεύτερη.

Σε περίπτωση διακοπής για καθυστέρηση πληρωμών, σύμφωνα με την παράγραφο 9 του άρθρου 53 του παρόντος, η διάλυση μπορεί να ζητηθεί μετά δίμηνο από τη δήλωση διακοπής των εργασιών.

γ. Αν η καθυστέρηση των εργασιών χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου υπερβεί την οριακή προθεσμία.

3. Αν υπάρχει υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, για διακοπή των εργασιών, ο ανάδοχος υποβάλλει την ειδική δήλωση διακοπής των έργων στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. (κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στο Ν.4412/2016).

Άρθρο 48 - Ασφάλιση

Οι ανάδοχοι έργων είναι υποχρεωμένοι να τα ασφαλίσουν σε μία ασφαλιστική εταιρεία αναγνωρισμένη από το Κράτος.

Η δαπάνη για τα ασφάλιστρα στο σύνολό τους που πρέπει να καταβληθούν από τον ανάδοχο, δηλαδή εργοδοτική εισφορά και εισφορά ασφαλισμένου βαρύνει αυτόν.

Σε καμία περίπτωση δεν είναι δυνατόν να επιβαρυνθεί ο εργοδότης με αποζημιώσεις ατυχημάτων του προσωπικού του αναδόχου καθώς επίσης και με αποζημιώσεις για ζημιές που προκαλούνται από το προσωπικό του αναδόχου και των μεταφορικών του μέσων σε ξένη ιδιοκτησία και σε έργα του Δημοσίου Δήμων και Κοινοτήτων και σε κάθε φύσης κοινωφελή έργα.

Γενικές απαιτήσεις ασφάλισης

- Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων, όπως ενδεικτικά, Ν.Δ. 400/70 όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 118/85, Ν 489/76 όπως κωδικοποιήθηκε με το ΠΔ 237/86 και συμπληρώθηκε με το Ν 1569/85, ΠΔ 1019/81, ΠΔ 118/85, Ν 1256/82, Ν 1418/84, ΠΔ 609/85, Ν 1380/85. Ομοίως, εφόσον το έργο συγχρηματοδοτείται από πόρους της ΕΕ, ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με την περί ασφαλίσεων νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.
- Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων συμβολαίων.
- Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.Δ. 400/1970. Οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν.Δ. 400/1970 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του έργου.
- Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή, θα προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως ισχύει.
- Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Ανάδοχου που απορρέουν από τη σύμβαση του έργου, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις απαλλαγές, εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κτλ., και ο Ανάδοχος παραμένει

αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

- Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις:
 - θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως
 - θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους των συμβατικών τευχών και
 - θα τυγχάνουν της αποδοχής του ΚτΕ.

Η αποδοχή του ΚτΕ έχει την έννοια ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται στους όρους των συμβατικών τευχών.

- Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστήριου, που αποτελεί ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφάλισης, θα γίνεται πριν από την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου.
- Οι γενικοί όροι ασφάλισης και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από το Νόμο 489/76 και το ΠΔ 237/86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου.
- Ο Ανάδοχος οφείλει, με μέριμνα και δαπάνη του, να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης).
- Οι ασφαλιστικές εταιρίες θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα έχουν δόκιμη δραστηριότητα σε χώρες - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή/και του ΕΟΧ.
- Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε Ευρώ.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στη διάθεση των ασφαλιστών:
 - κάθε στοιχείο που έθεσε ο ΚτΕ υπόψη των διαγωνιζομένων
 - κάθε στοιχείο από την προσφορά του που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος
 - κάθε στοιχείο από τις έρευνες / μελέτες που τυχόν θα υποβάλει ως Ανάδοχος κατά την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων
 - κάθε στοιχείο από τις μελέτες που ο ΚτΕ θέτει υπόψη του Αναδόχου.

Επίσης υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του κτλ. από τους εκπροσώπους των ασφαλιστών.

Ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα:

- να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές
- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία που έχει υποβάλει ο Ανάδοχος.
- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία δικών του παρατηρήσεων και ελέγχων.

Η υπό του ΚτΕ άσκηση του δικαιώματος τούτου δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

- Κατά την υποβολή των ασφαλιστηρίων συμβολαίων του Άρθρου 18.4 οι ασφαλιστικές εταιρίες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και Υπεύθυνη Δήλωση, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της ΓΣΥ καθώς και τυχόν συμπληρωματικών άρθρων της ΕΣΥ περί ασφαλίσεων και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμία εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στα υπόψη άρθρα.
- Επιστάται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω:

-Οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις (ελληνικές και αλλοδαπές) υπόκεινται υποχρεωτικά στην αρμοδιότητα των ελληνικών δικαστηρίων και κάθε ασφαλιστήριο που έρχεται σε αντίθεση προς τον κανόνα δημοσίας τάξεως του άρθρου 23 παρ. 2 του Ν.Δ. 400/1970 είναι άκυρο.

-Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δεν θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την έκδοση κυρωμένων αντιγράφων.

Άρθρο 49 - Ακαταλληλότητα υλικών - Ελαττώματα - Παράλειψη συντήρησης

1. Η παραλαβή και ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σε αυτό, γίνεται από δύο (2) ή περισσότερους τεχνικούς υπαλλήλους, που ορίζονται από τη διευθύνουσα υπηρεσία.

Ο ορισμός της επιτροπής ανακοινώνεται στην προϊσταμένη αρχή, η οποία μπορεί να ορίσει και άλλον υπάλληλο να συμμετέχει στο έργο της επιτροπής. Η προϊσταμένη αρχή μπορεί σε κάθε περίπτωση να ορίσει άλλη επιτροπή για τον επανέλεγχο της παραλαβής υλικών και να διατάσσει τη διενέργεια εργαστηριακών ελέγχων. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό ή σε περίπτωση αδυναμίας να ληφθεί απόφαση λόγω διαφωνίας των υπαλλήλων που ορίζονται σε άρτιο αριθμό, ο ανωτέρω έλεγχος και παραλαβή υλικών γίνεται κατά τον προσφορότερο τρόπο με απόφαση της προϊσταμένης αρχής.

2. Αν κατά την κατασκευή των έργων η επίβλεψη θεωρεί ότι τα προς χρησιμοποίηση υλικά δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα, διατάσσεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία η μη χρησιμοποίηση των υλικών.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται αν δεν κριθεί η καταλληλότητά τους από εργαστηριακό έλεγχο που γίνεται από τα εργαστήρια της Γ.Γ.Δ.Ε. ή Πολυτεχνικών Σχολών ή άλλα κρατικά εργαστήρια. Η δαπάνη για τις εργαστηριακές έρευνες προκαταβάλλεται από τον ανάδοχο και τον βαρύνει τελικά, αν αποδειχθεί η ακαταλληλότητα των υλικών. Στην αντίθετη περίπτωση η δαπάνη βαρύνει τον κύριο του έργου και αποδίδεται στον ανάδοχο από τις πιστώσεις του έργου.

3. Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων μέχρι την οριστική παραλαβή οποιαδήποτε εργασία παρουσιάσει ελαττώματα που δεν αποκαθίστανται από τον ανάδοχο, κοινοποιείται σε αυτόν ειδική διαταγή της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η ειδική διαταγή προσδιορίζει τα ελαττώματα και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην αποκατάσταση μπορεί να περιλαμβάνεται η καθαίρεση των ελαττωματικών εργασιών και η ανακατασκευή τους, αν αυτό επιβάλλεται. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η αποκατάστασή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες με την ειδική διαταγή καθορίζεται ποσοστό μείωσης της αμοιβής του αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες. Στην τελευταία αυτή περίπτωση η διαταγή μπορεί να περιλαμβάνει και την εκτέλεση ορισμένων εργασιών για τον περιορισμό του ελαττώματος.

4. Η ένσταση του αναδόχου στην περίπτωση της ειδικής διαταγής που προβλέπει η προηγούμενη παράγραφος ασκείται σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίησή της.

Με την εμπρόθεσμη ένσταση αναστέλλεται η υποχρέωση εκτέλεσης των εργασιών μέχρις ότου εκδοθεί απόφαση της προϊσταμένης αρχής στην ένσταση. Το ανασταλτικό αποτέλεσμα της ένστασης δεν επέρχεται ή αίρεται, αν ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας χαρακτηρίσει με διαταγή του το ελάττωμα ως επικίνδυνο. Στην περίπτωση αυτή οι εργασίες για την άρση του ελαττώματος ή οι εργασίες που ορίζονται στη διαταγή για την αποτροπή των κινδύνων εκτελούνται αμέσως από τον ανάδοχο. Ο επιβλέπων ή άλλος εκπρόσωπος της διευθύνουσας υπηρεσίας παρακολουθεί ειδικά τις εργασίες αυτές και καταχωρεί στο ημερολόγιο όλα τα μέτρα που παίρνει ο ανάδοχος για την εκτέλεση της διαταγής.

Το ανασταλτικό αποτέλεσμα της ένστασης δεν επέρχεται επίσης ή αίρεται, αν πρόκειται για εργασίες που θα καλυφθούν από άλλες εργασίες ή αποτελούν την προϋπόθεση άλλων εργασιών, οπότε η διαταγή του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας μπορεί να ορίζει τη μη συνέχιση των εργασιών πριν από την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.

5. Αν ο ανάδοχος με την ένστασή του ζητεί τη διενέργεια εργαστηριακών ερευνών ή άλλων δοκιμών για την εξακρίβωση του ελαττώματος, οι εργασίες αυτές εκτελούνται πριν εκδοθεί απόφαση επί της ενστάσεως, ύστερα από εντολή της προϊσταμένης αρχής, που προσδιορίζει το είδος και την έκτασή τους. Οι διατάξεις της παραγράφου 2 για την επιβάρυνση της δαπάνης εφαρμόζονται και στην περίπτωση αυτή.

6. Η προϊσταμένη αρχή αποφαινεται οριστικά επί της ενστάσεως και για να εκδώσει την απόφασή της μπορεί να διατάξει τη διενέργεια αυτοψίας ή οποιασδήποτε άλλης έρευνας, αν το κρίνει απαραίτητο. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί προς την απόφαση αυτή. Αν τελικά ύστερα από αίτηση θεραπείας ή δικαστικά δικαιωθεί ο ανάδοχος στις απόψεις του, έχει το δικαίωμα να πληρωθεί με τους συμβατικούς όρους και τιμές για τις πρόσθετες εργασίες. Αν οι εργασίες διατάχθηκαν ύστερα από την απομάκρυνση των εγκαταστάσεων του αναδόχου συντάσσονται νέες τιμές που λαμβάνουν υπόψη τους και το γεγονός αυτό.

7. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν αποκαταστήσει τις πλημμέλειες μέσα στην προθεσμία που τάσσεται σε αυτόν με την ειδική διαταγή ή αν ασκηθεί εμπρόθεσμη ένσταση, μέσα στην ίδια προθεσμία από την κοινοποίηση της απόφασης επί της ενστάσεως, τότε οι εργασίες αποκατάστασης της πλημμέλειας μπορεί να εκτελεστούν με μέριμνα της διευθύνουσας υπηρεσίας με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου με την επιφύλαξη των δικαιωμάτων του κυρίου του έργου ως προς την εφαρμογή των λοιπών κυρώσεων κατά του αναδόχου.

8. Οι διατάξεις των παραγράφων 3 έως 7 εφαρμόζονται ανάλογα και για την περίπτωση που ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων όσο διάστημα τον βαρύνει η συντήρηση αυτή.

9. Οι εργασίες που παρουσιάζουν ουσιώδη ελαττώματα δεν περιλαμβάνονται στην πιστοποίηση. Οι εργασίες που παρουσιάζουν επουσιώδη ελαττώματα περιλαμβάνονται με μειωμένη τιμή όπως καθορίζεται στην ειδική διαταγή μέχρι την αποκατάσταση του ελαττώματος. Αν το ελάττωμα αποκαλυφθεί αφού έχουν πιστοποιηθεί οι εργασίες, μπορεί η περικοπή να γίνει στην επόμενη ή σταδιακά σε περισσότερες επόμενες πιστοποιήσεις, σύμφωνα με σχετική απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Αν το ελάττωμα αποκαλυφθεί κατά την παραλαβή των έργων, εφαρμόζονται οι διατάξεις της παραγράφου 4 του άρθρου 73 του παρόντος και η διαπίστωση της αποκατάστασης των ελαττωμάτων γίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. (Ν.4412/2016)

Άρθρο 50 - Βλάβες στα έργα - Αναγνώριση αποζημιώσεων – Ανωτέρα Βία

1. Μέχρι την οριστική παραλαβή ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής του έργου ή αν προβλέπεται διαφορετικά στη σύμβαση. Αν το έργο παραδοθεί για χρήση πριν από την παραλαβή οι βλάβες από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, βαρύνουν τον κύριο αυτού. Κατ' εξαίρεση για βλάβες του έργου ή των μόνιμων εγκαταστάσεων του αναδόχου στον τόπο των έργων που προέρχονται από ανωτέρα βία, αναγνωρίζεται στον ανάδοχο δικαίωμα αποζημίωσης ανάλογης με τη ζημία, το ποσό της οποίας καθορίζεται με συνεκτίμηση του είδους και της έκτασης των βλαβών και των ειδικών συνθηκών σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση.

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

3. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημία που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας, σύμφωνα με την παράγραφο 1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

4. Για να αναγνωρισθεί η αποζημίωση των βλαβών που προξενήθηκαν από ανωτέρα βία ο ανάδοχος πρέπει να δηλώσει γραπτώς στη διευθύνουσα υπηρεσία το είδος και την έκταση των βλαβών, καθώς και τη δαπάνη για την επανόρθωσή της κατά το μέτρο που μπορεί αυτή να εκτιμηθεί. Η δήλωση περιλαμβάνει επίσης υποχρεωτικά περιγραφή της αιτίας των βλαβών, που χαρακτηρίζεται ως ανωτέρα βία και αίτημα αποζημίωσης για αποκατάστασή τους.

5. Η δήλωση υποβάλλεται σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την επέλευση της βλάβης. Αν πρόκειται για έργο που έχει περατωθεί και δεν έχει ακόμα παραληφθεί οριστικά η προθεσμία αυτή ορίζεται σε είκοσι (20) ημέρες. Η διευθύνουσα υπηρεσία προβαίνει αμέσως σε αυτοψία για την εξακρίβωση του περιεχομένου της δηλώσεως και ιδιαίτερα του είδους και της

έκτασης των βλαβών, του χρόνου και των συνθηκών που τις προκάλεσαν και μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την υποβολή της δήλωσης του αναδόχου ζητά από την προϊσταμένη αρχή να ορίσει επιτροπή από υπαλλήλους, η οποία οφείλει να προβεί σε επιτόπια εξέταση σε αντιπαράσταση με τον ανάδοχο και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο διαπίστωσης των βλαβών μέσα σε δέκα (10) ημέρες από τη σύστασή της. Στο πρωτόκολλο εκτίθενται τα αίτια, ο χρόνος και οι ειδικές συνθήκες από τις οποίες επήλθαν οι βλάβες, με περιγραφή όλων των στοιχείων που έχουν εξακριβωθεί. Επίσης εξετάζεται η ύπαρξη ή όχι της ευθύνης του αναδόχου, προσδιορίζεται με λεπτομέρεια το είδος και η έκταση των βλαβών και προτείνεται ο τρόπος και η δαπάνη που απαιτείται για την επανόρθωσή τους. Αν το έργο χρησιμοποιείται, η υπηρεσία που το χρησιμοποιεί ειδοποιεί τη διευθύνουσα υπηρεσία για παρουσιαζόμενες βλάβες.

6. Το πρωτόκολλο της προηγούμενης παραγράφου επέχει θέση πράξης της διευθύνουσας υπηρεσίας για την υποβολή ένστασης του αναδόχου σύμφωνα με το νόμο. Η ένσταση είναι απαράδεκτη εφόσον το πρωτόκολλο υπογράφηκε από τον ανάδοχο χωρίς καμιά επιφύλαξη. Αν ο ανάδοχος δεν παραστεί ή αρνηθεί να υπογράψει το πρωτόκολλο, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας του το κοινοποιεί. Η ένσταση ειδικά στην περίπτωση αυτή υποβάλλεται μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία πέντε (5) ημερών από την υπογραφή με επιφύλαξη του πρωτοκόλλου ή από την κοινοποίηση αυτού. Η αποζημίωση αναγνωρίζεται με απόφαση της προϊσταμένης αρχής που εγκρίνει με τροποποίηση ή όχι το πρωτόκολλο και αποφασίζει επί της τυχόν ενστάσεως. Η αποζημίωση προσδιορίζεται πάντοτε με βάση τους συμβατικούς όρους και τιμές. Όταν η αποκατάσταση των βλαβών διατάσσεται αφού τελειώσει το έργο και έχουν απομακρυνθεί οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις του αναδόχου, κανονίζονται εύλογες τιμές μονάδας για την εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης ή εκτελούνται απολογιστικά.

7. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες που έχουν διαταχθεί για την αποκατάσταση της βλάβης. Αν από τις βλάβες που προξενήθηκαν στα έργα δημιουργείται κίνδυνος για την ασφάλεια προσώπων ή για πρόκληση σημαντικών ζημιών σε τρίτους ή περαιτέρω σημαντικής βλάβης των έργων, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας μπορεί να εγκρίνει και πριν από την επίδοση της δήλωσης του αναδόχου σύμφωνα με την παράγραφο 5 την κατασκευή αναγκαίων επειγόντων έργων, στο μέτρο του δυνατού, έστω και αν αυτά δεν αποτελούν αντικείμενο της σύμβασης που συνάφθηκε με τον ανάδοχο. Η διαταγή γι' αυτά μνημονεύει απαραίτητα τις διατάξεις της παραγράφου αυτής και κοινοποιείται στην προϊσταμένη αρχή. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην κατασκευή των διατασσόμενων εργασιών χωρίς χρονοτριβή, διαθέτοντας γι' αυτό όλο το δυναμικό της οργάνωσής του. Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί, όταν διαπιστώσει ανεπάρκεια της οργάνωσης του αναδόχου για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των κινδύνων, να εγκρίνει την κατασκευή μέρους ή και του συνόλου των διατασσόμενων εργασιών με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο. Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών καταβάλλονται από τις πιστώσεις που διατίθενται για την κατασκευή του έργου και βαρύνουν τελικά τον κύριο του έργου, εκτός αν με την απόφαση της προϊσταμένης αρχής που εγκρίνει το πρωτόκολλο καταλογισθεί η δαπάνη συνολικά ή μερικά σε βάρος του αναδόχου, ως υπαιτίου για τη βλάβη που προξενήθηκε στα έργα.

8. Η εκτέλεση των εργασιών για την αποκατάσταση των βλαβών από ανωτέρα βία μπορεί να δικαιολογήσει παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης των εργασιών για εύλογο χρονικό διάστημα.

9. Η διαδικασία των παραγράφων 5 έως 7 εφαρμόζεται ανάλογα και για τον καθορισμό της αποζημίωσης του αναδόχου για τυχόν εργασίες αποκατάστασης ή πρόληψης κινδύνων σε έργα που εκτελέστηκαν, καθώς και σε περιπτώσεις κατά τις οποίες οι βλάβες οφείλονται σε υπαιτιότητα του κυρίου του έργου ή σε άλλη αιτία που εξαιρείται από την ευθύνη του αναδόχου.

10. Εργασίες για αποκατάσταση βλαβών που οφείλονται σε χρήση έργου, που παραδόθηκε σε χρήση πριν από την παραλαβή του κατά τις διατάξεις του παρόντος, εκτελούνται μόνο μετά από έγγραφη εντολή της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η εντολή αυτή κοινοποιείται απαραίτητα στην προϊσταμένη αρχή. Για διαπίστωση της εκτέλεσης των εργασιών αυτών συντάσσεται ειδικό πρωτόκολλο μεταξύ του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας και του αναδόχου. Στις

περιπτώσεις της παραγράφου αυτής εφαρμόζονται ανάλογα κατά τα λοιπά οι παράγραφοι 7 και 8. (Ν.4412/2016).

Άρθρο 51 - Επίλυση Διαφορών - Ενστάσεις - Αιτήσεις Θεραπείας Δικαστική επίλυση διαφορών - Διαιτητική επίλυση διαφορών
Ισχύουν τα οριζόμενα στο Ν.4412/2016.

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Συντάχθηκε



Μαρία Σαραφίδου
Πολιτικός Μηχανικός

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Ελέγχθηκε



Γιώργος Τακλής
Μηχανολόγος Μηχανικός
Προϊστ. Τμήμ. Υποδομών,
Συγκοινωνιών & Κυκλ. Ρυθμίσεων

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Θεωρήθηκε
Ο Δ/της Παλεοδομίας & ΤΥΔΗΑ



Γιώργος Μεγρέμης
Τοπογράφος Μηχανικός



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ Α.Μ.22ΤΥ_19**

**Προϋπολογισμός: 628.321,04€
(με ΓΕ&ΟΕ 18%, απρόβλ. 15%,
και ΦΠΑ 24%)**

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1 - Αντικείμενο Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων – Αντικείμενο Έργου
Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά τους ειδικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών τευχών δημοπράτησης και στοιχείων της μελέτης, θα εκτελεστεί από τον ανάδοχο που θα αναδειχθεί το έργο:

«ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ», προϋπολογισμού δαπάνης 628.321,04€ (με ΓΕ & ΟΕ 18%, απρόβλ. 15%, Απολογιστικά και ΦΠΑ 24%).

Η Μελέτη αφορά την ενεργειακή αναβάθμιση του Δημοτικού Αθλητικού Κέντρου Ηρακλείου Αττικής που βρίσκεται επί των οδών Ν. Καζαντζάκη- Β. Λογοθετίδη στο Ηράκλειο .

Άρθρο 2 - Αναρτήσεις - Δημοσιότητα - Δαπάνες δημοσίευσης
Περίληψη της Διακήρυξης αυτής θα δημοσιευθεί κατά το Ν. 4412/2016 στο τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων της Εφημερίδας της Κυβέρνησης και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με την Εγκύκλιο της ΓΓΔΕ/ ΥΠΕΚΑ Ε.16/2007, στην ιστοσελίδα του Δήμου, καθώς και στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Η διακήρυξη θα δημοσιευθεί κατά το Ν. 4412/2016 στο ΚΗΜΔΗΣ και στην ιστοσελίδα του Δήμου.

Τα έξοδα των εκ του νόμου απαραίτητων δημοσιεύσεων της διακήρυξης της δημοπρασίας βαρύνουν τον Ανάδοχο και εισπράττονται με τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής του έργου. Τα έξοδα δημοσιεύσεων των τυχόν προηγούμενων διαγωνισμών για το ίδιο έργο, καθώς και τα έξοδα των μη απαραίτητων εκ του νόμου δημοσιεύσεων, βαρύνουν τον κύριο του έργου και καταβάλλονται από τις πιστώσεις του έργου.

Άρθρο 3 - Προθεσμία εκτέλεσης έργου - Ποινικές ρήτρες –Έκπτωση του Αναδόχου

1. Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου (περαίωση του συνόλου των εργασιών της παρούσης εργολαβίας) **ορίζεται σε δώδεκα (12) Μήνες και αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης.**

2. Ποινικές ρήτρες για παραβίαση προθεσμιών έργου

- Με τη σύμβαση ορίζονται οι ποινικές ρήτρες οι οποίες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητά του, τη συνολική και τις τυχόν 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 συνολικής και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά, αν το έργο περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία και τις εγκεκριμένες παρατάσεις της.

- Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου. Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς την αναθεώρηση και το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς τη συνολική προθεσμία του έργου. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.. Εφόσον στη σύμβαση ορίζονται τμηματικές προθεσμίες, ορίζεται υποχρεωτικά και το ποσοστό των ποινικών ρητρών ανά ημέρα υπέρβασης, καθώς και ο συνολικός χρόνος για την επιβολή τους. Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

- Όταν ο χρόνος αποπεράτωσης ενός έργου έχει ιδιαίτερη σημασία για τον κύριο του έργου και εφόσον προβλέπεται σχετικά στα συμβατικά τεύχη, μπορεί με τη σύμβαση να περιοριστούν οι ανωτέρω χρόνοι για την επιβολή των ποινικών ρητρών μέχρι το μισό, με ανάλογη αύξηση του ποσοστού της ημερήσιας ποινικής ρήτρας, διατηρουμένου του ανωτάτου ορίου της ποινικής ρήτρας. (Ν.4412/2016).

3. Η έγκριση των παρατάσεων των προθεσμιών ολικών ή τμηματικών θα γίνεται με απόφαση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. ή της Ενδιάμεσης Διαχειριστικής Αρχής ή του Ενδιάμεσου Φορέα Διαχείρισης του Υ.Π.Ε.Κ.Α., του Δημοτικού Συμβουλίου Ηρακλείου Αττικής, υποκείμενης στην έγκριση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, ύστερα από αίτηση του αναδόχου (Ν.4412/2016).

4. Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία σύμφωνα με το Ν.4412/2016.

Άρθρο 4 - Πρόγραμμα κατασκευής του έργου – Χρονοδιάγραμμα

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην εκπόνηση Προγράμματος κατασκευής του έργου (χρονοδιάγραμμα) ανταποκρινόμενου προς τις εκ της παρούσης υποχρεώσεις, το οποίο θα υποβληθεί στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία εντός προθεσμίας **δέκα πέντε (15) ημερών** από της υπογραφής της σύμβασης.

Το χρονοδιάγραμμα αυτό η Διευθύνουσα ή επιβλέπουσα υπηρεσία οφείλει να εγκρίνει ή διορθώσει μέσα σε δέκα (10) μέρες κατά τα λοιπά σύμφωνα με το Ν.4412/2016. Το χρονοδιάγραμμα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τις τμηματικές αποκλειστικές προθεσμίες που ορίζονται στη σύμβαση και είναι ανέκκλητες. Στο διάστημα αυτό ο ανάδοχος (εργοληπτική επιχείρηση) οφείλει να κάνει έναρξη εργασιών των προκαταρκτικών σταδίων (προετοιμασία, κίνηση διαδικασίας για τη λήψη σχετικών αδειών από φορείς κλπ.) ή και του κυρίου έργου σε ότι αφορά επηρεάζεται από τα στάδια του χρονοδιαγράμματος.

Οι ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες του έργου είναι οι ενδιάμεσοι χρόνοι όπως αυτοί αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα που θα υποβληθεί από τον ανάδοχο μετά την υπογραφή της σύμβασης. ορίζεται ως ποινική ρήτρα υπέρβασης των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών οφειλόμενης σε αποκλειστική υπαιτιότητα του αναδόχου σε 3% της μέσης ημερήσιας αξίας του τμήματος του έργου που αναφέρεται στην ενδεικτική προθεσμία και επιβάλλεται για τον αριθμό των ημερών υπέρβασης. Το συνολικό ποσό της ρήτρας για την ενδεικτική τμηματική προθεσμία δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% του ποσού της σύμβασης.

Άρθρο 5 - Παραδοτέα

Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα

Άρθρο 6 - Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης του έργου

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης κατά το Ν. 4412/2016, που ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του συμβατικού ποσού του έργου, χωρίς Φ.Π.Α..

Σε περίπτωση **αναδόχου κοινοπραξίας**, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης είναι πάντοτε κοινές υπέρ όλων των μελών της, όπως ορίζεται στο Ν.4412/2016.

Άρθρο 7 - Ημερολόγιο Έργου

Ο Ανάδοχος μεριμνά στην τήρηση Ημερολογίου όπως ορίζεται Ν.4412/2016.

Άρθρο 8 - Διευκόλυνση κυκλοφορίας. Πινακίδες

Ο εργολάβος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι για κάθε καθολική διακοπή της κυκλοφορίας στις κατασκευαζόμενες από αυτόν οδούς, πρέπει απαραίτητως να συνεννοείται προηγουμένως με την Υπηρεσία Επιβλέψεως και το αρμόδιο τμήμα της τροχαίας κινήσεως. Ο εργολάβος υποχρεούται όπως με δικές του δαπάνες τοποθετήσει πινακίδες καθοδηγήσεως της κυκλοφορίας των οχημάτων ως και νυχτερινά φωτεινά σήματα κ.λ.π. Επίσης οφείλει με δαπάνες του να περιφράξει κάθε επικίνδυνη για την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών θέση και να επισημαίνει αυτήν με την τοποθέτηση πινακίδων νυχτερινών σημάτων κ.λ.π. Ο εργολάβος οφείλει με δαπάνες του να τοποθετήσει σε όλα τα εκτελούμενα από αυτόν έργα και στις πλέον εμφανείς θέσεις ξύλινα εμπόδια, που να αναγράφουν τον τίτλο της εκτελούσης τα έργα αρχής, το ονοματεπώνυμο και τον αριθμό του τηλεφώνου του αναδόχου. Ομοίως να εξασφαλίσει ασφαλείς διαβάσεις των ακαλύπτων τάφρων σε επίκαιρα σημεία με υπόδειξη του επιβλέποντος.

Άρθρο 9 - Πινακίδες Πληροφόρησης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει στο εργοτάξιο κατά την υλοποίηση του έργου, και σε ευκρινές σημείο, πινακίδα για την πληροφόρηση και τη δημοσιότητα της χρηματοδότησης του έργου

Επίσης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει σε ευκρινές σημείο πινακίδα μετά την υλοποίηση του Έργου (αναμνηστική).

Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές για τις πινακίδες δημοσιότητας, οι οποίες θα διατεθούν στον ανάδοχο κι αυτός θα πρέπει να τις τηρήσει

Επίσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε σταδιακή φωτογράφιση (και βιντεοσκόπηση) υλοποίησης του έργου.

Άρθρο 10 - Υποβολή σκαριφημάτων των εκτελουμένων έργων

Ρητή υποχρέωση του εργολάβου, είναι μαζί με τα υποβαλλόμενα επιμετρητικά στοιχεία για τις προς πιστοποίηση εργασίες, να συνυποβάλλει και πλήρη σχεδιαγράμματα σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας όπου πρέπει να έχουν σχεδιαστεί τα πλήρη στοιχεία του έργου (διατομές κ.λ.π.) λογαριασμών ή Ανακεφαλαιωτικών και δακτυλογράφησης αυτών.

Άρθρο 11 - Ενημέρωση της επίβλεψης

Ρητή υποχρέωση του αναδόχου είναι όπως κάθε πρωί μέχρι 8ης π.μ. υποβάλλει έγγραφο στο γραφείο επίβλεψης ημερήσιο πρόγραμμα εργασιών, όπου πρέπει να αναγράφονται αναλυτικά το είδος και οι θέσεις όπου εκτελούνται εργασίες του έργου

Άρθρο 12 - Σύνθετες τιμές

Για την πληρωμή των εργασιών που περιγράφονται από σύνθετες τιμές, θα εφαρμόζεται υποχρεωτικά απ' ευθείας η σύνθετη τιμή του τιμολογίου, αποκλειόμενης της αποδοχής του αιτήματος του εργολάβου για την αναλυτική επιμέτρηση και πληρωμή των εργασιών λόγω τοπικών δυσχερειών ή άλλων λόγων.

Άρθρο 13 - Μελέτη και γνώση των συνθηκών κατασκευής

Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και πλήρως ελέγξει τη φύση και την τοποθεσία του έργου, και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής τούτου, κυρίως σε ότι αφορά τις κάθε φύσης πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης υλικών, δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού γενικά προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και οδών προσπέλασης, τις μετεωρολογικές συνθήκες που συνήθως επικρατούν, τα υδρολογικά στοιχεία, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης του νερού των ποταμών, χειμάρρων, παλίρροιας ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα και ποσότητα των ευρισκομένων στην περιοχή κατάλληλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες στην Ελλάδα και στο εξωτερικό) που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών, τις δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τυχόν εργασίες που θα εκτελούνται ταυτόχρονα στην περιοχή του έργου από τον ΚτΕ ή από άλλους εργολήπτες, τις εκτελεσθείσες απαλλοτριώσεις και εκείνες που παραμένουν ακόμη ανεκτέλεστες και οποιαδήποτε άλλα θέματα που μπορούν με οποιοδήποτε τρόπο να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

Επίσης ο διαγωνιζόμενος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, με σκοπό τη συμμόρφωσή του, το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης, τους περιβαλλοντικούς όρους για την υπόψη περιοχή και τις συνθήκες του έργου, τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από τις Τοπικές Αρχές, Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμούς, καθώς και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας που συμπεριλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με τη διακήρυξη τη βάση της προσφοράς του, καθώς και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τις ανωτέρω συνθήκες και όρους.

Τονίζεται ότι τα στοιχεία σχετικά με τις υφιστάμενες συνθήκες, όπως π.χ., ποιότητα υπεδάφους, αποτελέσματα κάθε φύσης ερευνών, στοιχεία κάθε φύσης παρατηρήσεων κτλ., που έγιναν ή γίνονται από την Υπηρεσία ή από άλλους, τίθενται στη διάθεση των διαγωνιζόμενων για ενημέρωσή τους και μόνο. Τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά και δεν δεσμεύουν συμβατικά την Υπηρεσία, αλλά μπορούν να χρησιμεύσουν ως βοήθημα για τη σύνταξη των προσφορών. Αφήνεται πάντως στην κρίση των διαγωνιζόμενων να αξιολογήσουν τα στοιχεία αυτά ή και να προβούν με δική τους ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες ή παρατηρήσεις για επαλήθευση, επέκταση ή/και ακριβέστερο καθορισμό των στοιχείων που τους διατέθηκαν. Ο Ανάδοχος με την προσφορά του θεωρείται ότι έχει πλήρως ενημερωθεί στις επιτόπιες συνθήκες.

Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους της σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις και δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας εξ αιτίας αυτού του λόγου.

Άρθρο 14 - Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ)

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις ΟΚΩ, ΔΕΚΟ ή ΝΠΔΔ, οι οποίες πρέπει να μετατοπιστούν από τους κυρίους των.

Με τις εργασίες αυτές ουδεμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο Ανάδοχος (εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ), υποχρεούται όμως αυτός να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των ως άνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται εξ αιτίας αυτού του λόγου ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που τυχόν παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν.

Άρθρο 15 - Προσβασιμότητα οδών προσπέλασης - Εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή- Αποφυγή όχλησης

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με μέριμνα και δαπάνη του, να παίρνει όλες τις προφυλάξεις και αναγκαία μέτρα και, σε ειδικές περιπτώσεις, να προφυλάσσει κατάλληλα τις γειτονικές ιδιοκτησίες, προκειμένου να αποφευχθούν οποιεσδήποτε σημαντικές οχλήσεις σ' αυτές. Θα ασφαλίσει επίσης τον ΚτΕ έναντι οποιασδήποτε οικονομικής απαίτησης των ιδιοκτητών των παρακειμένων ιδιοκτησιών ή των ενοίκων τους εξ αιτίας του λόγου τούτου.

Η ανωτέρω υποχρέωση του Αναδόχου εκτείνεται σε όλες τις περιοχές όπου εκτελούνται εργασίες, όπως π.χ. τα εργοτάξια καθαυτά, τα άκρα του έργου, τα λατομεία, οι δανειοθάλαμοι, οι χώροι απόθεσης, οι δρόμοι που χρησιμοποιούνται από τρίτους κτλ.

Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, λοιπά τεχνικά έργα και δρόμους κάθε φύσης, που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση τους ως οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη περιορισμούς στα κυκλοφορούντα φορτία, όταν επιλέγει τις οδούς μεταφοράς και τα μεταφορικά μέσα, με σκοπό να αποφύγει κάθε ζημιά ή ασυνήθη φθορά των υπόψη υποδομών, ακόμα και χωματόδρομων.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του, κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων, γεφυρών, λοιπών τεχνικών έργων ή χωματόδρομων, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ειδικά ή όχι στα επιμέρους συμβατικά τεύχη.

Σε περίπτωση που προκληθούν ασυνήθεις φθορές ή βλάβες στο οδικό δίκτυο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αποκατάστασή τους. Αν αμελήσει, η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις απαιτούμενες αποκαταστάσεις σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και, επιπλέον, θα προβαίνει στην επιβολή ποινικής ρήτρας ανά ημέρα καθυστέρησης αποκατάστασης των φθορών, όπως ορίζεται στην ΕΣΥ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη, συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων (εκχιονισμός, αποκατάσταση καταπτώσεων, διαβρώσεων κτλ). Οποιοσδήποτε δαπάνες σε μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

Οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες κατασκευής εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας καθώς και οι εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού αυτών για την κατασκευή του έργου, σε

κάθε φάση εκτέλεσης αυτού, θα γίνονται με βάση μελέτη, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις ισχύουσες προδιαγραφές κατά τη στιγμή της εκπόνησης της μελέτης. Η σχετική μελέτη θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία. Οι κάθε είδους απαιτούμενες, σύμφωνα με την έγκριση της μελέτης, εργασίες εξασφάλισης της κυκλοφορίας θα πληρώνονται στον Ανάδοχο με τις τιμές της προσφοράς ή με τιμές μονάδας νέων εργασιών κατά τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη.

Μετά την εφαρμογή της κατά τα ανωτέρω μελέτης στο πεδίο, οι εκτροπές ή παρακάμψεις της κυκλοφορίας, η σήμανση και ο εξοπλισμός θα **επιθεωρούνται από δύο τεχνικούς υπαλλήλους της Υπηρεσίας που δεν είναι εξοικειωμένοι με το έργο, κατά τη νύχτα και με συνθήκες μέσης αναμενόμενης χρήσης** (εποχούμενοι με ταχύτητα λειτουργίας, όχι μόνο πεζή), ώστε να διασφαλιστεί ότι οι ρυθμίσεις λειτουργούν ικανοποιητικά **προς χάρη τρίτων και με ρεαλιστικές συνθήκες**. Οι τυχόν υποδείξεις των ανωτέρω υπαλλήλων θα καταχωρούνται σε πρωτόκολλο και θα τίθενται υπόψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ώστε να υιοθετηθούν είτε μερικά είτε συνολικά και σε κάθε περίπτωση μετά από έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής.

Μετά την περάτωση του έργου, τα μη ενσωματωθέντα στοιχεία που θα έχουν πληρωθεί, όπως ανωτέρω, θα παραδοθούν στην Υπηρεσία και θα φορτοεκφορτωθούν και μεταφερθούν με έξοδα του Αναδόχου σε αποθήκες, που θα υποδείξει αυτή.

Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απαγορεύεται η χρήση υποβαθμισμένων υλικών, όπως, π.χ. σιδηρά βαρέλια, κορδέλες, πρόχειρες πινακίδες, πρόχειροι μεταλλικοί οριοδείκτες, σκαλωσιές, κτλ. επιτρεπόμενων τούτων μόνο για εντελώς προσωρινής και ελαχίστης χρονικής διάρκειας επείγουσες τοπικές ρυθμίσεις.

Η εκπόνηση της μελέτης σήμανσης προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων – Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων σε Οδούς) της ΓΓΔΕ/ΥΠΕΚΑ πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ο προβλεπόμενος από τις ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αυτός περιλαμβάνει πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες, αναλάμποντα σήματα, μάτια γάτας, αυτοκόλλητες ταινίες, πλαστικά βαρέλια και στηθαία ασφαλείας, κώνους σήμανσης κτλ. που λεπτομερώς θα καθορίζονται σε κάθε μελέτη αυτού του άρθρου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίσει τις εργασίες του έτσι ώστε, σε κάθε χρονική στιγμή, να έχει όσο το δυνατόν λιγότερα ανοικτά ορύγματα, αναβαθμούς, γειτονικές λωρίδες κυκλοφορίας διαφορετικών υψομέτρων, καθώς και εργοτάξια και λοιπά έργα που παρεμποδίζουν την κυκλοφορία. Ακόμη, ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη βαρύτητα στην έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των προσωρινών ή μονίμων ρυθμίσεων της κυκλοφορίας που θα χρειασθούν και οφείλει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών, ώστε να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων, πεζών, μέσω μαζικής μεταφοράς σταθερής τροχιάς (από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων, την εκτέλεση των έργων, την αποθήκευση υλικών, τη δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών, τη μεταφορά υλικών κτλ.), συμμορφούμενος πάντοτε με τις ισχύουσες διατάξεις και με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί τα σήματα, σηματοδότες και τα λοιπά προστατευτικά μέτρα / έργα της κυκλοφορίας και να αποκαθιστά αμέσως τυχόν φθορές ή απώλειές τους. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί, για αποφυγή κινδύνων σύγχυσης, από τους χρήστες της φωτισμένης σήμανσης για την προστασία θέσεων εκτελουμένων έργων, με τη φωτεινή σηματοδότηση της καθοδήγησης της οδικής κυκλοφορίας.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει στην άμεση επικάλυψη με ασφαλτόμιγμα των τομών του οδοστρώματος που γίνονται από αυτόν σε οποιεσδήποτε υπάρχουσες ασφαλτοστρωμένες οδούς με συνεχιζόμενη κυκλοφορία, για την αποφυγή ατυχημάτων και τον περιορισμό, στα ελάχιστα δυνατά χρονικά όρια, των δυσκολιών οι οποίες προκαλούνται στην κυκλοφορία, λόγω της εκτέλεσης των έργων. Ανάλογες απαιτήσεις ισχύουν για άμεση κάλυψη τομών σε μη ασφαλτοστρωμένες οδούς που εξυπηρετούν την κυκλοφορία.

Σε περίπτωση που εκτελούνται κατασκευαστικές εργασίες πάνω από οδούς, πεζοδρόμια και λοιπές προσβάσεις, στις οποίες δεν έχει διακοπή η κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να εξασφαλίζονται χαρακτηριστικά ελεύθερου χώρου και να υπάρχει προστατευτική σκεπή, η οποία να αποκλείσει την περίπτωση πτώσης εργαλείων, υλικών της κατασκευής κτλ. επί της κυκλοφορούμενης πρόσβασης. Η κατασκευή της ως άνω προστατευτικής σκεπής ανήκει στην κατηγορία των εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου. Κατά συνέπεια την εργασία αυτή θα πρέπει ο Ανάδοχος να την περιλάβει, κατά ανηγμένο τρόπο, στην προσφορά του.

Για την περίπτωση εφαρμογής κατάλληλης τεχνολογίας - μεθοδολογίας κατασκευής από τον Ανάδοχο, με την οποία θα εξαλείφεται ο ανωτέρω κίνδυνος, σύμφωνα με σχετική μελέτη του Αναδόχου και μετά από έγκριση από την Υπηρεσία, θα μπορεί να παραλειφθεί η ανωτέρω κατασκευή προστατευτικής σκεπής.

Συμπληρωματικά, ορίζεται ότι ουδεμία εργασία εκσκαφών γενικά ή αχρήστευση οδού ή τμήματος διατομής οδού, ή ερείσματος, ή πεζοδρομίου ή άλλης πρόσβασης επιτρέπεται, πριν εγκριθεί αρμόδια και ολοκληρωθεί πλήρως η κατασκευή από τον Ανάδοχο προσωρινής διάβασης τροχοφόρων ή πεζών.

Η μη τήρηση των προαναφερθέντων μέτρων αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις διατάξεις των παραγράφων 5 και 6 του άρθρου 15 του Ν 1418/1984, όπως ισχύουν και του άρθρου 7 της υπ' αριθμ. Δ17α/5/77/ΦΝ312/16.12.94 Απόφασης του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 553 Β τεύχος), και επισύρουν τις από τις διατάξεις αυτές προβλεπόμενες διοικητικές ποινές και διοικητικές και παρεπόμενες χρηματικές κυρώσεις. Επίσης η μη τήρηση των μέτρων αυτών αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις Προδιαγραφές Σήμανσης εκτελουμένων έργων εντός ή και εκτός κατοικημένων περιοχών που εγκρίθηκαν με τις αποφάσεις του ΥΔΕ α) ΒΜ 5/30058/6.12.82 (ΦΕΚ 121Β/23.3.83) και β) ΒΜ 5/30428/17.6.80 (ΦΕΚ 589Β/30.6.80) και επισύρουν τις προβλεπόμενες από τις διατάξεις του άρθρου 21 του Ν 1418/1984, όπως ισχύει, ποινικές και διοικητικές κυρώσεις.

Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων αυτού του άρθρου, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου, αν τούτο απαιτείται, σε βάρος και για λογαριασμό του. Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου. Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών / ενεργειών από την Υπηρεσία, η μη ικανοποίηση των όρων του παρόντος άρθρου συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του Αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών κυρώσεων, μία από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων).

Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος Άρθρου ισχύουν για όλους τους χώρους / περιοχές, στις οποίες ο Ανάδοχος θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Τέτοιοι χώροι / περιοχές μπορεί να είναι λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, εγκαταστάσεις προκατασκευής τμημάτων του έργου κτλ. Στην κατηγορία αυτή υπάγεται και το οδικό δίκτυο του Δημοσίου, στο οποίο ο Ανάδοχος θα πραγματοποιεί, σύμφωνα με δική του ευθύνη και

εφόσον επιτραπεί από τις αρμόδιες Αρχές, αποθέσεις περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων ή/και άλλων υλικών.

Άρθρο 16 - Καλούμενες στη δημοπρασία εργοληπτικές επιχειρήσεις – κοινοπραξίες

1. Στις δημοπρασίες κατασκευής των έργων καλούνται οι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. ή τα νομαρχιακά μητρώα επιχειρήσεις, κατά κατηγορίες ή εξειδικευμένες επιχειρήσεις, σύμφωνα με τις διατάξεις των επόμενων παραγράφων. Τα ίδια εφαρμόζονται και για την ανάθεση έργων χωρίς διαγωνισμό, όπου αυτή επιτρέπεται.

2. Όταν το έργο ανήκει αποκλειστικά σε μια κατηγορία του Μ.Ε.ΕΠ. καλούνται οι επιχειρήσεις της κατηγορίας αυτής. Ένα έργο θεωρείται ότι ανήκει αποκλειστικά σε μια κατηγορία αν ανήκουν στην κατηγορία αυτή πλέον του ενενήντα τοις εκατό (90%) των εργασιών του όλου έργου. Για τον υπολογισμό του ποσοστού αυτού δεν λαμβάνονται υπόψη τα απρόβλεπτα.

3. Αν το έργο περιλαμβάνει εργασίες διαφόρων κατηγοριών που καμιάς το ποσοστό δεν ξεπερνά το όριο της προηγούμενης παραγράφου, στις δημοπρασίες καλούνται επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες για όλες τις κατηγορίες του έργου ή κοινοπραξίες επιχειρήσεων που να καλύπτουν τις καλούμενες κατηγορίες. Κατηγορία με ποσοστό εργασιών λιγότερο του δέκα τοις εκατό (10%) δεν λαμβάνεται υπόψη, μπορεί όμως η διακήρυξη να ορίσει διαφορετικά.

4. Αν το έργο περιλαμβάνει αποκλειστικά αντικείμενο εξειδικευμένων επιχειρήσεων του Μ.Ε.ΕΠ., καλούνται στο διαγωνισμό οι επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στην αντίστοιχη κατηγορία και οι εξειδικευμένες επιχειρήσεις αν υπάρχουν σε αντίστοιχες τάξεις. Τα δύο τελευταία εδάφια της παραγράφου 2 εφαρμόζονται και στην περίπτωση αυτή.

5. Σε περιπτώσεις ειδικών έργων που η κατασκευή τους απαιτεί εξειδικευμένες επιχειρήσεις μπορεί η διακήρυξη να ορίσει πρόσθετες απαιτήσεις για τη συμμετοχή σε δημοπρασία. Στις απαιτήσεις αυτές μπορεί να περιλαμβάνεται η υποχρεωτική σύμπραξη επιχειρήσεων εξειδικευμένων για ορισμένες εργασίες του έργου ή τεχνικών του Μ.Ε.Κ., πέρα από τα κατώτερα όρια της υποχρεωτικής στελέχωσης ή τεχνικού του Μ.Ε.Κ. που είναι εγγεγραμμένοι για επιμέρους εργασίες μιας κατηγορίας.

Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη του Τμήματος Κατασκευών του Συμβουλίου Δημόσιων Έργων της Γ.Γ.Δ.Ε., μπορεί να προστίθενται στη διακήρυξη επιπλέον όροι, όταν τούτο ενδείκνυται από το είδος ή την πολυπλοκότητα του προς ανάθεση έργου.

6. Αν στη δημοπρασία καλούνται εργοληπτικές επιχειρήσεις μιας κατηγορίας, η τάξη προσδιορίζεται από τον προϋπολογισμό της υπηρεσίας με τον οποίο δημοπρατείται το έργο. Για την εφαρμογή του προηγούμενου εδαφίου τα ποσοστά των απρόβλεπτων δαπανών (απρόβλεπτα) λαμβάνονται υποχρεωτικά υπόψη, όπως αυτά καθορίζονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 57 του παρόντος. Αν στη δημοπρασία καλούνται εργοληπτικές επιχειρήσεις περισσότερων κατηγοριών ή κοινοπραξίες επιχειρήσεων περισσότερων κατηγοριών, η τάξη για κάθε κατηγορία προσδιορίζεται από το αντίστοιχο μέρος του προϋπολογισμού. Τα πιο πάνω εφαρμόζονται ανάλογα και για τις εξειδικευμένες επιχειρήσεις.

7. Οι εργοληπτικές επιχειρήσεις γίνονται δεκτές στις δημοπρασίες και σε κοινοπραξία αν δεν το αποκλείει η διακήρυξη. Οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που κοινοπρακτούν και είναι της αυτής κατηγορίας πρέπει να ανήκουν όλες σε μία από τις καλούμενες στη δημοπρασία τάξεις και είτε να είναι όλες της ίδιας τάξης ή να διαφέρουν κατά μία τάξη. Η καθεμία από τις επιχειρήσεις που κοινοπρακτούν, συμμετέχει στην κοινοπραξία με ποσοστό όχι μικρότερο του είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) του προϋπολογισμού της υπηρεσίας του δημοπρατούμενου

έργου. Αν το έργο περιλαμβάνει εργασίες περισσότερων κατηγοριών το ποσοστό του προηγούμενου εδαφίου αναφέρεται στον προϋπολογισμό της κάθε κατηγορίας.

8. Σε περίπτωση που εργοληπτική επιχείρηση κοινοπρακτεί με άλλη εργοληπτική επιχείρηση της αμέσως ανώτερης τάξης της ίδιας κατηγορίας, τηρούνται οι σχετικές διατάξεις για τα κατώτατα όρια ανάληψης δημόσιου έργου, που ισχύουν κάθε φορά για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις της ανώτερης τάξης.

9. Σε δημοπρασία δημόσιου έργου, που περιλαμβάνει περισσότερες από μία κατηγορίες και η εργοληπτική επιχείρηση καλύπτει την καλούμενη τάξη της κύριας κατηγορίας, δεν ισχύουν τα κατώτατα όρια για τις άλλες κατηγορίες του έργου, εφόσον η επιχείρηση είναι εγγεγραμμένη σε αυτές τις κατηγορίες στην ίδια ή ανώτερη τάξη από την καλούμενη στη δημοπρασία. Ως κύρια θεωρείται η μεγαλύτερη σε προϋπολογισμό κατηγορία.

10. Κοινοπραξίες εργοληπτικών επιχειρήσεων εγγεγραμμένων στην ίδια τάξη και κατηγορία έργου του Μ.Ε.ΕΠ. μέχρι και την πέμπτη τάξη, επιτρέπεται να αναλάβουν έργα προϋπολογισμού μεγαλύτερου από το ανώτατο όριο της τάξης τους μέχρι το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) της διαφοράς μεταξύ του ανώτατου ορίου της τάξης τους και του ανώτατου ορίου της επόμενης τάξης, υπό την προϋπόθεση ότι τουλάχιστον δύο από τις επιχειρήσεις αυτές συμμετέχουν στην κατανομή της κατασκευής του έργου ή στα κέρδη και τις ζημίες της κοινοπραξίας, με ποσοστό τουλάχιστον τριάντα τοις εκατό (30%) η καθεμιά. Όταν κοινοπρακτούν επιχειρήσεις εγγεγραμμένες στην έκτη τάξη του Μ.Ε.ΕΠ. για την ίδια κατηγορία εργασιών, το ανώτατο όριο προϋπολογισμού διαμορφώνεται στα εξήντα εκατομμύρια (60.000.000) ευρώ, υπό την προϋπόθεση ότι το ποσοστό συμμετοχής της καθεμιάς στα κέρδη και τις ζημίες της κοινοπραξίας, ανέρχεται τουλάχιστον σε είκοσι πέντε τοις εκατό (25%). Τα όρια της παραγράφου αυτής μπορεί να επανακαθορίζονται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, λαμβανομένου υπόψη του δείκτη αναθεώρησης των τιμών των δημοσίων έργων, όπως καθορίζεται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

11. Σε κάθε περίπτωση κοινοπραξίας όλες οι επιχειρήσεις που κοινοπρακτούν ευθύνονται εις ολόκληρο για κάθε ευθύνη που προκύπτει από τη συμμετοχή τους στη δημοπρασία. (Ν.4412/2016).

Άρθρο 17 - Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων

Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου, υποχρεούται στη συντήρησή του, σύμφωνα με το Ν.4412/2016 και μετά την πάροδο του οποίου **ενεργείται η οριστική παραλαβή ορίζεται σε (15) δεκαπέντε μήνες.**

Άρθρο 18 - Συμπληρωματικές υποχρεώσεις του αναδόχου

Ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης ,στην έγκριση εργασιών ή στην έκδοση οικοδομικής άδειας από την αρμόδια ΥΔΟΜ Ν. Ιωνίας κατά τις διατάξεις του Ν.4495/17 για οποιαδήποτε εργασία απαιτηθεί (όπως τοποθέτηση κριωμάτων , εξωτερικής μεταλλικής κλίμακας σύμφωνα με τα σχέδια εξόδων ασφαλείας του κτιρίου και του υπογείου) .

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Συντάχθηκε



Μαρία Σαραφίδου
Πολιτικός Μηχανικός

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Ελέγχθηκε



Γιώργος Τακλής
Μηχανολόγος Μηχανικός
Προϊστ. Τμήμ. Υποδομών,
Συγκοινωνιών & Κυκλ. Ρυθμίσεων

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Γεωρήθηκε
Ο Δ/ντης Πολεοδομίας & ΤΥΔΗΑ



Γιώργος Μεγρέμης
Τοπογράφος Μηχανικός

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Σ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96 – ΑΡΘΡΟ 3 – ΠΑΡ. 3-11)

A. ΓΕΝΙΚΑ

1. ΕΡΓΟ:

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΜ:22ΤΥ/2019

2. ΘΕΣΗ: ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ

3. ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

4. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ.:

Σαραφίδου Μαρία, Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

5. ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ:

Θα εκδοθεί εφόσον απαιτηθεί.

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

Με το παρόν έργο προβλέπεται η ενεργειακή αναβάθμιση του Δημοτικού Αθλητικού Κέντρου Ηρακλείου Αττικής που βρίσκεται επί των οδών Ν. Καζαντζάκη- Β. Λογοθετίδη στο Ηράκλειο .

Προτείνονται συνοπτικά οι κάτωθι παρεμβάσεις :

- Παρεμβάσεις στο Κέλυφος του Κτιρίου:
 - Εξωτερική Θερμομόνωση δομικών στοιχείων κελύφους
 - Θερμομόνωση και υγρομόνωση δώματος κτιρίου κτιρίου.
 - Κατασκευή Λουτρών στο Ισόγειο και τον Α όροφο του κτιρίου σύμφωνα με σχέδια
 - Εσωτερικές Διαρρύθμισης Ισογείου και Α Ορόφου με ξηρά δόμηση τοίχων και ψευδοροφών, περιλαμβανομένων των επιχρισμάτων, ελαιοχρωματισμών και των τελικών φινιρισμάτων
 - Τοπική αντικατάσταση δαπέδων PVC.
 - Κατασκευή μεταλλικής κλίμακας σύμφωνα με τα σχέδια εξόδων ασφαλείας του κτιρίου και του υπογείου.
 - Κατασκευή μεταλλικού παταριού στο Β Όροφο σύμφωνα με τα αρχιτεκτονικά σχέδια και στατική επίλυση η οποία είναι ευθύνη του αναδόχου και την έγκριση του .
- Παρεμβάσεις στον ηλεκτρομηχανολογικό Εξοπλισμό Θέρμανσης / Ψύξης / Παραγωγής ΖΝΧ
 - Η λειτουργική αναβάθμισης του συστήματος θέρμανσης ψύξης με την εγκατάσταση νέων κεντρικών μονάδων VRF για την κάλυψη των αναγκών του κτιρίου.
 - Την εγκατάσταση μονάδων τεχνητού αερισμού με μονάδες ανάκτησης θερμότητας .
 - Την εγκατάσταση θερμοαντήρα νερού τριπλής ενέργειας χωρητικότητας 1000 λίτρων για παροχή ζεστού νερού χρήσης με επίπεδους επιλεκτικούς ηλιακούς συλλέκτες συνολικής επιφάνειας 20,0 m2 (καθαρής επιφάνειας 18,20 m2) και αντικατάσταση παλιού λέβητα με αντλία θερμότητας
- Παρεμβάσεις αντικατάστασης συστήματος φωτισμού.

B. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

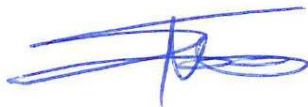
- 1.** Κίνδυνος από σύγκρουση ή μεταφορές υλικών.
- 2.** Κίνδυνος πτώσης από ύψος, πτώση υλικών και αντικειμένων.
- 3.** Κίνδυνος εργατικού ατυχήματος από χρήση μηχανημάτων.
- 4.** Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

1. Θα ληφθούν όλα τα αναγκαία μέτρα για να προστατευθούν οι εργαζόμενοι όπως χρησιμοποίηση κράνους και μπότας και χρησιμοποίηση των μηχανημάτων από κατάλληλους τεχνίτες.
2. Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα καθώς και τα προστατευτικά μέτρα για την αποφυγή εργατικών ατυχημάτων . Επίσης για την προστασία των εργαζομένων και διερχομένων από την πτώση των υλικών θα αποκλεισθεί η περιοχή των εργασιών.

3. Δεν προβλέπεται κανένας ορατός κίνδυνος που θα μπορούσε να αντιμετωπισθεί εκ των προτέρων πέραν από τους συνήθεις. Γενικά θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε οποιοδήποτε κίνδυνο μπορεί να υπάρξει, όπως πτώση, κοπή, ηλεκτροπληξία, έκρηξη, κλπ.

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Συντάχθηκε



Μαρία Σαραφίδου
Πολιτικός Μηχανικός

ΦΑΚΕΛΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Φ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96 – ΑΡΘΡΟ 3 – ΠΑΡ. 3-11)

A. ΓΕΝΙΚΑ

ΕΡΓΟ: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΜ:22ΤΥ/2019

1. ΘΕΣΗ:

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ

2. ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ:

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

3. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ.:

Σαραφίδου Μαρία, Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ:

Θα εκδοθεί εφόσον θα απαιτηθεί.

B. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Με το παρόν έργο προβλέπεται η ενεργειακή αναβάθμιση του Δημοτικού Αθλητικού Κέντρου Ηρακλείου Αττικής που βρίσκεται επί των οδών Ν. Καζαντζάκη- Β. Λογοθετίδη στο Ηράκλειο .

Προτείνονται συνοπτικά οι κάτωθι παρεμβάσεις :

- Παρεμβάσεις στο Κέλυφος του Κτιρίου:
 - Εξωτερική Θερμομόνωση δομικών στοιχείων κελύφους
 - Θερμομόνωση και υγραμόνωση δώματος κτιρίου κτιρίου.
 - Κατασκευή Λουτρών στο Ισόγειο και τον Ά όροφο του κτιρίου σύμφωνα με σχέδια
 - Εσωτερικές Διαρρύθμισης Ισογείου και Ά Ορόφου με ξηρά δόμηση τοίχων και ψευδοροφών, περιλαμβανομένων των επιχρισμάτων, ελαιοχρωματισμών και των τελικών φινιρισμάτων
 - Τοπική αντικατάσταση δαπέδων PVC.
 - Κατασκευή μεταλλικής κλίμακας σύμφωνα με τα σχέδια εξόδων ασφαλείας του κτιρίου και του υπογείου.
 - Κατασκευή μεταλλικού παταριού στο Β' Όροφο σύμφωνα με τα αρχιτεκτονικά σχέδια και στατική επίλυση η οποία είναι ευθύνη του αναδόχου και την έγκριση του .
- Παρεμβάσεις στον ηλεκτρομηχανολογικό Εξοπλισμό Θέρμανσης / Ψύξης / Παραγωγής ΖΝΧ
 - Η λειτουργική αναβάθμιση του συστήματος θέρμανσης ψύξης με την εγκατάσταση νέων κεντρικών μονάδων VRF για την κάλυψη των αναγκών του κτιρίου.
 - Την εγκατάσταση μονάδων τεχνητού αερισμού με μονάδες ανάκτησης θερμότητας .
 - Την εγκατάσταση θερμοαντήρα νερού τριπλής ενέργειας χωρητικότητας 1000 λίτρων για παροχή ζεστού νερού χρήσης με επίπεδους επιλεκτικούς ηλιακούς συλλέκτες συνολικής επιφάνειας 20,0 m² (καθαρής επιφάνειας 18,20 m²) και αντικατάσταση παλιού λέβητα με αντλία θερμότητας
- Παρεμβάσεις αντικατάστασης συστήματος φωτισμού.

ΣΧΕΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Θα δοθούν στον ανάδοχο .

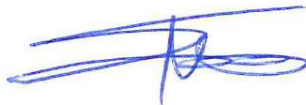
Γ. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- Το έργο δεν είναι ιδιαίτερου κινδύνου και θα ληφθούν τα παρακάτω μέτρα:
- Όλοι οι εργαζόμενοι θα φορούν κράνος και μπότες.
- Όπου δημιουργηθούν χάνδακες ή υψομετρικές διακυμάνσεις θα πρέπει να είναι απολύτως στέρες και ασφαλείς και σύμφωνα με τις οδηγίες της νομοθεσίας κλπ.

Δ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Να εφαρμοσθεί πλήρως η νομοθεσία που αναφέρεται στην ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

Ηράκλειο Αττ., 12/11/2019
Συντάχθηκε



Μαρία Σαραφίδου
Πολιτικός Μηχανικός