



**ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ  
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 503**

**ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου «Επισκευή κτιρίου για τη στέγαση του 55ου Νηπιαγωγείου».**

Στη Λάρισα σήμερα 22-07-2021 ημέρα της εβδομάδας Πέμπτη και ώρα 13.00 μ.μ., η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε ΔΙΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 31949/16-07-2021 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής Αθανασίου Αδαμόπουλου, που ορίστηκε με τη με αριθμ. 3029/09-09-2020 απόφαση του Δημάρχου Λάρισας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ. 1) Αθανάσιος Αδαμόπουλος ως Πρόεδρος, 2) Μαμάκος Αθανάσιος, 3) Σούλτης Γεώργιος, 4) Βούλγαρης Σωτήριος, 5) Γιαννακόπουλος Κοσμάς, 6) Καλτσάς Νικόλαος, 7) Μαβίδης Δημήτριος και 8) Τσιλιμίγκας Χρήστος.

Η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, αφού συζήτησε εκτός ημερήσιας διάταξης (πριν τη συζήτηση των θεμάτων της ημερήσιας διάταξης), μετά από ομόφωνη απόφαση ένταξης λόγω του κατεπείγοντος λήψης απόφασης, σχετικά με το θέμα: Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου «Επισκευή κτιρίου για τη στέγαση του 55ου Νηπιαγωγείου» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το άρθρο 72 του Ν.3852/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Το Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Τη με αρ. πρωτ. 32633/21-07-2021 εισήγηση της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων, η οποία έχει ως εξής:

Ζητείται:

Η Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου: «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΕΓΑΣΗ ΤΟΥ 55ου ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ»

προϋπολογισμού: 250.000,00 € (201.612,90 € + 48.387,10 € Φ.Π.Α. 24%)

Η δαπάνη θα βαρύνει τις με Κ.Α. 30.7331.47020 πιστώσεις προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2021.

Πηγή χρηματοδότησης: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

**ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ**

Εγκρίνει τη μελέτη του δημοτικού έργου «Επισκευή κτιρίου για τη στέγαση του 55ου Νηπιαγωγείου», όπως επισυνάπτεται και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας.

Προϋπολογισμός: 250.000,00 € (201.612,90 € + 48.387,10 € Φ.Π.Α. 24%)

Η δαπάνη θα βαρύνει τις με Κ.Α. 30.7331.47020 πιστώσεις προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2021.

Πηγή χρηματοδότησης: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

Αποφασίστηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

**Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**

**ΤΑ ΜΕΛΗ**

**ΜΑΜΑΚΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΣΟΥΛΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΒΟΥΛΓΑΡΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ  
ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΟΣΜΑΣ  
ΚΑΛΤΣΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΜΑΒΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
ΤΣΙΛΙΜΙΓΚΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ  
ΚΤΙΡΙΩΝ

Πληροφορίες: Μ. Δεληπούλιου

Τηλέφωνο: 2413-500268

e-mail: [synsxol@larissa.gov.gr](mailto:synsxol@larissa.gov.gr)

ΑΡ. ΠΡ. : 32500 /20-7-2021

**ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ  
ΣΤΕΓΑΣΗ ΤΟΥ 55<sup>ου</sup> ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

**CPV : 45453000-7 Εργασίες γενικής  
επισκευής και ανακαίνισης**

**Κ.Α.: 30.7331.47020**

## Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Στα πλαίσια των έκτακτων συνθηκών που προέκυψαν στην περιοχή μας εξαιτίας των μεγάλων δίδυμων σεισμών μεγέθους 6,3 και 6,0 της κλίμακας Ρίχτερ της 3ης και 4ης Μαρτίου 2021 αντίστοιχα, καθώς και της σεισμικής ακολουθίας των επόμενων ημερών, το κτιριακό συγκρότημα όπου συστεγάζονται το 55ο Νηπιαγωγείο με το 3ο Δημοτικό Σχολείο του Δήμου Λαρισαίων έχει υποστεί ζημιές και κρίθηκε ως ακατάλληλο για τη συνέχιση της διεξαγωγής των μαθημάτων. Τα σχολεία αυτά βρίσκονται επί της συμβολής των οδών Ιουστινιανού 24Α και Ιάσονος, και σημειώνεται ότι τμήμα αυτών είναι κατασκευασμένο από λιθοδομή.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα Δελτία Μετασεισμικής Αυτοψίας της Κτιριακής Υποδομής Α.Ε. το πέτρινο τμήμα του κτιριακού συγκροτήματος χαρακτηρίστηκε κατηγορίας Γ, που σημαίνει ότι παρουσιάζει εκτεταμένες βλάβες και δύναται να χρησιμοποιηθεί μόνο μετά από επισκευές.

Αν ληφθούν υπόψη τα ασφυκτικά χρονικά περιθώρια μέχρι την έναρξη της νέας σχολικής χρονιάς και η έκταση των κτιριακών βλαβών, συμπεραίνουμε πως η αποκατάστασή τους είναι πολύ χρονοβόρα και θα χρειαστεί η μεταστέγαση του 55ου Νηπιαγωγείου σε άλλο κτίριο. Συνεπώς, θα πραγματοποιηθεί επισκευή και ανακαίνιση ενός υφιστάμενου κτιρίου που βρίσκεται επί της οδού Παλαιολόγου 17, στην συνοικία Σιδηροδρομικού Σταθμού της πόλης της Λάρισας, στο οικοδομικό τετράγωνο [Ο.Τ.] 495 του σχεδίου πόλης.

Για να καταστεί αυτό λειτουργικό και για να μπορεί να πληροί όλες τις απαιτούμενες προδιαγραφές, πρέπει να γίνουν σε αυτό σημαντικές παρεμβάσεις: καθαίρεση εσωτερικής τοιχοποιίας έτσι ώστε να δημιουργηθούν νέοι χώροι (με χρήση γυψοσανίδας) όπως κουζίνα, αίθουσες νηπίων, αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, χώροι υγιεινής νηπίων, προσωπικού και Α.Μ.Ε.Α. Επίσης, θα κατασκευαστούν και ράμπες Α.Μ.Ε.Α., για την πρόσβαση ατόμων με κινητικά προβλήματα. Οι νέοι χώροι θα τηρούν όλες τις προδιαγραφές και θα έχουν, νέα δάπεδα, ενεργειακά κουφώματα αλουμινίου και υαλοπίνακες ασφαλείας, νέα φωτιστικά κλπ. Στο κτίριο θα γίνει νέο αποχετευτικό και

ηλεκτρολογικό δίκτυο (ισχυρά και ασθενή ρεύματα) και νέο δίκτυο ύδρευσης (με πίνακα υδροληψίας). Για την θέρμανση του κτιρίου θα τοποθετηθεί στο υπόγειο επιτοίχιος λέβητας φυσικού αερίου με Boiler για την ΧΖΝ και θα δημιουργηθεί αυτονομία για του ορόφους αυτού (ισόγειο και σοφίτα). Ο κλιματισμός θα υποστηριχθεί με νέες αυτόνομες κλιματιστικές μονάδες. Για την πυρασφάλεια του κτιρίου θα γίνουν όλες οι απαραίτητες ενέργειες και υποδομές που προβλέπει η νομοθεσία.

Οι παραπάνω εργασίες θεωρούνται αναγκαίες, ώστε το κτίριο να είναι πλήρως λειτουργικό, και να τηρεί τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των **250.000,00 € (201.612,90 € + 48.387,10 € Φ.Π.Α. 24%)**.

**Συντάχθηκε**

(Για τις Οικοδομικές εργασίες)

**Αθανάσιος Παπαστάμος**  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

(Για τις Η/Μ εργασίες)

**Μιλτιάδης Αρσενίου**  
Μηχ/γος Μηχανικός Τ.Ε.

**Ελέγχθηκε**

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη  
Τμήματος Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων

**Αικατερίνη ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ**  
Π.Ε. Αρχιτέκτων Μηχανικός

Η Προϊσταμένη  
Τμήματος Η/Μ  
& Συντήρησης Έργων

**Βασιλική ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ**  
ΠΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ**  
Τοπογράφος Μηχανικός Π.Ε.

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Σε κτίριο που βρίσκεται επί της οδού Παλαιολόγου πρόκειται να μεταστεγαστεί το 55<sup>ο</sup> Νηπιαγωγείο. Για να καταστεί αυτό λειτουργικό και για να μπορέσει να πληροί όλες τις απαιτούμενες προδιαγραφές, πρέπει να γίνουν σ' αυτό σημαντικές παρεμβάσεις. Συγκεκριμένα στο υπάρχον κτίριο θα γίνει καθαίρεση όλης της εσωτερικής τοιχοποιίας έτσι ώστε να δημιουργηθούν νέοι χώροι (με τοιχοποιία από γυψοσανίδες) όπως αίθουσες νηπίων (αίθουσα 1, 2, 3 & 4), αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, W.C. νηπίων, W.C. προσωπικού, W.C. ΑΜΕΑ και κουζίνα.

Επίσης θα γίνουν και ράμπες ΑΜΕΑ, για την πρόσβαση σ' αυτό ατόμων με κινητικά προβλήματα. Οι νέοι χώροι θα τηρούν όλες τις προδιαγραφές και θα έχουν, νέα δάπεδα, ενεργειακά κουφώματα αλουμινίου και υαλοπίνακες ασφαλείας, νέα φωτιστικά κλπ.

Στο κτίριο θα γίνει νέο αποχετευτικό και ηλεκτρολογικό δίκτυο (ισχυρά και ασθενή ρεύματα) και νέο δίκτυο ύδρευσης (με πίνακα υδροληψίας).

Για την θέρμανση του κτιρίου θα τοποθετηθεί στο υπόγειο επιτοίχιος λέβητας φυσικού αερίου 61 ~ 55 KW με Boiler 50 lt για την ΧΖΝ και θα δημιουργηθεί αυτονομία για του ορόφους αυτού (ισόγειο και σοφίτα).

Ο κλιματισμός θα υποστηριχθεί με νέες αυτόνομες κλιματιστικές μονάδες 12.000 Btu/h και 18.000 Btu/h.

Για την πυρασφάλεια του κτιρίου θα γίνουν όλες οι απαραίτητες ενέργειες και υποδομές που προβλέπει η νομοθεσία.

Το κτίριο θα είναι πλήρως λειτουργικό, και θα τηρεί τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.

Συγκεκριμένα οι εργασίες που θα γίνουν σ' αυτό είναι οι εξής:

- ∞ Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων, επιστρώσεων τοίχων και στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.
- ∞ Αποξήλωση ξύλινων η σιδηρών κουφωμάτων, κιγκλιδωμάτων.
- ∞ Καθαίρεση ξύλινης στέγης και δημιουργία νέας με σκοπό την στέγαση της επέκτασης του κτιρίου.
- ∞ Αποξήλωση ειδών υγιεινής (νιπτήρες, λεκάνες αποχωρητηρίου, δοχεία πλύσεως αποχωρητηρίου κλπ) και τοποθέτηση νέων (ενηλίκων, νηπίων, ΑΜΕΑ).
- ∞ Αποξήλωση ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και δημιουργία νέων.
- ∞ Αποξήλωση και εγκατάσταση νέου δικτύου θέρμανσης και ύδρευσης.
- ∞ Κατασκευή τοιχοποιίας από οπτοπλινθοδομές.

- ∞ Επίστρωση τσιμεντοκονίας ρύσεων για την τοποθέτηση πλακιδίων δαπέδου.
- ∞ Κατασκευή νέου ηλεκτρολογικού δικτύου.
- ∞ Κατασκευή αποχετευτικού δικτύου.
- ∞ Κατασκευή δικτύου θέρμανσης.
- ∞ Τοποθέτηση γυψοσανίδων (ανθυγρές, κοινές).
- ∞ Τοποθέτηση πλακιδίων δαπέδου και τοίχων.
- ∞ Επίστρωση τάπητα από πολυβινύλιο (PVC).
- ∞ Επιχρίσματα και προετοιμασία χρωματισμού επιχρισμάτων.
- ∞ Χρωματισμοί εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών.
- ∞ Χρωματισμοί σιδηρών.
- ∞ Κατασκευή και τοποθέτηση νέας κουζίνας (ερμάρια κρεμαστά, ερμάρια επί δαπέδου, νεροχύτης).
- ∞ Τοποθέτηση περιθωρίων δώματος (λούκια).
- ∞ Τοποθέτηση νέων φωτιστικών, διακοπών και ρευματοδοτών.
- ∞ Τοποθέτηση κλιματιστικών μονάδων ψύξης.
- ∞ Τοποθέτηση συστήματος πυρανίχνευσης.

ΛΑΡΙΣΑ 20/07/2021  
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΛΑΡΙΣΑ 20/07/2021  
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΛΑΡΙΣΑ 20/07/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
Δ.Τ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΑΡΧ/ΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΑΡΣΕΝΙΟΥ ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ  
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΗΛΕΚΤΡΟ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>									
1	Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο	ΝΑΟΙΚ 20.42	ΟΙΚ 2180	1	m3.km	3.000,00	0,32	960,00	
2	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ 2236	2	m2	72,00	7,90	568,80	
3	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	ΝΑΟΙΚ 22.04	ΟΙΚ 2222	3	m3	8,00	15,70	125,60	
4	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.21.01	ΟΙΚ 2238	4	m2	90,00	4,50	405,00	
5	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ 2275	5	m2	42,00	16,80	705,60	
6	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	6	m3	9,00	56,00	504,00	
7	Καθαίρεση ξυλινής στέγης και επικεράμωσης	ΝΑΟΙΚ Α\22.51.N	ΟΙΚ 5276	7	m3	4,00	58,00	232,00	
8	Διάνοξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2	ΝΑΟΙΚ 22.30.02	ΟΙΚ 2261B	8	TEM	20,00	9,00	180,00	
9	Διάνοξη αυλακίου σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακίου άνω των 0,10 m και έως 0,20 m	ΝΑΟΙΚ 22.31.02	ΟΙΚ 2265B	9	m	20,00	11,25	225,00	
10	Διάνοξη αυλακίου σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, για πλάτος αυλακίου άνω των 0,10 m και έως 0,20 m	ΝΑΟΙΚ 22.37.02	ΟΙΚ 2269B	10	MM	50,00	22,50	1.125,00	
11	Αποξήλωση κιγκλιδώματων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	ΝΑΟΙΚ 22.65.02	ΟΙΚ 2275	11	kg	700,00	0,35	245,00	
12	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.10.02	ΟΙΚ 4662.1	12	m2	165,00	22,50	3.712,50	
13	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.01	ΟΙΚ 3213	13	m	55,00	16,80	924,00	
14	Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΝΑΟΙΚ 78.05.04	ΟΙΚ 7809	14	m2	62,00	15,50	961,00	
15	Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 15 mm	ΝΑΟΙΚ 78.05.02	ΟΙΚ 7809	15	m2	105,00	13,50	1.417,50	
16	Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm	ΝΑΟΙΚ 79.55	ΟΙΚ 7934	16	m2	83,00	14,00	1.162,00	
17	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	ΝΑΟΙΚ 61.31	ΟΙΚ 6118	17	kg	250,00	2,80	700,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>14.153,00</b>	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>14.153,00</b>	
18	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΝΑΟΙΚ Α\32.01.04	ΟΙΚ 3214	18	m3	45,00	90,00	4.050,00	
19	Ευλόγιοι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ 3811	19	m2	40,00	22,50	900,00	
20	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	20	kg	2.300,00	1,07	2.461,00	
21	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	21	kg	150,00	1,01	151,50	
22	Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με γαλλικά κλπ κεραμίδια ή τεχνητές πλάκες	ΝΑΟΙΚ Α\52.66.10.N	ΟΙΚ 5267	22	m2	60,00	65,00	3.900,00	
23	Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία τύπου OSB (Oriented Strand Boards) πάχους 18 mm	ΝΑΟΙΚ 52.81.02	ΟΙΚ 5281	23	m2	60,00	16,80	1.008,00	
24	Εντοιχιζόμενες ντουλάπες	ΝΑΟΙΚ Α\54.75.N	ΟΙΚ 5472.1	24	m2	14,00	125,00	1.750,00	
25	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ Α\56.23.N	ΟΙΚ 5613.1	25	m2	2,50	226,00	565,00	
26	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ Α\56.24.N	ΟΙΚ 5613	26	m2	1,50	181,00	271,50	
27	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΝΑΟΙΚ 61.30	ΟΙΚ 6118	27	kg	450,00	3,10	1.395,00	
28	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης	ΝΑΟΙΚ 61.29	ΟΙΚ 6118	28	kg	3.500,00	3,40	11.900,00	
29	Κινητές σπίτες αερισμού	ΝΑΟΙΚ 65.25	ΟΙΚ 6530	29	m2	29,00	45,00	1.305,00	
30	Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	ΝΑΟΙΚ 72.16	ΟΙΚ 7211	30	m2	60,00	23,50	1.410,00	
31	Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm	ΝΑΟΙΚ 78.30.01	ΟΙΚ 7809	31	m2	140,00	25,90	3.626,00	
32	Περιθώρια δώματος (Λούκια)	ΝΑΟΙΚ 73.47	ΟΙΚ 7347	32	MM	25,00	9,00	225,00	
33	Επίστρωση με ελαστομερή υδραυμοπερατή μεμβράνη	ΝΑΟΙΚ 79.10	ΟΙΚ 7912	33	m2	60,00	7,90	474,00	
34	Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm	ΝΑΟΙΚ Α\79.46.N	ΟΙΚ 7934	34	m2	60,00	18,00	1.080,00	
35	Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm	ΝΑΟΙΚ Α\79.48	ΟΙΚ 7934	35	m2	80,00	11,80	944,00	
36	Κατασκευές από αλουμίνιο. Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, δίφυλλα, τρίφυλλα ή τετράφυλλα ανοιγόμενα και ανακλινόμενα για υποδοχή διπλών υαλοπινάκων ή πάνελ αλουμινίου. Με σταθερό τμήμα και σύστημα θερμοδιακοπής ώστε να εξασφαλίζεται Uw=1.8 w/m2K ή βελτιστο	ΝΑΟΙΚ Ν\65.19.10.01	ΟΙΚ 6519	36	m2	33,00	220,00	7.260,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>58.829,00</b>	

Σελίδα 2 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>58.829,00</b>	
37	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, μαλακού, πάχους 2 cm, σε αναλογία 11 έως 25 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο	ΝΑΟΙΚ 74.30.03	ΟΙΚ 7433	37	m2	20,00	81,00	1.620,00	
38	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 2 cm	ΝΑΟΙΚ 75.31.02	ΟΙΚ 7532	38	m2	2,20	84,00	184,80	
39	Επενδύσεις βαθμιδών μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό, πάχους 3 / 2 cm (βαπήρων/μετώπων)	ΝΑΟΙΚ 75.41.01	ΟΙΚ 7541	39	MM	20,00	39,00	780,00	
40	Γαλουργικά Διπλο ενεργειακοί υαλοπίνακες τεσσάρων εποχών συνολικού πάχους 24mm (κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm)	ΝΑΟΙΚ Ν176.27.3	ΟΙΚ 7609.2	40	m2	25,00	85,00	2.125,00	
41	Ξύλινες κάσες σε δομικές οπτοπλινθοδομές	ΝΑΟΙΚ 54.86	ΟΙΚ 5446.1	41	m	50,00	16,80	840,00	
42	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm	ΝΑΟΙΚ Ν154.46.01	ΟΙΚ 5446.1	42	m2	21,00	140,00	2.940,00	
43	Πόμολα (ζεύγος χειρολαβών) εσωτερικών ξύλινων θυρών.	ΟΙΚ Ν16543.8	ΟΙΚ 6543	43	ζευγ.	11,00	20,00	220,00	
44	Προμήθεια και τοποθέτηση πισσόμενου χωρίσματος από προφίλ αλουμινίου με οδηγό ανάρτησης οροφής (χωρίς οδηγό δαπέδου)	ΝΑΟΙΚ 61.31.ΣΧ.1	ΟΙΚ 6118	44	m2	19,00	450,00	8.550,00	
45	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ 64.01.01	ΟΙΚ 6401	45	kg	400,00	4,50	1.800,00	
46	Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας τελικού πάχους 10 cm για διαμόρφωση κλίσεων για την τοποθέτηση πλακιδίων δαπέδου.	ΝΑΟΙΚ Ν173.36.10	ΟΙΚ 7336	46	m2	130,00	26,00	3.380,00	
47	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων	ΝΑΟΙΚ 73.26.01	ΟΙΚ 7326.1	47	m2	82,00	33,50	2.747,00	
48	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.33.02	ΟΙΚ 7331	48	m2	27,00	33,50	904,50	
49	Επιστρώσεις για τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)	ΝΑΟΙΚ Ν173.96.10	ΟΙΚ 7396	49	m2	45,00	10,00	450,00	
50	Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)	ΝΑΟΙΚ 73.96	ΟΙΚ 7396	50	m2	150,00	19,70	2.955,00	
51	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.21	ΟΙΚ 7121	51	m2	250,00	13,50	3.375,00	
52	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚ 77.15	ΟΙΚ 7735	52	m2	250,00	1,70	425,00	
53	Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού	ΝΑΟΙΚ 77.102	ΟΙΚ 7744	53	m2	360,00	13,50	4.860,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>96.985,30</b>	

Σελίδα 3 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>96.985,30</b>	
54	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ 7785.1	54	m2	170,00	10,10	1.717,00	
55	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού	ΝΑΟΙΚ 77.20.05	ΟΙΚ 7744	55	m2	120,00	2,20	264,00	
56	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	56	m2	120,00	6,70	804,00	
57	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min	ΝΑΟΙΚ 62.60.03	ΟΙΚ 6236	57	m2	2,50	335,00	837,50	
58	Σοβατεπά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου Σουηδίας	ΝΑΟΙΚ 53.50.02	ΟΙΚ 5352	58	MM	190,00	6,20	1.178,00	
59	Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL	ΝΑΟΙΚ 56.21	ΟΙΚ 5617	59	m2	1,30	28,00	36,40	
<b>Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>								<b>101.822,20</b>	<b>101.822,20</b>
<b>2. Η/Μ</b>									
1	Αποξήλωση ειδών υγιεινής και θερμαντικών σωμάτων	ΑΤΗΕ Σ8160.02	Η/Μ 39	60	TEM	1,00	700,00	700,00	
2	Αποξήλωση ειδών υγιεινής παντός τύπου με το ανάλογο υδραυλικό δίκτυο	ΑΤΗΕ Ν8151.7	Η/Μ 14	61	TEM	5,00	39,25	196,25	
3	Εξοπλισμός τουαλέτας ΑΜΕΑ πλήρης	ΑΤΗΕ Σ9910.2	Η/Μ 14	62	TEM	1,00	1.600,00	1.600,00	
4	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 X 56 cm	ΑΤΗΕ Ν8160.2	Η/Μ 17	63	TEM	2,00	164,74	329,48	
5	Νιπτήρας πορσελάνης νηπίων	ΑΤΗΕ Ν8160.1	Η/Μ 17	64	TEM	9,00	111,17	1.000,53	
6	Ντουζιέρα πορσελάνης 75X75	ΑΤΗΕ Ν8162.1	Η/Μ 14	65	TEM	1,00	180,00	180,00	
7	Εξαεριστήρας W/C (σχετ.)	ΑΤΗΕ Ν8029.34	Η/Μ 39	66	TEM	3,00	35,00	105,00	
8	Χαρτοθήκη πλήρης Πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm	ΑΤΗΕ 8178.2.1	Η/Μ 14	67	TEM	6,00	17,05	102,30	
9	Σαπυνοθήκη επιχρωμιωμένη	ΑΤΗΕ Σ8171	Η/Μ 13	68	TEM	11,00	16,06	176,66	
10	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος πλάτους περίπου 50 cm μιάς σκάφης	ΑΤΗΕ Σ8165.2.3.1	Η/Μ 17	69	TEM	1,00	134,39	134,39	
11	Αναμκτήρας (μππαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, νεροχύτου 1/2" Β Τ	ΑΤΗΕ Σ8141.1.3	Η/Μ 13	70	TEM	1,00	97,09	97,09	
12	Αναμκτήρας (μππαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος ντουζιέρας	ΑΤΗΕ Ν8141.4.3	Η/Μ 13	71	TEM	1,00	74,95	74,95	
13	Αναμκτήρας (μππαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8141.2.2	Η/Μ 13	72	TEM	10,00	60,63	606,30	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>5.302,95</b>	<b>101.822,20</b>

Σελίδα 4 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>5.302,95</b>	<b>101.822,20</b>
14	Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη ύψους 35 cm	ΑΤΗΕ 8181.2	Η/Μ 14	73	ΤΕΜ	4,00	105,42	421,68	
15	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου Κυλινδρικό ή πρισματοειδές, πατητό ή τραβηκτό πλήρες	ΑΤΗΕ 8153.2	Η/Μ 15	74	ΤΕΜ	4,00	98,72	394,88	
16	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού	ΑΤΗΕ 8179.2	Η/Μ 18	75	ΤΕΜ	4,00	22,97	91,88	
17	Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πρέσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης	ΑΤΗΕ 8305	Η/Μ 14	76	ΤΕΜ	1,00	210,00	210,00	
18	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου Φ100 με σχάρα ορειχάλκινη	ΑΤΗΕ Ν\8046.1	Η/Μ 8	77	ΤΕΜ	5,00	33,04	165,20	
19	Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο	ΑΤΗΕ Σ\8166.2	Η/Μ 17	78	ΤΕΜ	1,00	42,57	42,57	
20	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm	ΑΤΗΕ Ν\8168.2	Η/Μ 13	79	ΤΕΜ	10,00	31,21	312,10	
21	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 30 X 30	ΑΤΗΕ Σ\8066.1.3	Η/Μ 10	80	ΤΕΜ	4,00	114,05	456,20	
22	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 60 X 60	ΑΤΗΕ Σ\8066.1.61	Η/Μ 10	81	ΤΕΜ	2,00	185,65	371,30	
23	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. πρέσεως 6ατμ διαμέτρου Φ40 mm mm	ΑΤΗΕ Ν\8042.1.2	Η/Μ 8	82	m	20,00	12,05	241,00	
24	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. πρέσεως 6ατμ διαμέτρου Φ50 mm mm	ΑΤΗΕ Ν\8042.1.3	Η/Μ 8	83	m	25,00	13,61	340,25	
25	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. διατομής Φ100	ΑΤΗΕ Ν\8042.1.7	Η/Μ 8	84	m	25,00	21,38	534,50	
26	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογειών δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΝΑΥΔΡ Α\3.10.01.01	ΥΔΡ 6081.1	85	m3	5,00	6,70	33,50	
27	Ανόρυξη φρεάτων	ΝΑΟΙΚ Α\20.08.01.N	ΟΙΚ 2142	86	m3	4,00	17,00	68,00	
28	Αποξήλωση ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων	ΑΤΗΕ Σ\8160.03	Η/Μ 39	87	ΤΕΜ	1,00	700,00	700,00	
29	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8766.3.1	Η/Μ 46	88	m	350,00	5,07	1.774,50	
30	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8766.3.2	Η/Μ 46	89	m	100,00	5,42	542,00	
31	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Πενταπολικό Διατομής 5 X 6mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8766.5.4	Η/Μ 46	90	m	10,00	11,20	112,00	
32	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Πενταπολικό Διατομής 5 X 16mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Σ\8766.5.4	Η/Μ 46	91	m	10,00	14,50	145,00	
33	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 80 X 80mm	ΑΤΗΕ 8735.2.2	Η/Μ 41	92	ΤΕΜ	40,00	4,76	190,40	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>12.449,91</b>	<b>101.822,20</b>

Σελίδα 5 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>12.449,91</b>	<b>101.822,20</b>
34	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 13,5mm	ΑΤΗΕ 8732.1.2	Η/ΛΜ 41	93	m	300,00	3,20	960,00	
35	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιδάλ 13,5mm	ΑΤΗΕ 8732.2.2	Η/ΛΜ 41	94	m	10,00	3,17	31,70	
36	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιδάλ 16mm	ΑΤΗΕ 8732.2.3	Η/ΛΜ 41	95	m	15,00	3,96	59,40	
37	Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 Α πλήρους	ΑΤΗΕ 8924	Η/ΛΜ 52	96	TEM	4,00	19,42	77,68	
38	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 63 Α	ΑΤΗΕ 8880.3.3	Η/ΛΜ 55	97	TEM	1,00	25,60	25,60	
39	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός μονοπολικός εντάσεως 40 Α	ΑΤΗΕ 8880.1.2	Η/ΛΜ 55	98	TEM	1,00	12,98	12,98	
40	Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 40 Α	ΑΤΗΕ Ν8918.2.2	Η/ΛΜ 51	99	TEM	1,00	60,94	60,94	
41	Ασφάλεια συντηκτική {63} Α τύπου ΕΖ-SIEMENS πλήρης απο πορσελάνη με την βάση	ΑΤΗΕ Σ8910.1.3.3	Η/ΛΜ 54	100	TEM	3,00	11,06	33,18	
42	Ασφάλεια συντηκτική τύπου ΕΖ-SIEMENS εντάσεως {25}Α και σπειρώματος Ε 33	ΑΤΗΕ Σ8910.1.3	Η/ΛΜ 54	101	TEM	10,00	10,68	106,80	
43	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 Α	ΑΤΗΕ 8915.1.2	Η/ΛΜ 55	102	TEM	15,00	9,07	136,05	
44	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 Α	ΑΤΗΕ 8915.1.3	Η/ΛΜ 55	103	TEM	10,00	10,04	100,40	
45	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 Α	ΑΤΗΕ 8915.1.4	Η/ΛΜ 55	104	TEM	2,00	10,04	20,08	
46	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 25 Α	ΑΤΗΕ 8915.1.5	Η/ΛΜ 55	105	TEM	2,00	11,03	22,06	
47	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 16Α	ΑΤΗΕ Ν8974.140	Η/ΛΜ 51	106	TEM	1,00	30,36	30,36	
48	Ηλεκτρικός πίνακας από θερμοπλαστικό υλικό 18 στοιχείων	ΑΤΗΕ Σ8840.4.4.1	Η/ΛΜ 52	107	TEM	1,00	115,42	115,42	
49	Ρευματοδότης στεγανός ορατός πλήρης εντάσεως 16Α SCHUKO	ΑΤΗΕ Ν8827.3.1.1	Η/ΛΜ 49	108	TEM	5,00	15,47	77,35	
50	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α	ΑΤΗΕ 8826.3.2	Η/ΛΜ 49	109	TEM	40,00	9,04	361,60	
51	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομπατέρ ή αλλέ ρετούρ	ΑΤΗΕ 8801.1.4	Η/ΛΜ 49	110	TEM	10,00	5,84	58,40	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>14.739,91</b>	<b>101.822,20</b>

Σελίδα 6 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>14.739,91</b>	<b>101.822,20</b>
52	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V απλός μονοπολικός	ΑΤΗΕ Ν18801.1.1	Η/ΛΜ 49	111	TEM	15,00	15,00	225,00	
53	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός	ΑΤΗΕ 8801.1.1	Η/ΛΜ 49	112	TEM	10,00	4,06	40,60	
54	Φωτιστικό σώμα τύπου LED 40W , οροφής ή ψευδοροφής ή αναρτημένο	ΑΤΗΕ Ν18972.6	Η/ΛΜ 59	113	TEM	35,00	83,22	2.912,70	
55	Φωτιστικό γραμμικό στεγανό LED 2X18W 230 V 1270mm IP65	ΑΤΗΕ Ν18974.1	Η/ΛΜ 59	114	TEM	5,00	55,08	275,40	
56	Φωτιστικό σώμα με ελλειφοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) για λαμπτήρα LED	ΑΤΗΕ Ν19371.4	Η/ΛΜ 103	115	TEM	5,00	40,00	200,00	
57	Πλαστικό κανάλι τύπου LEGRAND20X13 mm	ΑΤΗΕ Σ18733.1	Η/ΛΜ 41	116	m	10,00	5,57	55,70	
58	Πλαστικό κανάλι τύπου LEGRAND40X25 mm	ΑΤΗΕ Σ18733.4	Η/ΛΜ 41	117	m	15,00	6,19	92,85	
59	Πλαστικό κανάλι τύπου LEGRAND40X40 mm	ΑΤΗΕ Σ18733.5	Η/ΛΜ 41	118	m	10,00	8,53	85,30	
60	Καλώδιο δεδομένων SF/UTP 4 ζευγών CAT 6	ΑΤΗΕ Ν18797	Η/ΛΜ 48	119	m	50,00	2,95	147,50	
61	Καλώδιο τύπου Η05VV-F (NYLHY) 2 x 1,55 mm2	ΑΤΗΕ Σ18767.1.1	Η/ΛΜ 44	120	m	2,00	2,05	4,10	
62	Πρίζα τηλεφώνου RJ 45	ΑΤΗΕ Ν19500.1.1	Η/ΛΜ 47	121	TEM	5,00	10,97	54,85	
63	Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα,τύπου inverter,ψύξης - θέρμανσης,ικανότητας 12.000 BTU/h	ΑΤΗΕ Σ18531.1.7	Η/ΛΜ 32	122	TEM	2,00	751,84	1.503,68	
64	Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα,τύπου inverter,ψύξης - θέρμανσης,ικανότητας 18.000 BTU/h	ΑΤΗΕ Σ18531.1.8	Η/ΛΜ 32	123	TEM	1,00	1.668,84	1.668,84	
65	Κεραίες Τ.Υ. μετά του ιστού,του μίκτη και της αντικεραιικής προστασίας	ΑΤΗΕ Ν9730.1.3	Η/ΛΜ 48	124	TEM	1,00	513,68	513,68	
66	Ενισχυτής σήματος κεραίας Τ.Υ.	ΑΤΗΕ Ν9730.2	Η/ΛΜ 48	125	TEM	1,00	146,92	146,92	
67	Λήψη κεραίας Τ.Υ	ΑΤΗΕ Σ18992.11.1.1	Η/ΛΜ 5	126	TEM	3,00	23,94	71,82	
68	Διακλαδωτήρας δικτύου Τ.Υ., 1Χ3 διακλαδώσεως	ΑΤΗΕ Σ18992.3	Η/ΛΜ 5	127	TEM	1,00	30,85	30,85	
69	Ομοαξωνικό καλώδιο 78 Ω	ΑΤΗΕ Ν9601.5	Η/ΛΜ 48	128	m	40,00	8,39	335,60	
70	Αυτόνομη ενδεικτική πινακίδα εξόδου κινδύνου	ΑΤΗΕ Σ18987.27.2	Η/ΛΜ 60	129	TEM	10,00	77,11	771,10	
71	Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή	ΑΤΗΕ 8204.1	Η/ΛΜ 20	130	TEM	1,00	511,10	511,10	
72	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg	ΑΤΗΕ 8201.1.2	Η/ΛΜ 19	131	TEM	5,00	37,79	188,95	
73	Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής πυρκαϊάς	ΑΤΗΕ Ν18994.31.1	Η/ΛΜ 62	132	TEM	8,00	56,91	455,28	
74	Φαροσειρήνα πυρανίχνευσης	ΑΤΗΕ Σ18994.31.3	Η/ΛΜ 62	133	TEM	1,00	63,71	63,71	
75	Μπουτόν χειροκίνητου συναγερμού φωτιάς	ΑΤΗΕ Σ18994.31.4	Η/ΛΜ 62	134	TEM	1,00	47,71	47,71	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>25.143,15</b>	<b>101.822,20</b>

Σελίδα 7 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>25.143,15</b>	<b>101.822,20</b>
76	Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών, μετά του συσσωρευτή του	ΑΤΗΕ Σ\8994.31.8	Η/ΛΜ 62	135	ΤΕΜ	1,00	553,42	553,42	
77	Ανιχνευτής ορατού καπνού	ΑΤΗΕ Ν\8994.32.2	Η/ΛΜ 62	136	ΤΕΜ	5,00	50,68	253,40	
78	Προμήθεια και εγκατάσταση αισθητήριου ανίχνευσης αερίου	ΑΤΗΕ Σ\8994.2	Η/ΛΜ 21	137	ΤΕΜ	1,00	142,46	142,46	
79	Προγραμματισμός και θέση σε λειτουργία του συστήματος ανίχνευσης αερίου	ΑΤΗΕ Σ\8994.6	Η/ΛΜ 21	138	ΤΕΜ	1,00	158,96	158,96	
80	Προμήθεια και εγκατάσταση σειρήνας εσωτερικού χώρου 220 V, 50 Db, 20 W	ΑΤΗΕ Σ\8994.4	Η/ΛΜ 21	139	ΤΕΜ	1,00	93,94	93,94	
81	Προμήθεια και εγκατάσταση φανοσειρήνας 220 V, 70 Db, 25 W FLASHER	ΑΤΗΕ Σ\8994.5	Η/ΛΜ 21	140	ΤΕΜ	1,00	125,44	125,44	
82	Βαλβίδα διακοπής γωνιακή (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη	ΑΤΗΕ Ν8131.2.1	Η/ΛΜ 11	141	ΤΕΜ	33,00	8,50	280,50	
83	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΑΤΗΕ 8101.2	Η/ΛΜ 11	142	ΤΕΜ	48,00	13,85	664,80	
84	Συλλεκτηδιανομέας (κολλεκτέρ) δικτύου ύδρευσης τεσσάρων οπών 1'	ΑΤΗΕ Ν\8603.3	Η/ΛΜ 4	143	ΤΕΜ	5,00	55,43	277,15	
85	Συλλεκτηδιανομέας (κολλεκτέρ) δικτύου ύδρευσης οκτώ οπών 1'	ΑΤΗΕ Ν\8603.4B	Η/ΛΜ 4	144	ΤΕΜ	7,00	85,31	597,17	
86	Ερμάριο συλλέκτη - διανομέα απο γαλβανισμένη λαμαρίνα με κάλυμα	ΑΤΗΕ Ν\9762.1.1	Η/ΛΜ 6	145	ΤΕΜ	4,00	79,34	317,36	
87	Θερμοπλαστικός σωλήνας υδρεύσεως απο V.P.E Φ 18x2 mm	ΑΤΗΕ Ν\8041.6.1A	Η/ΛΜ 8	146	m	350,00	5,87	2.054,50	
88	Θερμαντικά σώματα, τύπου PANEL	ΑΤΗΕ Ν\8431	Η/ΛΜ 26	147	Kcal	20.000,00	0,09	1.800,00	
89	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins	ΑΤΗΕ 8036.3	Η/ΛΜ 5	148	m	20,00	21,26	425,20	
90	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm	ΑΤΗΕ 8041.7.1	Η/ΛΜ 7	149	m	12,00	11,53	138,36	
91	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 26 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm	ΑΤΗΕ 8041.8.1	Η/ΛΜ 7	150	m	21,00	14,20	298,20	
92	Εύκαμπτος σωλήνας ύδρευσης απο δικτυωμένο πολυαιθυλαίνιο διαμέτρου 22mm	ΑΤΗΕ Σ\8040.5.1	Η/ΛΜ 8	151	ΤΕΜ	12,00	4,20	50,40	
93	Σπύραλ πλαστικό για προστασία σωλήνων, διαμέτρου Φ32	ΑΤΗΕ Σ\8540.1	Η/ΛΜ 40	152	m	400,00	4,57	1.828,00	
94	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8037.1	Η/ΛΜ 6	153	ΤΕΜ	40,00	8,91	356,40	
95	Κιτ καπναγωγού για λέβητα φυσικού αερίου Φ60/100 σε Φ80	ΑΤΗΕ Ν\8537.10	Η/ΛΜ 21	154	ΤΕΜ	1,00	100,00	100,00	
96	Καπναγωγός πλαστικός-πολυπροπυλενίου κυκλικής διατομής Φ80	ΑΤΗΕ Ν\8537.11	Η/ΛΜ 34	155	m	21,00	56,84	1.193,64	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>36.852,45</b>	<b>101.822,20</b>

Σελίδα 8 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>36.852,45</b>	<b>101.822,20</b>
97	Μαγνητικό Φίλτρο Σωματιδίων	ΑΤΗΕ Ν\8608.10	Η/ΛΜ 12	156	ΤΕΜ	1,00	76,00	76,00	
98	Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας 4" ολικής διατομής (normal - closed)	ΑΤΗΕ Σ\8106.1.15	Η/ΛΜ 21	157	ΤΕΜ	1,00	554,74	554,74	
99	Επιτοίχιος λέβητας αερίου συμπύκνωσης 61-55 ΚW	ΑΤΗΕ Ν\8443.10	Η/ΛΜ 28	158	ΤΕΜ	1,00	5.225,26	5.225,26	
100	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 50 l	ΑΤΗΕ 8473.1.5	Η/ΛΜ 23	159	ΤΕΜ	1,00	283,51	283,51	
101	Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα λυμάτων ονομαστικής ισχύος 6,0 m3/h	ΑΤΗΕ Ν\8217.4	Η/ΛΜ 21	160	ΤΕΜ	1,00	223,42	223,42	
102	Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) διπλής ενέργειας 50l	ΑΤΗΕ Ν\8257	Η/ΛΜ 24	161	ΤΕΜ	1,00	368,95	368,95	
103	Θερμοστάτης χώρου ψηφιακός-ηλεκτρονικός	ΑΤΗΕ Ν\8647	Η/ΛΜ 12	162	ΤΕΜ	2,00	121,87	243,74	
104	Διακόπτης εξωτερικού βρόγχου θερμαντικού σώματος 1/2"	ΑΤΗΕ Ν\8445.1.10	Η/ΛΜ 59	163	ΤΕΜ	20,00	67,98	1.359,60	
105	Θερμοστατική κεφαλή θερμαντικών σωμάτων 1/2"	ΑΤΗΕ Ν\8445.1.11	Η/ΛΜ 11	164	ΤΕΜ	15,00	70,48	1.057,20	
106	Βαλβίδα θερμαντικού σώματος τύπου RVES	ΑΤΗΕ 8446	Η/ΛΜ 11	165	ΤΕΜ	4,00	25,00	100,00	
107	Συστολικό ταιμ μεταλλικό, γαλβανισμένο, διατομής Φ 1 ins	ΝΠΡΣ 5777.2	ΝΠΡΣ 5777.2	166	ΤΕΜ	2,00	8,52	17,04	
108	Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) (ball valve) διαμέτρου Φ 1 ins	ΑΤΗΕ Ν\8104.1.1.3	Η/ΛΜ 11	167	ΤΕΜ	6,00	16,75	100,50	
109	Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) (ball valve) διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ Ν\8104.1.1.1	Η/ΛΜ 11	168	ΤΕΜ	4,00	13,58	54,32	
110	Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροβάνας δικτύου θέρμανσης 1" ins 230V	ΑΤΗΕ Σ\8106.1.16	Η/ΛΜ 21	169	ΤΕΜ	2,00	108,82	217,64	
<b>Σύνολο : 2. Η/Μ</b>								<b>46.734,37</b>	<b>46.734,37</b>
<b>Σε μεταφορά</b>									<b>148.556,57</b>

Σελίδα 9 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			<b>Άθροισμα</b>						<b>148.556,57</b>
			Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ					18,00%	26.740,18
			<b>Άθροισμα</b>						<b>175.296,75</b>
			Απρόβλεπτα					15,00%	26.294,51
			<b>Άθροισμα</b>						<b>201.591,26</b>
			Πρόβλεψη αναθεώρησης						21,64
			<b>Άθροισμα</b>						<b>201.612,90</b>
			ΦΠΑ					24,00%	48.387,10
			<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>250.000,00</b>

ΛΑΡΙΣΑ / /2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΛΑΡΙΣΑ / /2021  
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Η ΑΝ.ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΛΑΡΙΣΑ / /2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
Δ.Τ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΛΑΣΤΑΜΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΤΣΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΑΡΣΕΝΙΟΥ ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ  
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΣΤΕ

ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Τιμαριθμική : 2012Γ

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ**

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

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

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

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

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

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

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

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

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ, σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό

- εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπασηροτριβείο), 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, τοιχεία κ.λπ. 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.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[\*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την 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 κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαιών νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια

τα ορόγγραμμα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

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

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

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

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

- (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
  - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - (9) Για φόρους.
  - (10) Για εγγυητικές.
  - (11) Ασφάλισης του έργου.
  - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
  - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαλήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, 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 κοινπραξίας

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 αγωγού αποχέτευσης σιβιρίων 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) Μάρωση 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 συμβατικής ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

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

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

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

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

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντάσσόμενων 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 μετρώςτσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσασθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ήρρετ 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 (ανδεικτικά 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 (γυαλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρουση 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 ερμηρίου
  - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα) Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδική μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

#### 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, σπή 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 "Ειδική όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

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

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 κ.λπ.) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχαις 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 κοπάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

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

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

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δύουσα 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 973B/18-07-2007.

**ΜΑΛΑΚΑ :** συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κακκινάρá	Τεφρόν
3	Καζάνης	Λευκό
4	Αν. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριπίου	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	Υδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

**ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ:** μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό

10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

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 τοιχοπετάσμάτων 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 €/m<sup>3</sup>.km

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
<b>Εκτός πόλεως</b>	
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
<b>εργοταξιακές οδοί</b>	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης</b> (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 (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

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

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

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

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

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

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

### 20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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

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

### 22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

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

### 42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

#### 43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

#### 46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
  - η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
  - η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
  - η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

### 53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

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

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

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

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

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

- Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανώκασι για τα δίφυλλα κουφώματα ) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,
  - Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
  - Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
  - Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
  - Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
  - Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
  - Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
  - Οι ψευτοκάσες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
  - Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
  - Τα υλικά πλήρωσης πρεσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ.)
  - Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,
- β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):
- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
  - για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.
- γ) Οι τιμές μονάδας ( $T_1$ ) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή ( $T_2$ ) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:
- $$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1]),$$
- όπου  $V_1$  ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και  $V_2$  ο νέος.

#### 61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

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

- (α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:
- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
  - -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
  - τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κ.λπ.),
  - ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.
- (β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή ανπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

#### 62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

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

βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

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

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

#### 65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

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

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση  $\epsilon = 4 - 6\%$ .

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15  $\mu\text{m}$ ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
- δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
- δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
- δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
- δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα.

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

#### 71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

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

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

## 72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

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

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

#### 77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

#### 78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

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

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

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

#### 79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

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

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

## ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.42 Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2180

Μεταφορά με αυτοκίνητο ενός κυβικού μέτρου πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, πέραν του ορίου που καθορίζεται εκάστοις από την Υπηρεσία ή προβλέπεται από την μελέτη, χωρίς την φορτοεκφόρτωση και διάστρωση στον χώρο απόθεσης, ανά χιλιόμετρο διαδρομής εμφόρτου αυτοκινήτου σε οποιαδήποτε οδό.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,32****(Ολογράφως) : τριάντα δύο λεπτά**

Α.Τ. : 2

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

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

Α.Τ. : 3

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.04 Καθαίρεσεις πλινθοδομών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222

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 (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

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

Α.Τ. : 4

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

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

**A.T. : 5****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80****(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά****A.T. : 6****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

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 ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,00****(Ολογράφως) : πενήντα έξι****A.T. : 7****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α122.51.N Καθαίρεση ξύλινης στέγης και επικεράμωσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276

Καθαίρεση ξύλινης στέγης στο σύνολο της (σανίδες, τεγίδες, επιτεγίδες, αντιανέμιοι σύνδεσμοι, ζευκτά κλπ.), καθώς και της επικεράμωσης, σε οποιοδήποτε ύψος, φόρτωση, μεταφορά του υλικού και απόρριψη σε μέρη επιτρεπόμενα από τις αρχές ή αποθήκευση.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 58,00****(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ****A.T. : 8****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.02 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261B

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

Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2.

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

**A.T. : 9**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.31.02 Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2265B**

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,06 m σε πλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,25**  
**(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 10**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.37.02 Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269B**

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,10 m σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50**  
**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 11**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275**

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35**  
**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 12**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.02 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4662.1**

Πλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτοπλίνθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50**

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

**A.T. : 13**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.01 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213**

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m<sup>2</sup>, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m<sup>2</sup>), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80**

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

**A.T. : 14**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.05.04 Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809**

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 m<sup>2</sup>, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερω).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,50**

**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 15**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.05.02 Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 15 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809**

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 m<sup>2</sup>, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερω).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12

προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Ψυφασσάνιδες κοινές, επίπεδες, πάχους 15 mm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50**

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

**A.T. : 16**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.55 Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934**

Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 80 kg/m<sup>3</sup>, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00**

**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα**

**A.T. : 17**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.31 Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118**

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στρατιζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στρατιζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στρατιζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,80**

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

**A.T. : 18**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α132.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214**

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

την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

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 ανηγγενη 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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00**

**(Ολογράφως) : ενενήντα**

**A.T. : 19**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02**

**Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811**

Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50**

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

A.T. : 20

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

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

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

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

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

Πεδίο εφαρμογής									
Όνομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα	Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα	Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)				
B500C	B500A	B500C	B500A	B500C					
5,0		v		v	19,6				0,154
5,5		v		v	23,8				0,187
6,0	v	v	v	v	28,3	v			0,222
6,5		v		v	33,2				0,260
7,0		v		v	38,5				0,302
7,5		v		v	44,2				0,347
8,0	v	v	v	v	50,3				0,395
10,0	v		v		78,5	v			0,617
12,0	v		v		113				0,888
14,0	v		v		154	v			1,21
16,0	v		v		201		v		1,58
18,0	v				254				2,00
20,0	v				314				2,47
22,0	v				380				2,98
25,0	v				491				3,85
28,0	v				616				4,83
32,0	v				804				6,31
40,0	v				1257				9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:  
Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων

ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).  
 Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,07**

**(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά**

**A.T. : 21**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινοι 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 χιλιόγραμμο βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

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

Πεδίο εφαρμογής									
Όνομ. διάμετρος (mm)	Κουλούρες και Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα					Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)		
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C				
5,0			v		v	19,6	0,154		
5,5			v		v	23,8	0,187		
6,0	v		v	v	v	28,3	0,222		
6,5			v		v	33,2	0,260		
7,0			v		v	38,5	0,302		
7,5			v		v	44,2	0,347		
8,0	v		v	v	v	50,3	0,395		
10,0	v			v	v	78,5	0,617		
12,0	v			v	v	113	0,888		
14,0	v			v	v	154	1,21		
16,0	v			v	v	201	1,58		
18,0	v					254	2,00		
20,0	v					314	2,47		
22,0	v					380	2,98		
25,0	v					491	3,85		
28,0	v					616	4,83		
32,0	v					804	6,31		

40,0 | ν | | | | 1257 | 9,86

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

Δομικά πλέγματα B500C.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,01**

**(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό**

**A.T. : 22**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α152.66.10.N Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με γαλλικά κλπ κεραμίδια ή τεχνίτες πλάκες**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5267**

Στέγη ξύλινη για επιστέγαση κεραμίδια γαλλικά ή ρωμαϊκά κλπ (εκτός απο βυζαντινά) ή τεχνίτες πλάκες επίπεδες ή κυματοειδείς, οποιοδήποτε ανοίγματος και μορφής, σύμφωνα με την στατική μελέτη, μονοκλινής ή πολυκλινής, οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος απο το έδαφος, με δοκίδες (απλούς αμείβοντες) ή ζευκιά απλής μορφής, με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κορυφοδοκούς, κατά μήκος και με εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκιών, όλα απο δομική ξυλεία πριστή, κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 – 10E κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 338, με επιτεγίδες 4x6 cm, χωρίς σανίδωμα, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες ανάρτησης ελκυστήρων κ.λ.π) και γενικά με υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα επί τόπου καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται η αμοιβή σύνταξης στατικής μελέτης εφαρμογής, ο εμποτισμός με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου απο μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες κλπ.), τα απαιτούμενα ικριώματα και πάσης φύσεως μέσα και μέτρα προστασίας

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 65,00**

**(Ολογράφως) : εξήντα πέντε**

**A.T. : 23**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.81.02 Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία τύπου OSB (Oriented Strand Boards) πάχους 18 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5281**

Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, επί υπάρχουσας υποδομής, με χρήση γαλβανισμένων ήλων διαμέτρου 3/6 mm (κορμός/κεφαλή) ελάχιστου μήκους κορμού 60 mm και ελάχιστου βάθους εισχωρήσεως 30 mm, σε κάνναβο 150x150 mm και πύκνωση στά άκρα 100x100 mm.

Με συνθετική ξυλεία τύπου OSB (Oriented Strand Boards) πάχους 18 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80**

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

**A.T. : 24****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α154.75.N Εντοιχισμένες ντουλάπες****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1**

Εντοιχισμένες ντουλάπες, από MDF πάχους 16mm μη τυποποιημένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", βάθους 60 cm, από μοριοσανίδα (MDF) με επένδυση μελαμίνης ή φορμάικας, "κουτιαστές", με φύλλα αναρτημένα με στροφείς επιπλοποιίας και γενικά υλικά και μικροϋλικά κατασκευής και εργασία συναρμολόγησης, τοποθέτησης και στερέωσης.  
Στην τιμή περιλαμβάνονται η σιδηρά βέργα για τις κρεμάστρες, ένα ράφι, το πόμολο και ζεύγος κρίκων για την τοποθέτηση λουκέτου ασφαλείας σε κάθε κουτί.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) όψης.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 125,00****(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι πέντε****A.T. : 25****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α156.23.N Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1**

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (μήν πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Προμήθεια και τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδωτων και ρυθμιζόμενων.
- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
- Κουμπωτή μπάτζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάκια τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφάνειας όψης.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 226,00****(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι έξι****A.T. : 26****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α156.24.N Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613**

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μή τυποποιημένα, με βάθος 35 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα.
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm.

-Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.

-Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οποιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από μορφοσίδηρο 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.

-Προμήθεια και τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδώτων και ρυθμιζομένων.

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας όψης.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 181,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα ένα**

**A.T. : 27**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.30 Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118**

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδαίου 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).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,10**

**(Ολογράφως) : τρία και δέκα λεπτά**

**A.T. : 28**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.29 Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118**

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτυώματος επιστέγασης, οποιουδήποτε ανοίγματος, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, από απλές ή σύνθετες διατομές (προφίλ) από χάλυβα ποιότητας S235J, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με οποιοδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοχλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικροϋλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τοποθετημένου μορφοσίδηρου.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,40**

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

**A.T. : 29**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.25 Κινητές σίτες αερισμού**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6530**

Κινητές σίτες αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου. Πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός (οδηγοί, κουτί ρολλού κλπ), μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφάνειας.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00**  
**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε**

**A.T. : 30**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.16 Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7211**

Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους γαλβανισμένους και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθέτησης και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,50**  
**(Ολογράφως) : είκοσι τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 31**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.30.01 Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809**

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.

Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,90**  
**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 32**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.47 Περιθώρια δώματος (Λούκια)**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7347**

Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου και δευτέρη στρώση από τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία συμβολής του δώματος και του στηθαίου.

Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του δώματος, η διαμόρφωση καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

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

**A.T. : 33**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.10 Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912**

Επίστρωση με ελαφρά ελαστομερή ασφαλτική μεμβράνη βάρους 0,5 kg/m<sup>2</sup>, υδρατμοπερατή, ειδική για στεγάνωση ξύλινης στέγης, με πυρήνα από μή υφαντές ίνες πολυπροπυλενίου.

Περιλαμβάνεται η στερέωση στην ξύλινη υποδομή με καρφωτικό εργαλείο με χρήση πλατυκέφαλων καρφιών ή με διχαλωτές αγράφες, η επικάλυψη των λωρίδων της στρώσης κατά 20 cm και η προστασία των άκρων με αυτοκόλλητη ταινία, συμβατή με το υλικό.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφανείας (εργασία και υλικά).

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

**A.T. : 34**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α179.46.N Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934**

Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών, με κλίσεις μικρότερες από 40%, οποιασδήποτε διάταξης, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm, με οποιοδήποτε τρόπο στερέωσης αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,00**  
**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ**

**A.T. : 35**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α179.48 Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934**

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οιοδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,80**  
**(Ολογράφως) : έντεκα και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 36**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.19.10.01 Κατασκευές απο αλουμίνιο.Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα,δίφυλλα, τρίφυλλα ή τετράφυλλα ανοιγόμενα και ανακλινόμενα για υποδοχή διπλών υαλοπινάκων ή πτάνελ αλουμινίου.Με σταθερό τμήμα και σύστημα θερμοδιακοπής ώστε να εξασφαλίζεται Uw=1.8 w/m<sup>2</sup>K ή βέλτιστο**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519**

Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, δίφυλλα, τρίφυλλα ή τετράφυλλα ανοιγόμενα και ανακλινόμενα με σταθερό τμήμα κάτω ή πάνω από το ανοιγόμενο χρώματος RAL επιλογής της Υπηρεσίας.Με σύστημα θερμοδιακοπής με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου σε φύλλο και κάσα για υποδοχή διπλών

υαλοπινάκων ή πάνελ αλουμινίου ώστε να εξασφαλίζεται  $UW \leq 1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Το προϊόν πρέπει να προέρχεται από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία.

Έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θράυσης 180 - 220 Mpa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 Mpa,
- επιμήκυνση  $\epsilon = 4 - 6\%$ .

β) Τα ελάχιστα πάχη επιστρώσης αναδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15  $\mu\text{m}$
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 75  $\mu\text{m}$ .

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

δ1) Η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας.

δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στρανιζαριστή 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 ή τη τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου.

δ6) Συμπεριλαμβάνονται οι μηχανισμοί λειτουργίας και ασφάλισης. Τεχνικά χαρακτηριστικά και δείγμα πρέπει να προσκομιστεί στην υπηρεσία προς έγκριση.

Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, δίφυλλα, τρίφυλλα ή τετράφυλλα, με ανοιγόμενα και ανακλινόμενα φύλλα, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου και φύλλων ανοιγόμενων ή σταθερών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου"

Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το φυσικό

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 220,00**

**(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι**

**A.T. : 37**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.30.03**

**Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, μαλακού, πάχους 2 cm, σε αναλογία 11 έως 25 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7433**

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Επιστρώσεις με πλάκες μαλακού μαρμάρου, πάχους 2 cm, σε αναλογία 11 έως 25 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο.

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 81,00**

**(Ολογράφως) : ογδόντα ένα**

**A.T. : 38**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.31.02 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 2 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7532**

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

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

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

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 84,00**

**(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερα**

**A.T. : 39**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.41.01 Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό, πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7541**

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,00**

**(Ολογράφως) : τριάντα εννέα**

**A.T. : 40**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν176.27.3 Υαλουργικά.Διπλοί ενεργειακοί υαλοπίνακες τεσσάρων εποχών συνολικού πάχους 24mm (κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm,κενό 12 mm,κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2**

Το εσωτερικό και το εξωτερικό κρύσταλλο θα είναι laminated.

Συντελεστής θερμοπερατότητας Ug του υαλοπίνακα = 1,0W/m<sup>2</sup>K ή τέτοιος ώστε να πληρούνται οι προδιαγραφές των κουφωμάτων και συγκεκριμένα ο συντελεστής θερμοπερατότητας Uw όπως ορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα των υαλοστασίων.

Πριν την τοποθέτηση απαιτείται η κατάθεση στην υπηρεσία των τεχνικών χαρακτηριστικών του προϊόντος προς έγκριση, όπου πρέπει να αναγράφονται:

1. ο συντελεστής ηλιακού κέρδους (solar factor g)
2. η φωτεινότητα (light transmission LT)
3. ο συντελεστής θερμομόνωσης (u value)

Διπλοί ενεργειακοί υαλοπίνακες 4 εποχών, οποιωνδήποτε 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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,00**

(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε

**A.T. : 41**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.86 Εύλινες κάσσες σε δομικές οπτοπλινθοδομές**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

Κατασκευή και τοποθέτηση κάσσας δομικής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", πλάτους έως 130 mm, με εσοχή για την υποδοχή παρεμβύσματος αεροφραγής, με ή χωρίς εργαλεία (γλυφές), με προστατευτική επάλειψη των επιφανειών που εφάπτονται με την τοιχοποιία, την στερέωση στην οπτοπλινθοδομή με γαλβανισμένα τζινέτια ανά 0,50 m περίπου, εναλλάξ (ένα από την μία μεριά ένα από την άλλη) σε όλο το ύψος της κάσσας με προεξέχον τμήμα μήκους 18 cm και πλήρωση του διακένου κάσσας -τοιχοποιίας με τσιμεντοκονία των 450 kg λευκού τσιμέντου ή με αφρό πολυουρεθάνης, και εξωτερικά με μαστίχη σιλικόνης. Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80**

(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

**A.T. : 42**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν154.46.01 Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

l1=Με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 140,00**

(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα

**A.T. : 43**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν16543.8 Πόμολα (ζεύγος χειρολαβών) εσωτερικών ξύλινων θυρών.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6543

Προμήθεια και τοποθέτηση πομόλων (ζεύγος χειρολαβών) εσωτερικών πρεσσαριστών θυρών. Η εργασία τοποθέτησης περιλαμβάνεται στα οικείο άρθρα των θυρών

(1 Ζεύγος)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00**

(Ολογράφως) : είκοσι

**A.T. : 44**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.31.ΣΧ.1 Προμήθεια και τοποθέτηση πτυσσόμενου χωρίσματος από προφίλ αλουμινίου με οδηγό ανάρτησης οροφής (χωρίς οδηγό δαπέδου)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

Προμήθεια και τοποθέτηση πτυσσόμενου χωρίσματος ενδεκτικού τύπου WINAB T200 ή ισοδύναμου με πάνελ με εμφανή κάθετα προστατευτικά προφίλ αλουμινίου με οδηγό ανάρτησης οροφής (χωρίς οδηγό δαπέδου).

Τα πάνελ του χωρίσματος είναι κατασκευασμένα από πλαίσιο αλουμινίου και ενώνονται μεταξύ τους με μεντεσέδες ενώ ειδικοί πείροι αναλαμβάνουν την σωστή σφράγιση του χωρίσματος. Επάνω στο πλαίσιο στερεώνονται μορισανίδες πάχους 12 mm (και στις δύο πλευρές) και ανάμεσα τους υπάρχει μονωτικό υλικό. Οι μορισανίδες είναι σταθερά συνδεδεμένες προς τον σκελετό των πάνελ. Ειδικά ελαστικά εξασφαλίζουν την σφράγιση ανάμεσα στα πάνελ και τον οδηγό (σε οροφή και δάπεδο). Το τελευταίο πάνελ χρησιμοποιείται ως πόρτα η οποία μονδαλώνει σε ειδικό προφίλ από αλουμίνιο λευκού χρώματος. Η σύνδεση με τον υπάρχον τοίχο γίνεται με ρυθμιζόμενο πλευρικό ορθοστάτη. Η

ανάρτηση των πάνελ γίνεται σε ένα (1) σημείο με ειδικά ένσφαιρα ράουλα για να γίνεται ομαλά η κίνηση. Ο οδηγός είναι αλουμινένιος, βαμμένος λευκού χρώματος, διαστάσεων 84x91+15 mm, ο οποίος μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να καλύψει τυχόν σημειακές υψομετρικές διαφορές. Τα χωρίσματα μπορούν να είναι μονόφυλλα ή δίφυλλα και αναρτώνται από ειδικά ένσφαιρα ράουλα τα οποία τοποθετούνται σε κάθε δεύτερο πάνελ. Σε κάθε δεύτερο πάνελ ένας ειδικός χωνευτός πείρος "κλειδώνει" το πάνελ μέσα στον οδηγό. Τα χωρίσματα κλειδώνουν και ανοίγουν με τη χρήση εύχρηστου χερουλιού. Οι πείροι ασφαλίζουν το χωρίσμα στη θέση του και το τελευταίο πάνελ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πόρτα διέλευσης με ειδική χωνευτή χειρολαβή και κλειδαριά.

Πλάτος πάνελου: 400 - 1000 mm  
Πάχος πάνελου: 80 mm  
Ύψος κινητού τοίχου: μέγιστο 6m.  
Βάρος/m<sup>2</sup>: τουλάχιστον 26 Kg/m<sup>2</sup>  
Ηχομόνωση: τουλάχιστον 41dB

Στην τιμή περιλαμβάνεται προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και πλήρης λειτουργία του χωρίσματος (η μεταλλική ανάρτηση του οδηγού κύλισης των πάνελων από το μπετό της οροφής περιλαμβάνεται). Για την προμήθεια θα πρέπει να υποβληθούν πιστοποιητικά ηχομόνωσης και πιστοποιητικά ISO.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 450,00**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα**

**A.T. : 45**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.01.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401**

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

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

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

**A.T. : 46**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν173.36.10 Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας τελικού πάχους 10 cm για διαμόρφωση κλίσεων για την τοποθέτηση πλακιδίων δαπέδου.**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7336**

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας τελικού πάχους 10 cm για διαμόρφωση κλίσεων για την τοποθέτηση πλακιδίων δαπέδου.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,00**  
**(Ολογράφως) : είκοσι έξι**

**A.T. : 47**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.26.01 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1**

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιαμάτος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου ή κολλητά

με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

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

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50**

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

**A.T. : 48**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.02 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331**

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

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

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50**

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

**A.T. : 49**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν173.96.10 Επιστρώσεις για τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396**

Εξομάλυνση και επιπέδωση υφιστάμενου δαπέδου για εφαρμογή τάπητα απο χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,00**

**(Ολογράφως) : δέκα**

**A.T. : 50**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.96 Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396**

Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) ή παρόμοιο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα", πάχους 2 mm, μονοπαγούς υφής (όχι πολλαπλών στρώσεων), οποιουδήποτε χρωματισμού, επικολλούμενου με συμβατή κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα. Περιλαμβάνονται ο πλαστικός τάπητας, οι λωρίδες τερμάτων, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,70**

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

**A.T. : 51**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.21 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121**

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50**

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

**A.T. : 52**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.15 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735**

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,70**

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

**A.T. : 53**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.102 Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744**

Βαφή εσωτερικών επιφανειών σκυροδέματος, επιχρισμάτων ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως, πιστοποιημένο από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (υλικά επί τόπου, προετοιμασία επιφάνειας, ικριώματα, εξοπλισμός και εργασία).

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50**

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

**A.T. : 54**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.02 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1**

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής,

ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,10**

**(Ολογράφως) : δέκα και δέκα λεπτά**

**A.T. : 55**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.05 Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

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

Εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού. Εφαρμογή του υλικού επί κατάλληλα επεξεργασμένων μεταλλικών επιφανειών, με αντιδιαβρωτικά υποστρώματα ενός ή δύο συστατικών, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 100 μικρά.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20**

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

**A.T. : 56**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70**

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

**A.T. : 57**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.60.03 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στρηνιζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 335,00**

**(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα πέντε**

**A.T. : 58**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 53.50.02 Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου Σουηδίας**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5352**

Σοβατεπιά από ξυλεία τύπου Σουηδίας πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm και μήκους τουλάχιστον 2,00 m, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα με ατσαλόπροκες ή ΥΡΑΤ και ξυλόβιδες ανά 0,80 m και οπωσδήποτε στις συνδέσεις των περιθωρίων και σε κάθε πλευρά των γωνιών (καλύπτονται με στόκο στην απόχρωση του ξύλου), με τα ψευδοσοβατεπιά που τοποθετούνται στον ανεπίχριστο τοίχο, τις εγκοπές-αρμούς αερισμού και τα ειδικά προς τούτο σοβατεπιά με ανοξεϊδωτή σίτα για τη δημιουργία διακένου αερισμού (στις απαιτούμενες θέσεις), πλήρως τοποθετημένα.

Από ξυλεία τύπου Σουηδίας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,20**

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

**A.T. : 59**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.21 Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617**

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm περίπου, που περιλαμβάνει:

α) Το στοιχείο του πάγκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάικα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σκόρα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.

β) Άνοιγμα οπουδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.

γ) Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, υλικά & μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00**

**(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ**

**A.T. : 60**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ18160.02 Αποξήλωση ειδών υγιεινής και θερμαντικών σωμάτων**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39**

Αποξήλωση όλων των ειδών υγιεινής (νιπτήρες, λεκάνες, ντουζιέρες, καζανάκια, νεροχύτες, μπανιέρες, σιφώνια) και κάθε είδους σωληνώσεων ύδρευσης και αποχέτευσης που βρίσκονται στο κτίριο, με οποιοδήποτε μέσο ακόμα και χειρωνακτικά. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η συσσώρευση, φορτοεκφόρτωση, η μεταφορά και η απόρριψη των προϊόντων αποξήλωσης σε μέρη που επιτρέπονται από τις αρχές. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση όλων των θερμαντικών σωμάτων και των σωληνώσεών τους, που βρίσκονται εντός των κτιρίων.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 700,00**  
**(Ολογράφως) : επτακόσια**

**A.T. : 61**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8151.7 Αποξήλωση ειδών υγιεινής παντός τύπου με το ανάλογο υδραυλικό δίκτυο**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14**

Αποξήλωση ειδών Υγιεινής παντός τύπου (λεκανών, νιπτήρων, δοχείων πλύσεως, κ.λ.π) μετά του κονιάματος στρώσεως αυτών εις οιαδήποτε στάθμην από του εδάφους και συσσωρεύσεως των προϊόντων αποξηλώσεως εις μέσην απόστασιν έως 10 m προς φόρτωσιν.

Συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του αναλόγου υδραυλικό δίκτυο ήτοι σωληνώσεις ύδρευσης- αποχέτευσης, σιφώνια, σύνδεσμοι κλπ.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,25**  
**(Ολογράφως) : τριάντα εννέα και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 62**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ\9910.2 Εξοπλισμός τουαλέτας ΑΜΕΑ πλήρης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14**

Εξοπλισμός τουαλέτας ΑΜΕΑ πλήρης  
Προμήθεια και τοποθέτηση πλήρους σετ WC για άτομα με ειδικές ανάγκες. Στην τιμή του άρθρου προβλέπεται η προμήθεια των ειδών υγιεινής ήτοι:

1. Λεκάνη ειδικού τύπου, η ειδική λεκάνη θα έχει καμπύλο σχήμα με πρόσθιο άνοιγμα εμπρός. Το κάθισμα λεκάνης θα είναι ανατομικό, κατάλληλο για χρήση από ΑΜΕΑ.
2. Τοποθέτηση οριζόντιων χειρολαβών εκ των οποίων η μία είναι ανακλινόμενη και μία θα φέρει θήκη χαρτιού.
3. Καζανάκι χαμηλής πίεσεως με εύχρηστο χειριστήριο. Το καζανάκι θα πρέπει να μορφώνει την επιφάνεια που βρίσκεται προς την πλευρά του χρήστη ανατομικά έτσι ώστε να χρησιμεύει και ως πλάτη καθίσματος.
4. Μπαταρία με μακρύ ρουξούνι με επιμηκη λεβιέ για χειρισμό με αγκώνα ή με φωτοκύτιaro.
5. Νιπτήρας ρηχός ειδικού τύπου χωρίς κολώνα. Ο νιπτήρας θα είναι εργονομικός με ειδικές εγκοπές για στήριξη αγκώνων και καμπύλο σχήμα εμπρός για καλύτερη προσέγγιση του χρήστη
6. Καθρέπτης μεγάλος με την κάτω ακμή μεταβαλλόμενης κλίσης.
7. Χειρολαβή ασφαλείας ανακλινόμενη για ΑΜΕΑ από ανοξείδωτο ατσάλι
8. Χειρολαβή ασφαλείας σταθερή για ΑΜΕΑ από ανοξείδωτο ατσάλι
9. Ανακλινόμενο κάθισμα για ΑΜΕΑ
10. Μπαταρία μπάνιου

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.600,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια**

**A.T. : 63**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8160.2 Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 X 56 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17**

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πάμα 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)

8160. 2 Διαστ. 42 X 56 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 164,74**  
**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα τέσσερα και εβδομήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 64****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8160.1 Νιπτήρας πορσελάνης νηπίων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης νηπίων πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ  $\Phi$  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)

8160.λ1 Διαστ. 46x32 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 111,17****(Ολογράφως) : εκατόν έντεκα και δέκα επτά λεπτά****A.T. : 65****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8162.1 Ντουζιέρα πορσελάνης 75X75**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Ντουζιέρα πορσελάνης τετράγωνη πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα με αλυσίδα, σιφώνι χρωμέ  $\Phi$  1 1/4", με τα στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, παραδοτέα σε λειτουργία

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,00****(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα****A.T. : 66****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8029.34 Εξαεριστήρας WC (σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Εξαεριστήρας WC-λουτρού, παροχής 60 m<sup>3</sup>/h, με ενσωματωμένο κλαπέτο αντεπιστροφής, με τα μικροϋλικά και εξαρτήματα στήριξης. Δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, στερέωση, διάνοιξη οπής, αποκατάσταση ζημιών, ηλεκτροδότηση και παράδοση σε λειτουργία

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,00****(Ολογράφως) : τριάντα πέντε****A.T. : 67****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8178.2.1 Χαρτοθήκη πλήρης Πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8178. 2 πορσελάνης

8178. 2. 1 διαστάσεων 15 X 15 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,05****(Ολογράφως) : δέκα επτά και πέντε λεπτά****A.T. : 68****Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ\8171 Σαπωνοθήκη επιχρωμιωμένη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Σαπωνοθήκη επιχρωμιωμένη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,06**

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

**A.T. : 69**

**Άρθρο : ΑΤΗ ΣΙ8165.2.3.1 Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος πλάτους περίπου 50 cm μιάς σκάφης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17**

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, πλάτους περίπου 50 cm μιάς σκάφης, διαστάσεων περίπου 45X50 εκ πλήρης με βολβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία

(1 τεμ)

8165.λ1

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 134,39**

**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα τέσσερα και τριάντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 70**

**Άρθρο : ΑΤΗ ΣΙ8141.1.3 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, νεροχύτου 1/2" Β.Τ**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13**

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, νεροχύτου 1/2" Β.Τ ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 97,09**

**(Ολογράφως) : ενενήντα επτά και εννέα λεπτά**

**A.T. : 71**

**Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ8141.4.3 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος ντουζιέρας**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13**

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος ντουζιέρας, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 74,95**

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

**A.T. : 72**

**Άρθρο : ΑΤΗ 8141.2.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13**

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8141. 2 τοποθετημένος σε νιπτήρα 0

8141. 2. 2 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,63**

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

**A.T. : 73****Άρθρο : ATHE 8181.2 Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη ύψους 35 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη (ευρωπαϊκού) (καθημένου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων

(1 τεμ)

8181. 2 Ύψους 35 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,42****(Ολογράφως) : εκατόν πέντε και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 74****Άρθρο : ATHE 8153.2 Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου Κυλινδρικό ή πρισματσειδές, πατητό ή τραβηκτό πλήρες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 15

Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως)

Κυλινδρικό ή πρισματσειδές, πατητό ή τραβηκτό πλήρες με τον ορειχάλκινο πλωτήρα, τα ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής τον χαλκοσωλήνα συνδέσεως και τους γάντζους στηρίξεως, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 98,72****(Ολογράφως) : ενενήντα οκτώ και εβδομήντα δύο λεπτά****A.T. : 75****Άρθρο : ATHE 8179.2 Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 18

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8179. 2 χρώματος λευκού

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,97****(Ολογράφως) : είκοσι δύο και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 76****Άρθρο : ATHE 8305 Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης. Περιλαμβάνονται το δοχείο πλύσεως από πορσελάνη με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτη χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου χαλκοσωλήνα χρωμέ με ρακόρ χρωμέ στα άκρα του για την προσαρμογή του, το πλαστικό κάθισμα με το κάλυμμα και την χαρτοθήκη πορσελάνης με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 210,00****(Ολογράφως) : διακόσια δέκα****A.T. : 77****Άρθρο : ATHE N\8046.1 Σιφώνι πλαστικό δαπέδου Φ100 με εσχάρα ορειχάλκινη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου διαμέτρου Φ100 με εσχάρα ορειχάλκινη εντός ισχυρού τσιμεντοκονιάματος (κολυμπητό, πλήρως τοποθετημένο

(1 τεμ)

8046.1 Διαμέτρου 100 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,04****(Ολογράφως) : τριάντα τρία και τέσσερα λεπτά****A.T. : 78****Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ18166.2 Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17**

Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο με όλα τα εξαρτήματα μιάς, υλικά συγκολλησεως, συνδέσεως και στηρίξεως και την εργασία εγκαταστάσεως και προσαρμογής στο δίκτυο αποχετεύσεως

(1 τεμ)

8166.λ1 λ2

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 42,57****(Ολογράφως) : σαράντα δύο και πενήντα επτά λεπτά****A.T. : 79****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18168.2 Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13**

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικρούλικα επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8168.2 Διαστάσεων 42x60 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,21****(Ολογράφως) : τριάντα ένα και είκοσι ένα λεπτά****A.T. : 80****Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ18066.1.3 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 30 X 30****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντιου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντιου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντιου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών

(1 τεμ)

8066.1.3 Διαστάσεων 0,30cm X 0,30cm και βάθος έως 1,00

m

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 114,05****(Ολογράφως) : εκατόν δέκα τέσσερα και πέντε λεπτά****A.T. : 81****Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ18066.1.61 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 60 X 60****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντιου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντιου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντιου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών

(1 τεμ)

8066.1.3 Διαστάσεων 60cm X 60cm και βάθος έως 1,00

m

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 185,65****(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα πέντε και εξήντα πέντε λεπτά****A.T. : 82****Άρθρο : ΑΤΗ Ν\8042.1.2 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως 6atm διαμέτρου Φ40 mm**  
mm  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

8042.1 Πίεσεως 6 atm

8042.1.3 Διαμέτρου 40 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,05****(Ολογράφως) : δώδεκα και πέντε λεπτά****A.T. : 83****Άρθρο : ΑΤΗ Ν\8042.1.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως 6atm διαμέτρου Φ50 mm**  
mm  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, διαμέτρου Φ50, 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)

8042.1 Πίεσεως 6 atm

8042.1.3 Διαμέτρου 50 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,61****(Ολογράφως) : δέκα τρία και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : 84****Άρθρο : ΑΤΗ Ν\8042.1.7 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. διατομής Φ100**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

8042.1 Πίεσεως 6 atm

8042.1.7 Διαμέτρου 100 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,38****(Ολογράφως) : είκοσι ένα και τριάντα οκτώ λεπτά****A.T. : 85****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α3.10.01.01 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

λ2=για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70**

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

**A.T. : 86**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ20.08.01.Ν Ανόρυξη φρεάτων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2142**

Ανόρυξη φρεάτος διαμέτρου ή πλάτους μέχρι 3,00 m και βάθους μέχρι 5,00 m υπό την στάθμη στομίου ανορύξεως, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00"Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,00**

**(Ολογράφως) : δέκα επτά**

**A.T. : 87**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ ΣΙ8160.03 Αποξήλωση ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39**

Αποξήλωση υφιστάμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (διακόπτες, πρίζες, εμφανείς σωληνώσεις και καλώδια, πίνακες με το διακοπτικό υλικό, φωτιστικά σώματα παντός είδους κλπ) που βρίσκονται εντός και εκτός του περιγράμματος του κτιρίου, με οποιοδήποτε μέσο ακόμα και χειρονακτικά. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η συσσώρευση, η φορτοεκφόρτωση, η μεταφορά και η απόρριψη των προϊόντων αποξήλωσης σε μέρη που επιτρέπονται από τις αρχές. Επίσης περιλαμβάνεται και η αποξήλωση τυχόν υφιστάμενων εμφανών δικτύων ασθενών ρευμάτων.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 700,00**

**(Ολογράφως) : επτακόσια**

**A.T. : 88**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.1 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm2**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

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.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 1 Διατομής: 3 X 1,5 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,07**

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

**A.T. : 89**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm2**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

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.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 2 Διατομής: 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,42**

**(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα δύο λεπτά**

**A.T. : 90**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.5.4 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Πενταπολικό Διατομής 5 X 6mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

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

(1 m)

8766. 5 πενταπολικό

8766. 5. 4 Διατομής: 5 X 6 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,20**

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

**A.T. : 91**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ18766.5.4 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Πενταπολικό Διατομής 5 X 16mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

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

(1 m)

8766. 5 πενταπολικό

8766. 5. 16 Διατομής: 5 X 16 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,50**

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

**A.T. : 92**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8735.2.2 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 80 X 80mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Κυτίο διακλαδώσεως, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπερ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό

0

8735. 2. 2 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X 80mm

0

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,76**

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

**A.T. : 93****Άρθρο : ΑΤΗ 8732.1.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 13,5mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8732. 1 ευθύς

8732. 1. 2 Διαμέτρου  $\Phi$  13,5mm**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,20****(Ολογράφως) : τρία και είκοσι λεπτά****A.T. : 94****Άρθρο : ΑΤΗ 8732.2.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπινάλ 13,5mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8732. 2 σπινάλ

8732. 2.2 Διαμέτρου  $\Phi$  13,5mm**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,17****(Ολογράφως) : τρία και δέκα επτά λεπτά****A.T. : 95****Άρθρο : ΑΤΗ 8732.2.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπινάλ 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8732. 2 σπινάλ

8732. 2. 3 Διαμέτρου  $\Phi$  16mm**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,96****(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα έξι λεπτά****A.T. : 96****Άρθρο : ΑΤΗ 8924 Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμάριου (πεδίου) με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους τα υλικά και μικρουλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,42****(Ολογράφως) : δέκα εννέα και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 97****Άρθρο : ΑΤΗ 8880.3.3 Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 63 Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και

παράδοση σε λειτουργία  
(1 τεμ)  
8880. 3 απλός τριπολικός  
8880. 3. 3 Εντάσεως 63 A

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,60**

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

**A.T. : 98**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8880.1.2 Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός μονοπολικός εντάσεως 40 Α**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55**

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία  
(1 τεμ)

8880. 1 απλός μονοπολικός  
8880. 1. 2 Εντάσεως 40 A

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,98**

**(Ολογράφως) : δώδεκα και ενενήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 99**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8918.2.2 Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 40 Α**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51**

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής 30 ma για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,94**

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

**A.T. : 100**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ\8910.1.3.3 Ασφάλεια συντηκτική {63} Α τύπου ΕΖ-SIEMENS πλήρης από πορσελάνη με την βάση**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54**

Ασφάλεια συντηκτική τύπου ΕΖ-SIEMENS πλήρης από πορσελάνη με την βάση, μήτρα, πώμα και συντηκτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από μπροστά, κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 τεμ)

8910.1.2 Εντάσεως έως 63 A και σπειρώματος Ε 33

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,06**

**(Ολογράφως) : έντεκα και έξι λεπτά**

**A.T. : 101**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ\8910.1.3 Ασφάλεια συντηκτική τύπου ΕΖ-SIEMENS εντάσεως {25}Α και σπειρώματος Ε 33**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54**

Ασφάλεια συντηκτική τύπου Neozed πλήρης από πορσελάνη με την βάση, μήτρα, πώμα και συντηκτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από μπροστά, κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 τεμ)

8910.1.2 Εντάσεως έως 67 A και σπειρώματος Ε 33

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,68**

**(Ολογράφως) : δέκα και εξήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 102**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8915.1.2 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55**

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 2 Εντάσεως 10 A

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,07**

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

**A.T. : 103**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8915.1.3 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55**

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 3 Εντάσεως 16 A

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,04**

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

**A.T. : 104**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8915.1.4 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 A**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55**

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 4 Εντάσεως 20 A

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,04**

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

**A.T. : 105**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8915.1.5 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 25 A**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55**

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)  
8915. 1 μονοπολικός  
8915. 1. 5 Εντάσεως 25 A

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,03**

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

**A.T. : 106**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν8974.140 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 16A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα τριπολικός Εντάσεως 16A

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,36**

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

**A.T. : 107**

**Άρθρο : ΑΤΗ Σ\8840.4.4.1 Ηλεκτρικός πίνακας από θερμοπλαστικό υλικό 18 στοιχείων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας από θερμοπλαστικό υλικό χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά 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)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 115,42**

**(Ολογράφως) : εκατόν δέκα πέντε και σαράντα δύο λεπτά**

**A.T. : 108**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν\8827.3.1.1 Ρευματοδότης στεγανός ορατός πλήρης εντάσεως 16A SCHUKO**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός ορατός πλήρης με τον αντίστοιχο ρευματολήπτη δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη

και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση  
8827.3 SCHUKO  
8827.3.1

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,47**

**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και σαράντα επτά λεπτά**

**A.T. : 109**

**Άρθρο : ΑΤΗ 8826.3.2 Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης χωνευτός με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση , μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ)  
8826. 3 SCHUKO 0

8826. 3. 2 Εντάσεως 16 A

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,04****(Ολογράφως) : εννέα και τέσσερα λεπτά****A.T. : 110****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8801.1.4 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8801. 1 Εντάσεως 10 A

8801. 1. 4 κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,84****(Ολογράφως) : πέντε και ογδόντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 111****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V απλός μονοπολικός****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8801.1 Εντάσεως 10 A

8801.1.1 απλός μονοπολικός

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00****(Ολογράφως) : δέκα πέντε****A.T. : 112****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8801. 1 Εντάσεως 10 A

8801. 1. 1 απλός μονοπολικός

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,06****(Ολογράφως) : τέσσερα και έξι λεπτά****A.T. : 113****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8972.6 Φωτιστικό σώμα τύπου LED 40W , οροφής ή ψευδοροφής ή αναρτημένο****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα τύπου LED 40W, μετά των λαμπτήρων, ενδεικτικών διαστάσεων 60X60 cm, οροφής ή ψευδοροφής ή αναρτημένο, στεγασμένων χώρων, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και προσκόμιση των υλικών, μικροϋλικών, η εγκατάσταση και σύνδεση σε γραμμές ρεύματος και διακόπτη, η εργασία ενσωμάτωσης του φωτιώματος της ψευδοροφής (εφ' όσον απαιτηθεί), δηλαδή ετοιμού προς παράδοση για κανονική λειτουργία.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 83,22****(Ολογράφως) : ογδόντα τρία και είκοσι δύο λεπτά**

**A.T. : 114****Άρθρο : ATHE N\8974.1 Φωτιστικό γραμμικό στεγανό LED 2X18W 230 V 1270mm IP65**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα οροφής ή αναρτημένο. Πλήρες, συμπεριλαμβανομένου των λαμπτήρων, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως με 2 λαμπτήρες T8 LED των 18 W

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,08****(Ολογράφως) : πενήντα πέντε και οκτώ λεπτά****A.T. : 115****Άρθρο : ATHE N\9371.4 Φωτιστικό σώμα με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) για λαμπτήρα LED**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Φωτιστικό σώμα από χυτό αλουμίνιο με ελλειψοειδή κώδωνα από γυαλί και προφυλακτήρα (χελώνα) για λαμπτήρα LED E27 (δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση). Θα φέρει πιστοποιητικό CE. Στεγανό IP44

Συμπεριλαμβάνεται ο λαμπτήρας

Η επιλογή θα γίνει με τη σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης του έργου.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,00****(Ολογράφως) : σαράντα****A.T. : 116****Άρθρο : ATHE Σ\8733.1 Πλαστικό κανάλι τύπου LEGRAND 20X13 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Πλαστικό κανάλι ηλεκτρικών γραμμών υψηλής αντοχής τύπου LEGRAND 20X13 mm από ορατό, δηλαδή κανάλι με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες ή γωνίες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,57****(Ολογράφως) : πέντε και πενήντα επτά λεπτά****A.T. : 117****Άρθρο : ATHE Σ\8733.4 Πλαστικό κανάλι τύπου LEGRAND 40X25 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Πλαστικό κανάλι ηλεκτρικών γραμμών υψηλής αντοχής τύπου LEGRAND 40X25 mm από ορατό, δηλαδή κανάλι με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες ή γωνίες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,19****(Ολογράφως) : έξι και δέκα εννέα λεπτά****A.T. : 118****Άρθρο : ATHE Σ\8733.5 Πλαστικό κανάλι τύπου LEGRAND 40X40 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Πλαστικό κανάλι ηλεκτρικών γραμμών υψηλής αντοχής τύπου LEGRAND 40X40 mm από ορατό, δηλαδή κανάλι με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες ή γωνίες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,53****(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 119****Άρθρο : ATHE N18797 Καλώδιο δεδομένων SF/UTP 4 ζευγών CAT 6****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Καλώδιο τύπου UTP cat 6 4 ζευγών με θωράκιση αγωγού από φύλλου αλουμινίου με υλικό εξωτερικού περιβλήματος PE δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών με την ανάλογη σχάρα καλωδίων επί τόπου εργασία και διάνοιξη αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου τοποθετήσεως συνδέσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,95****(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 120****Άρθρο : ATHE Σ18767.1.1 Καλώδιο τύπου H05VV-F (NYLHY) 2 x 1,55 mm2****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44**

Καλώδιο τύπου H05VV-F (NYLHY) 2 x 1.5 mm2 εύκαμπτο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,05****(Ολογράφως) : δύο και πέντε λεπτά****A.T. : 121****Άρθρο : ATHE N19500.1.1 Πρίζα τηλεφώνου RJ 45****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

Πρίζα τηλεφώνου RJ 45 πλήρης, χωνευτή ή επίτοιχη ή εντοιχισμένη σε γυψοσανίδα με το μηχανισμό, το κουτί και το πλαίσιο, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση για παράδοση σε πλήρη λειτουργία, ενδ. τύπου LEGRAND

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,97****(Ολογράφως) : δέκα και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 122****Άρθρο : ATHE Σ18531.1.7 Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα, τύπου inverter, ψύξης - θέρμανσης, ικανότητας 12.000 BTU/h****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32**

Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα, τύπου inverter, ψύξης - θέρμανσης, ικανότητας 12.000 BTU στην ψύξη, ενεργειακής κατηγορίας A+, αποτελούμενη από τις πιο κάτω συσκευές:

α. Εξωτερική μονάδα ανεμιστήρα συμπύκνωσης αερόψυκτη πλήρης, αποτελούμενη από συμπιεστή οικολογικού ψυκτικού μέσου, ψυγείο, ανεμιστήρα, τα όργανα διακοπής ελέγχου και προστασίας, συγκροτημένα σε ένα ενιαίο σύνολο, κατάλληλα εγκιβωτισμένα και προστατευμένα σε κατάλληλο, καλαίσθητο, μεταλλικό κιβώτιο.

β. Εσωτερική μονάδα ανεμιστήρα - στοιχείου (fan coil unit), κατάλληλη για τοποθέτηση επί τοίχου και σύνδεση με το δίκτυο ψυκτικού υγρού και του ηλεκτρικού δικτύου, αποτελούμενη από καλαίσθητο περίβλημα, ανεμιστήρα, ψυκτικό στοιχείο απ' ευθείας εκτόνωσης, φίλτρο και όλα τα αναγκαία όργανα αυτοματισμού και ελέγχου συγκροτημένα σε ένα ενιαίο σύνολο.

Εκτέλεση κάθε άλλης απαραίτητης εργασίας για την στήριξη της εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας, καθώς και τη σύνδεση των μονάδων μεταξύ τους (διάνοιξη οπών κλπ), καθώς και έντεχνη και καλαίσθητη αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών στα δομικά στοιχεία του κτιρίου. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος των συσκευών μεταξύ τους και το δίκτυο συμπυκνωμάτων, αποκομιδή, απόρριψη, όλων των άχρηστων υλικών και μικροϋλικών, με ψυκτικό μέσο και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, εκτέλεση μετρήσεων, δοκιμών και

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 751,84****(Ολογράφως) : επτακόσια πενήντα ένα και ογδόντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 123****Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ18531.1.8 Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα,τύπου inverter,ψύξης - θέρμανσης,ικανότητας 18.000 BTU/h****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32**

Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα,τύπου inverter,ψύξης - θέρμανσης,ικανότητας 18.000 BTU στην ψύξη,ενεργειακής κατηγορίας A+,αποτελούμενη από τις πιο κάτω συσκευές:

α.Εξωτερική μονάδα ανεμιστήρα συμπύκνωσης αερόψυκτη πλήρης,αποτελούμενη από συμπιεστή οικολογικού ψυκτικού μέσου,ψυγείο,ανεμιστήρα, τα όργανα διακοπής ελέγχου και καλαίσθητη αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών στα δομικά στοιχεία του κτιρίου.Δηλαδή προμήθεια,προσκόμιση,συγκροτημένα σε ένα ενιαίο σύνολο,κατάλληλα εγκατεστημένα και προστατευμένα σε κατάλληλο,καλαίσθητο,μεταλλικό κιβώτιο.

β.Εσωτερική μονάδα ανεμιστήρα - στοιχείου (fan coil unit),κατάλληλη για τοποθέτηση επι τοίχου και σύνδεση με το δίκτυο ψυκτικού υγρού και του ηλεκτρικού δικτύου ,αποτελούμενη από καλαίσθητο περίβλημα,ανεμιστήρα,ψυκτικό στοιχείο απ' ευθείας εκτόνωσης,φίλτρο και όλα τα αναγκαία όργανα αυτοματισμού και ελέγχου συγκροτημένα σε ένα ενιαίο σύνολο.

Εκτέλεση κάθε άλλης απαραίτητης εργασίας για την στήριξη της εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας,καθώς και τη σύνδεση των μονάδων μεταξύ τους (διάνοιξη οπών κλπ),καθώς και έντεχνη και καλαίσθητη αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών στα δομικά στοιχεία του κτιρίου.Δηλαδή προμήθεια,προσκόμιση,εγκατάσταση,σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος των συσκευών μεταξύ τους και το δίκτυο συμπυκνωμάτων,αποκομιδή,απόρριψη,όλων των άχρηστων υλικών και μικροϋλικών,με ψυκτικό μέσο και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης,εκτέλεση μετρήσεων,δοκιμών και

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.668,84****(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια εξήντα οκτώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 124****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9730.1.3 Κεραίες T.V. μετά του ιστού,του μίκτη και της αντικεραυνικής προστασίας****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Κεραίες T.V. κατάλληλες για λήψη VHF και UHF καναλιών τηλεόρασης,σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή,κατάλληλες για λειτουργία κεντρικής εγκατάστασης τηλεόρασης,περιλαμβανόμενων του μίκτη κεραίων και του ιστού ύψους έως 3.0 m περίπου,μετά των αναγκαίων για την ασφαλή στερέωση και στήριξη αυτής επί του δώματος ή της στέγης του κτιρίου,αντιρίδων κλπ.Δηλαδή προμήθεια,προσκόμιση υλικών και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης ασφαλούς στερέωσης,ρύθμισης και θέσης.Στην τιμή του άρθρου συμπεριλαμβάνεται επίσης και η αντικεραυνική προστασία της κεραίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 513,68****(Ολογράφως) : πεντακόσια δέκα τρία και εξήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 125****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9730.2 Ενισχυτής σήματος κεραίας T.V.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Ενισχυτής σήματος κεραίας T.V. πλήρης,όπως περιγράφεται στην τεχνική περιγραφή,δηλαδή προμήθεια,προσκόμιση,υλικά και εργασία εγκατάστασης

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 146,92****(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα έξι και ενενήντα δύο λεπτά****A.T. : 126****Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ8992.11.1.1 Λήψη κεραίας T.V****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Λήψη κεραίας T.V.Δηλαδή προμήθεια,προσκόμιση,μικροϋλικά,εγκατάσταση σε οποιαδήποτε

επιφάνεια, έτοιμη για λειτουργία

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,94****(Ολογράφως) : είκοσι τρία και ενενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 127****Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ18992.3 Διακλαδωτήρας δικτύου T.V, 1Χ3 διακλαδώσεως****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Διακλαδωτήρας δικτύου τηλεόρασης, 1Χ3 διακλαδώσεων, δηλαδή, προσκόμιση εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοσης σε λειτουργία

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,85****(Ολογράφως) : τριάντα και ογδόντα πέντε λεπτά****A.T. : 128****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9601.5 Ομοαξωνικό καλώδιο 78 Ω****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Ομοαξωνικό καλώδιο 75 Ω σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τοποθετούμενο εντός σωλήνα, ή πλαστικού καναλιού, ή σχάρας καλωδίων, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών, και επιτόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών, προς πλήρη και κανονική λειτουργία

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,39****(Ολογράφως) : οκτώ και τριάντα εννέα λεπτά****A.T. : 129****Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ18987.2.2 Αυτόνομη ενδεικτική πινακίδα εξόδου κινδύνου****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60**

Αυτόνομη ενδεικτική πινακίδα εξόδου κινδύνου, επίτοιχη ή αναρτημένη με λευκά γράμματα και βέλη σε πράσινη αυτοκόλλητη ταινία, απλής ή διπλής όψεως, με λαμπτήρες φωτισμού 2Χ6 W δηλαδή φωτιστικό σώμα πλήρες με λαμπτήρες, κάλυμμα με αυτοκόλλητη ταινία που θα καλύπτει πλήρως το κάλυμμα, με μεταλλική βάση μεγάλης αντοχής με ενσωματωμένο συσσωρευτή μολύβδου 6V-4AH, με αυτόματη φόρτιση και αυτόματο μεταγωγέα σε περίπτωση ανάγκης με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και κομβίο δοκιμής μικροϋλικά και εργασία πλήρης εγκατάστασης και σύνδεσης για κανονική λειτουργία.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 77,11****(Ολογράφως) : εβδομήντα επτά και έντεκα λεπτά****A.T. : 130****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8204.1 Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20**

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή ενός αυλού με καννάβινο σωλήνα 20 m και με ή χωρίς θέση φορητού πυροσβεστήρα, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8204.1 Με ένα πυροσβεστικό κρουνό πυροσβεστική βάνα

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 511,10****(Ολογράφως) : πεντακόσια έντεκα και δέκα λεπτά****A.T. : 131****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19**

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ)

8201.1. 2 Τομώσεως 6 kg

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,79**

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

**A.T. : 132**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8994.31.1 Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής πυρκαϊάς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

θερμοδιαφορικός ανιχνευτής πυρκαϊάς, δηλαδή προμήθεια και προσκόμηση συσκευής στο τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,91**

**(Ολογράφως) : πενήντα έξι και ενενήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 133**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ\8994.31.3 Φαροσειρήνα πυρανίχνευσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

φαροσειρήνα πυρανίχνευσης, που ενεργοποιείται από τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης και ειδοποιεί με έντονο ηχητικό και οπτικό σήμα για την ύπαρξη φωτιάς, πλήρως εγκατεστημένη μετά των υλικών και μικροϋλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 63,71**

**(Ολογράφως) : εξήντα τρία και εβδομήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 134**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ\8994.31.4 Μπουτόν χειροκίνητου συναγερμού φωτιάς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Μπουτόν χειροκίνητου συναγερμού φωτιάς, που ενεργοποιεί χειροκίνητα τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης. Όταν πιεστεί, το προστατευτικό κάλυμμα υποχωρεί και το μπουτόν ενεργοποιεί το σύστημα πυρανίχνευσης. Με το ειδικό κλειδί που υπάρχει, το κάλυμμα μπορεί να επανέλθει στην αρχική του θέση.

Μπουτόν χειροκίνητου συναγερμού φωτιάς, κατάλληλο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους, πλήρως εγκατεστημένο μετά των υλικών και μικροϋλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 47,71**

**(Ολογράφως) : σαράντα επτά και εβδομήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 135**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ\8994.31.8 Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών, μετά του συσσωρευτή του**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών, που διαθέτει 2 εξόδους για σειρήνες, relay alarm, έξοδο fault και ανεξάρτητο fault για τις πρώτες 2 ζώνες.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση του πίνακα πυρανίχνευσης 4 ζωνών και του ανάλογου συσσωρευτή, πλήρως εγκατεστημένου μετά των υλικών και μικροϋλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επίσης στην τιμή του άρθρου, περιλαμβάνεται και η αποζημίωση για τις απαραίτητες ενέργειες για

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 553,42**

**(Ολογράφως) : πεντακόσια πενήντα τρία και σαράντα δύο λεπτά**

**A.T. : 136**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8994.32.2 Ανιχνευτής ορατού καπνού**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Ανιχνευτής ορατού καπνού, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στο τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,68**

**(Ολογράφως) : πενήντα και εξήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 137**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ\8994.2 Προμήθεια και εγκατάσταση αισθητηρίου ανίχνευσης αερίου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21**

Προμήθεια και εγκατάσταση αισθητηρίου ανίχνευσης αερίου συμβατικό μετά της καλωδίωσης του με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 142,46**

**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα δύο και σαράντα έξι λεπτά**

**A.T. : 138**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ\8994.6 Προγραμματισμός και θέση σε λειτουργία του συστήματος ανίχνευσης αερίου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21**

Προγραμματισμός και θέση σε λειτουργία του συστήματος ανίχνευσης αερίου.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 158,96**

**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα οκτώ και ενενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 139**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ\8994.4 Προμήθεια και εγκατάσταση σειρήνας εσωτερικού χώρου 220 V,50 Db,20 W**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21**

Προμήθεια και εγκατάσταση σειρήνας εσωτερικού χώρου 220 V, 50 Db, 20 W με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 93,94**

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

**A.T. : 140**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Σ\8994.5 Προμήθεια και εγκατάσταση φαροσειρήνας 220 V,70 Db,25 W FLASHER**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21**

Προμήθεια και εγκατάσταση φαροσειρήνας 220 V, 70 Db, 25 W FLASHER, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 125,44**

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

**A.T. : 141**

**Άρθρο : ATHE N8131.2.1 Βαλβίδα διακοπής γωνιακή (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα διακοπής γωνιακή (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8131.2.1 Τύπου Γωνιακή

8131.λ1.λ3 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,50**

(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα λεπτά

**A.T. : 142**

**Άρθρο : ATHE 8101.2 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8101. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,85**

(Ολογράφως) : δέκα τρία και ογδόντα πέντε λεπτά

**A.T. : 143**

**Άρθρο : ATHE N\8603.3 Συλλεκτοδιανομέας (κολλεκτέρ) δικτύου ύδρευσης τεσσάρων οπών 1'**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Συλλεκτοδιανομέας (κολλεκτέρ) δικτύου ύδρευσης τεσσάρων οπών 1', πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση,

σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,43**

(Ολογράφως) : πενήντα πέντε και σαράντα τρία λεπτά

**A.T. : 144**

**Άρθρο : ATHE N\8603.4B Συλλεκτοδιανομέας (κολλεκτέρ) δικτύου ύδρευσης οκτώ οπών 1'**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Συλλεκτοδιανομέας (κολλεκτέρ) δικτύου ύδρευσης οκτώ οπών 1', πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση,

σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,31**

(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε και τριάντα ένα λεπτά

**A.T. : 145**

**Άρθρο : ATHE N\9762.1.1 Ερμάριο συλλέκτη - διανομέα απο γαλβανισμένη λαμαρίνα με κάλυμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Ερμάριο συλλεκτών/διανομέων για ύδρευση-θέρμανση,από γαλβανισμένη λαμαρίνα,με το καπάκι του,χωνευτό ή επίτοιχο και με τις απαραίτητες οπές εισόδου εξόδου των σωληνώσεων.Δηλαδή προμήθεια,προσκόμιση,εγκατάσταση,στερέωση και παράδοση σε λειτουργία

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 79,34****(Ολογράφως) : εβδομήντα εννέα και τριάντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 146****Άρθρο : ΑΤΗ Ν18041.6.1Α Θερμοπλαστικός σωλήνας υδρεύσεως από V.P.E Φ 18x2 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Θερμοπλαστικός σωλήνας υδρεύσεως διαστάσεων  $\Phi$  18x2 mm από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (V.P.E.) με φράγμα διαπερατότητας οξυγόνου, μετά του αντίστοιχου στεγανωτικού σωλήνα μανδύα (H.D.P.E), πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η εργασία και μικροϋλικά εγκατάστασης για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,87****(Ολογράφως) : πέντε και ογδόντα επτά λεπτά****A.T. : 147****Άρθρο : ΑΤΗ Ν18431 Θερμαντικά σώματα, τύπου PANEL****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26**

Θερμαντικά σώματα τύπου PANEL, χαλύβδινα που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως (Kcal)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,09****(Ολογράφως) : εννέα λεπτά****A.T. : 148****Άρθρο : ΑΤΗ 8036.3 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως

(1 m)

8036. 3 Διαμέτρου 1 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,26****(Ολογράφως) : είκοσι ένα και είκοσι έξι λεπτά****A.T. : 149****Άρθρο : ΑΤΗ 8041.7.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7**

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

(1 m)

8041. 7. 1 Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,53****(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 150**

**Αρθρο : ΑΤΗΕ 8041.8.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 28 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7**

Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,90 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερέωσης (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)  
8041. 8. 1 Εξωτ. Διαμέτρου 28 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,20**

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

**A.T. : 151**

**Αρθρο : ΑΤΗΕ Σ18040.5.1 Εύκαμπτος σωλήνας ύδρευσης απο δικτυωμένο πολυαιθυλαίνιο διαμέτρου 22mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Εύκαμπτος σωλήνας ύδρευσης απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια στερέωσης επί τόπου πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως διαμέτρου 22 mm. Πάχος τοιχώματος 3 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,20**

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

**A.T. : 152**

**Αρθρο : ΑΤΗΕ Σ18540.1 Σπιδράλ πλαστικό για προστασία σωλήνων, διαμέτρου Φ32**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40**

Σπιδράλ πλαστικό για προστασία σωλήνων, διαμέτρου Φ32 καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,57**

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

**A.T. : 153**

**Αρθρο : ΑΤΗΕ 8037.1 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο διαμέτρου Φ 1/2 ins**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6**

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως

(1 τεμ)

8037. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,91**

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

**A.T. : 154**

**Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν18537.10 Κιτ καπναγωγού για λέβητα φυσικού αερίου Φ60/100 σε Φ80**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21**

Κιτ καπναγωγού για λέβητα φυσικού αερίου Φ60/100 σε Φ80 για τον διαχωρισμό των αερίων αναρρόφησης και καυσαερίων

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00**

**(Ολογράφως) : εκατό**

**A.T. : 155****Άρθρο : ATHE N18537.11 Καπναγωγός πλαστικός-πολυπροπυλενίου κυκλικής διατομής Φ80**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Καπναγωγός πλαστικός-πολυπροπυλενίου κυκλικής διατομής Φ80 θηλυκωτός. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια

(καμπύλες, γωνίες, τιά, ημιγωνίες, στηρίγματα κλπ), την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,84****(Ολογράφως) : πενήντα έξι και ογδόντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 156****Άρθρο : ATHE N18608.10 Μαγνητικό Φίλτρο Σωματιδίων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Ορειχάλκινο Υδρο-κυκλωνικό Μαγνητικό Φίλτρο, με κορυφαία ικανότητα συλλογής σωματιδίων και λάσπης, και υψηλές ποιοτικές προδιαγραφές, για τον καθαρισμό της εγκατάστασης θέρμανσης, την προστασία από κάθε είδους αιωρούμενο σωματίδιο και την βελτιστοποίηση της απόδοσης του συστήματος θέρμανσης.

Θερμοκρασίας λειτουργίας: 0 - 95 °C

Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 10 bar

Ρευστό λειτουργίας: Νερό, νερό&amp;γλυκόλη

Μαγνήτες: x3 - 9.000 + Gauss Ανοξείδωτο πλέγμα 400 μm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 76,00****(Ολογράφως) : εβδομήντα έξι****A.T. : 157****Άρθρο : ATHE Σ18106.1.15 Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας 4" ολικής διατομής (normal - closed)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας 4" ολικής διατομής ( normal- closed) με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 554,74****(Ολογράφως) : πεντακόσια πενήντα τέσσερα και εβδομήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 158****Άρθρο : ATHE N18443.10 Επιτοίχιος λέβητας αερίου συμπύκνωσης 61-55 KW**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28

Επιτοίχιος λέβητας αερίου συμπύκνωσης 61-55 KW πλήρης με τα εξαρτήματά του (υγραντήρα, καυστήρα,

όργανα προστασίας και ελέγχου της θερμοκρασίας του χώρου που εξυπηρετείται κλπ) τα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα των αεραγωγών με το καραβόπανο και τις φλάντζες, του ηλεκτρικού ρεύματος του νερού και του αερίου, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία

Δυνατότητα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης

Ανοξείδωτος θάλαμος καύσης AISI 316L

Μέσος βαθμός απόδοσης κατά 107%

Μέγιστη πίεση λειτουργίας 4 bar

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.225,26****(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες διακόσια είκοσι πέντε και είκοσι έξι λεπτά****A.T. : 159****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8473.1.5 Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 50 l****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 23**

Δοχείο διαστολής πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία (1 τεμ)

8473. 1 Κλειστό με μεμβράνη 0  
 8473. 1. 5 Χωρητικότητας 50 1

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 283,51****(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα τρία και πενήντα ένα λεπτά****A.T. : 160****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18217.4 Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα λυμάτων ονομαστικής ισχύος 6,0 m3/h****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21**

Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα λυμάτων, για μονομετρικό ύψος 10 m με την σωλήνωση καταθλίψεως και την διάταξη συνδέσεως προς την κατάθλιψη και κατάδυση πλήρες με τους επιπλέοντες απιοειδείς διακόπτες εκκινήσεως και στάσεώς του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 223,42****(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι τρία και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 161****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18257 Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) διπλής ενέργειας 50l****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24**

Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) διπλής ενέργειας κατασκευασμένος σύμφωνα με τους γερμανικούς κανονισμούς από χαλυβδελάσματα συγκολλητά εξ' ολοκλήρου γαλβανισμένος εν θερμώ μετά την αποκατασκευή του, για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, πλήρης δηλαδή θερμαντήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

Χωρητικότητας 50 1

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 368,95****(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα οκτώ και ενενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 162****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18647 Θερμοστάτης χώρου ψηφιακός-ηλεκτρονικός****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12**

Θερμοστάτης χώρου ψηφιακός-ηλεκτρονικός με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως,

συνδέσεως και ρυθμίσεως παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 121,87****(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι ένα και ογδόντα επτά λεπτά**

**A.T. : 163****Άρθρο : ATHE N\8445.1.10 Διακόπτης εξωτερικού βρόγχου θερμαντικού σώματος 1/2"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Διακόπτης εξωτερικού βρόγχου θερμαντικού σώματος 1/2" με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 67,98****(Ολογράφως) : εξήντα επτά και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 164****Άρθρο : ATHE N\8445.1.11 Θερμοστατική κεφαλή θερμαντικών σωμάτων 1/2"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Θερμοστατική κεφαλή θερμαντικών σωμάτων 1/2" για την ρύθμιση της θερμοκρασίας των σωμάτων PANEL αποτελούμενη από σώμα κεφαλής ανθεκτικών πλαστικών ABS με ρυθμιζόμενη ενταση θερμοκρασίας, παξιμάδι σύνδεσης από επιμεταλλωμένο ορείχαλκο, σπείρωμα σύνδεσης M30x1,50, χρόνος αντίδρασης κεφαλής 25 min, ονομαστικό ρυθμό ροής qmN 190L/h, μικροϋλικά συνδέσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,48****(Ολογράφως) : εβδομήντα και σαράντα οκτώ λεπτά****A.T. : 165****Άρθρο : ATHE 8446 Βαλβίδα θερμαντικού σώματος τύπου RVES**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα θερμαντικού σώματος τύπου RVES για εγκατάσταση μονοσωλήνιου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως, πλήρως τοποθετημένη και παραδοτέα σε κανονική λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00****(Ολογράφως) : είκοσι πέντε****A.T. : 166****Άρθρο : ΝΠΡΣ 5777.2 Συστολικό ται μεταλλικό, γαλβανισμένο, διατομής Φ 1ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΠΡΣ 5777.2

Συστολικό ται μεταλλικό, γαλβανισμένο, επιτόπου με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, πλήρως τοποθετημένο σε αρδευτικές εγκαταστάσεις.

(1 τεμ)

ΝΠΡΣ 5777. 2 Διατομής 1 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,52****(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα δύο λεπτά****A.T. : 167****Άρθρο : ATHE N\8104.1.1.3 Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) (ball valve) διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) (ball valve) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 16 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8104. 3 Διαμέτρου 1 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,75****(Ολογράφως) : δέκα έξι και εβδομήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 168**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν\8104.1.1.1 Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) (ball valve) διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) (ball valve) ορειχάλκινη πιέσεως λειτουργίας έως 16 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8104. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,58**

(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα οκτώ λεπτά

**A.T. : 169**

**Άρθρο : ΑΤΗ Σ\8106.1.16 Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροβάνας δικτύου θέρμανσης 1" ins 230V**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροβάνας σε δίκτυο θέρμανσης 1" ins 230V αποτελούμενη απο τον κορμό, την βάννα, τα ρακόρ, και τα μικροϋλικά.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 108,82**

(Ολογράφως) εκατόν οκτώ και ογδόντα δύο λεπτά

ΛΑΡΙΣΑ / /2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΛΑΡΙΣΑ / /2021  
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Η ΑΝ.ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΛΑΡΙΣΑ / /2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
Δ.Τ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΑΡΣΕΝΙΟΥ ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ  
ΜΗΧΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΣΤΕ

ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ</b> <b>Π.Ε. ΛΑΡΙΣΑΣ</b> <b>ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ</b>		
<b>ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ</b> <b>ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ</b> Ταχ. Δ/ση: ΙΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1 Τ.Κ. : 412 22 ΤΗΛ. : 2413.500.235	<b>ΕΡΓΟ:</b>	<b>«ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ</b> <b>ΣΤΕΓΑΣΗ ΤΟΥ 55<sup>ου</sup></b> <b>ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ»</b>
	<b>ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:</b>	<b>«ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ</b> <b>ΣΤΕΓΑΣΗ ΤΟΥ 55<sup>ου</sup></b> <b>ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ»</b>
	<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:<sup>ii</sup></b>	<b>ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ</b> <b>ΚΩΔ.:30.7331.47020</b>
<b>CPV :</b>		
<b>ΑΡ. ΠΡΩΤ.: .....</b>		
<b>Λάρισα / /2021</b>		

**5.2. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**  
**ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΕΓΑΣΗ ΤΟΥ 55<sup>ου</sup>**  
**ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ»**

## Περιεχόμενα

Άρθρο 1: Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.....	3
Άρθρο 2: Σύμβαση κατασκευής του έργου – Συμβατικό αντικείμενο.....	3
Άρθρο 3: Εγγύηση για την καλή εκτέλεση.....	4
Άρθρο 4: Προθεσμίες – Ποινικές ρήτρες.....	4
Άρθρο 5: Χρονικός προγραμματισμός του έργου.....	4
Άρθρο 6: Ειδικές υποχρεώσεις του Αναδόχου και ευθύνες.....	5
Άρθρο 7: Μελέτες - Επιμετρήσεις.....	11
Άρθρο 8: Τρόπος επιμετρήσεως εργασιών.....	12
Άρθρο 9: Προστασία του περιβάλλοντος.....	12
Άρθρο 10: Πληρωμές – Νέες τιμές – Προϋπολογισμός.....	13
Άρθρο 11: Ημερολόγιο έργου – Μητρώο έργου – Στατιστικά στοιχεία.....	14
Άρθρο 12: Ασφαλίσεις.....	15
Άρθρο 13 : Βλάβες στα έργα – Αναγνώριση αποζημιώσεων.....	23
Άρθρο 14: Διεύθυνση έργων από τον Ανάδοχο - Προσωπικό Αναδόχου.....	23
Άρθρο 15: Υγιεινή και Ασφάλεια εργαζομένων.....	25
Άρθρο 16 : Υπεργολάβοι.....	31
Άρθρο 17: Μέτρα προστασίας των κατασκευών – Ασφάλεια του έργου – Δίκτυα Ο.Κ.Ω.....	31
Άρθρο 18: Προστασία και εξασφάλιση της κυκλοφορίας.....	34
Άρθρο 19: Χώροι εργοταξίων – Βοηθητικά έργα – Διάθεση γραφείου και ευκολιών στην επί- βλεψη.....	36
Άρθρο 20: Τήρηση νόμων, αστυνομικών διατάξεων – Έκδοση αδειών.....	37
Άρθρο 21 : Ενστάσεις - Αιτήσεις Θεραπείας.....	38
Άρθρο 24: Μηχανήματα και μέσα.....	39
Άρθρο 25 : Έκπτωση Αναδόχου.....	39
Άρθρο 28 : Αποζημίωση Αναδόχου λόγω διάλυσης της σύμβασης.....	39
Άρθρο 29: Περάτωση εργασιών – Χρόνος εγγύησης – Παραλαβές έργου – Συντήρηση έργου.....	39
Άρθρο 30: Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).....	41
Άρθρο 31: Υποχρέωση προεγκρίσεων και ελέγχων από την ΕΥΔ και από αρμόδια όργανα της Ε.Ε.....	42
Άρθρο 32: Τοποθέτηση πινακίδας δημοσιότητας.....	42
Άρθρο 33. Ισχύουσες διατάξεις.....	42

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1: Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.

Στο παρόν τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) περιλαμβάνονται οι Γενικοί και οι Ειδικοί όροι και οι Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές, με βάση τις οποίες και σε συνδυασμό με τις Ε.Τ.Ε.Π. (ΦΕΚ 2221/Β'/30-07-2012) και τους όρους των υπόλοιπων συμβατικών τευχών πρόκειται να κατασκευαστεί από τον Ανάδοχο το Έργο που αναφέρεται παρακάτω στο άρθρο 2.

Άρθρο 2: Σύμβαση κατασκευής του έργου – Συμβατικό αντικείμενο

### 2.1 Γενικά

**2.1.1** Με τον όρο "Σύμβαση" νοείται η σύμφωνα με τους όρους των Συμβατικών τευχών ανάθεση στον Ανάδοχο της κατασκευής του έργου «**ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΕΓΑΣΗ ΤΟΥ 55<sup>ου</sup> ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ**» που περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής.

Αναλυτικά το αντικείμενο της εργολαβίας καθορίζεται στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου, μαζί με τα απρόβλεπτα και το εργολαβικό όφελος, ανέρχεται σε **201.591,26€**, ενώ η συνολική δαπάνη που περιλαμβάνει τα ανωτέρω συν τη δαπάνη για αναθεώρηση, κόστος απολογιστικών εργασιών και Φ.Π.Α., ανέρχεται στο ποσό των **250.000,00 €**.

Το έργο χρηματοδοτείται από το **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΩΔ.:30.7331.47020**

Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,07 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 ν. 4013/2011 της κράτησης ύψους 0,06 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, καθώς και της κράτησης 6%, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235)

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με τους όρους των εγκεκριμένων συμβατικών τευχών.

**2.1.2** Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα Συμβατικά Τεύχη, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.

Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στη Διακήρυξη. Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση Κατασκευής του Έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό» χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

**2.1.3** Η Σύμβαση θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 105 του Ν. 4412/2016 και σύμφωνα με το σχετικό άρθρο της Διακήρυξης.

### 2.2 Συμβατικό αντικείμενο

Το «Συμβατικό Αντικείμενο» συνίσταται στην ανάληψη και εκπλήρωση από τον Ανάδοχο όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από την Σύμβαση. Μεταξύ των υποχρεώσεων αυτών περιλαμβάνονται και οι παρακάτω:

(1) Η πραγματοποίηση όλων των κατασκευών που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Περιγραφή.

(2) Η συντήρηση του Έργου με μέριμνα και δαπάνες του σε όλη τη διάρκεια του Χρόνου Εγγύησης.

(3) Η χρηματοδότηση του Έργου, ανάλογα με τις ανάγκες του, για τα ενδιάμεσα διαστήματα, εν όψει των περιοδικών πληρωμών εκ μέρους του Κ.τ.Ε, της εκτέλεσης προκαταρκτικών εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπονται τμηματικές πληρωμές, κ.λπ.

(4) Το κόστος του ασφαλιστηρίου συμβολαίου, τα οποία ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει κατά την υπογραφή της Σύμβασης, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο άρθρο 12 της παρούσας.

**Άρθρο 3: Εγγύηση για την καλή εκτέλεση**

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης κατά την παρ. 1 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 που ανέρχεται σε πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ.

**Άρθρο 4: Προθεσμίες - Ποινικές ρήτρες**

**4.1 Συνολική προθεσμία**

Για την περάτωση όλου του συμβατικού αντικειμένου, όπως περιγράφεται στα Τεύχη Δημοπράτησης, ορίζεται συνολική προθεσμία τεσσάρων(4) μηνών , από την ημέρα που θα υπογραφεί η Σύμβαση.

**4.2 Ποινικές ρήτρες συνολικής προθεσμίας**

Για κάθε ημέρα υπαίτιας από μέρους του υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα, που ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016.

**Άρθρο 5: Χρονικός προγραμματισμός του έργου**

**5.1** Σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016 ο Ανάδοχος οφείλει, σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης να υποβάλει στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, προς έγκριση, το πρόγραμμα κατασκευής του έργου, έτσι που να ανταποκρίνεται στην προθεσμία της παρούσας Ε.Σ.Υ.

**5.2** Το χρονοδιάγραμμα αυτό, που διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016, θα περιλαμβάνει:

(1) Λεπτομερειακή χρονική ανάλυση για το σύνολο των δραστηριοτήτων εκτέλεσης του έργου, με διάκρισή τους σε δραστηριότητες με ευθύνη του Αναδόχου και σε δραστηριότητες με ευθύνη της Υπηρεσίας Επίβλεψης.

(2) Πλήρης αιτιολόγηση στην τεχνική έκθεση των χρονικών διαρκειών που προβλέπονται για κάθε δραστηριότητα συνοδευόμενη με τις αντίστοιχες ποσότητες, η οποία θα αναλυθεί σε επιμέρους εργασίες του Τιμολογίου, ή και σε προεργασίες που δεν προβλέπονται στο Τιμολόγιο.

**5.3** Ο Ανάδοχος κατά το χρονικό διάστημα μέχρι την έγκριση του οριστικού χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου θα ενεργεί σύμφωνα με το δικό του χρονοδιάγραμμα, φέροντας ακέραια την ευθύνη, αν αυτό αντίκειται στους όρους των τευχών (και σχεδίων) της δημοπρασίας. Για το λόγο αυτό θεωρείται, συμβατικά, ότι η διαδικασία της κατάρτισης και έγκρισης ή μεταβολής του χρονοδιαγράμματος δεν επιφέρει καθυστέρηση. Η έγκριση του χρονοδιαγράμματος δεν περιλαμβάνει την, με οποιαδήποτε έννοια, συμφωνία της Υπηρεσίας σχετικά με τον τρόπο υλοποίησης αυτού από τον Ανάδοχο.

Άρθρο 6: Ειδικές υποχρεώσεις του Αναδόχου και ευθύνες

### **6.1 Μελέτη των συνθηκών του έργου**

**6.1.1** Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι και κατ' επέκταση ο Ανάδοχος έχουν, με σκοπό να καταστούν πλήρως ενήμεροι των συνθηκών εκτέλεσης της Σύμβασης καθώς και να εκτιμήσουν με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες εκείνες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν την διαμόρφωση της Προσφοράς τους, διερευνήσει πλήρως:

α. Την περιοχή του έργου.

β. Τη Διεθνή και Ελληνική αγορά εργασίας, υλικών, μηχανικού εξοπλισμού.

γ. Τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

δ. Τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από το Δημόσιο και Οργανισμούς (π.χ. Υπουργείο Εθνικής Αμύνης ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΟΣΕ κ.λ.π.), Τοπικές Αρχές κ.λ.π.

ε. Τους τρόπους προσπέλασης, τους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας και τα προβλήματα εξασφάλισής της.

ζ. Τις δυνατότητες εγκατάστασης εργοταξίων.

η. Τη διαθεσιμότητα των εκτάσεων που θα καταληφθούν από τα έργα.

θ. Την ανάγκη απρόσκοπτης παροχής νερού στους χρήστες των παιδικών σταθμών καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής των έργων από τις υφιστάμενες υποδομές ή άλλες που θα κληθεί να κατασκευάσει ο Ανάδοχος.

ι. Και γενικότερα οποιαδήποτε άλλα ζητήματα μπορούν κατά οιονδήποτε τρόπο να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο, τον τρόπο εκτέλεσης ή την τιμολόγηση αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

**6.1.2** Τονίζεται ότι στοιχεία σχετικά με τις υφιστάμενες συνθήκες, όπως π.χ. τμηματικά σχέδια υπάρχουσας κατάστασης ή και σχέδια επεμβάσεων, αποτελέσματα πάσης φύσεως ερευνών, στοιχεία πάσης φύσεως παρατηρήσεων, κ.λ.π., τίθενται στη διάθεση των διαγωνιζομένων για ενημέρωσή τους και μόνο. Τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά και δεν δεσμεύουν συμβατικά την Υπηρεσία, αλλά μπορούν να χρησιμεύσουν ως απλό βοήθημα για την σύνταξη των Προσφορών. Αφήνεται πάντως στην κρίση των διαγωνιζομένων 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 και ακριβέστερο καθορισμό των στοιχείων που τους διατέθηκαν.

**6.1.3** Επισημαίνονται οι δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τις εργασίες που θα εκτελούνται στην περιοχή του έργου από άλλη Υπηρεσία ή από άλλους πιθανούς εργολήπτες, ώστε να τις πάρει ο Ανάδοχος υπόψη κατά την μόρφωση της προσφοράς του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μη παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από την άλλη Υπηρεσία, ή από άλλους Αναδόχους που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του έργου σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην σύμβαση του. Αντίθετα υποχρεούται να τους διευκολύνει με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί ρυθμίζοντας έτσι την σειρά εκτέλεσης

των εργασιών, ώστε να μην παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία αυτή ή από άλλους Αναδόχους.

Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία, ή τους εργολάβους των εταιρειών και οργανισμών κοινής ωφέλειας που θα εργάζονται στην περιοχή, ή τις παρυφές της περιοχής του έργου (σχετική είναι η παρ. 13 του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016).

Επίσης υποχρεούται να εκτελεί «μετά προσοχής» όλες τις εργασίες ώστε να μην προξενεί βλάβες σε προϋπάρχουσες κατασκευές, χωρίς να δικαιούται πρόσθετη αποζημίωση. Τέλος σε περίπτωση που προκαλέσει ζημιά σε εργασίες ή κατασκευές άλλου εργολάβου υποχρεούται να τις αποκαταστήσει με δικά του έξοδα χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε πρόσθετη αποζημίωση.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος (με βάση τις μελέτες οικοδομικών και ηλ/μηχανολογικών έργων και τις οδηγίες της Επίβλεψης) στα κάθε είδους τμήματα του κτιρίου να εκτελεί, να μορφώνει ή να διανοίγει τις απαιτούμενες οπές δίοδου ή τις φωλιές ή τους αύλακες εντοιχισμού των σωλήνων ή των εξαρτημάτων των κάθε είδους ηλ/μηχανολογικών έργων του κτιρίου. Τις παραπάνω εργασίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις εκτελέσει χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση διότι οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στις συμβατικές τιμές των αντίστοιχων εργασιών.

Οποσδήποτε απαγορεύεται στον Ανάδοχο να μορφώνει οπές ή φωλιές στα τμήματα του κτιρίου που είναι κατασκευασμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα χωρίς να έχει έγγραφη έγκριση από τον επιβλέποντα μηχανικό.

**6.1.4** Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία, που αφορά στους όρους της σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τη Σύμβαση.

## **6.2 Υποχρέωση του Αναδόχου να επαληθεύσει στοιχεία που χορηγούνται**

Ο Ανάδοχος οφείλει, μετά την υπογραφή της Σύμβασης (και οι διαγωνιζόμενοι κατά την φάση του διαγωνισμού), να επαληθεύσει όλα τα στην διάθεσή του στοιχεία και να εκτελέσει και τυχόν συμπληρωματικές έρευνες κ.λπ., προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων.

Η επαλήθευση των διατιθεμένων στοιχείων με επί τόπου μετρήσεις υπάγεται στην κατηγορία των "ειδικών υποχρεώσεων του Αναδόχου", για τις οποίες δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο.

## **6.3 Αρτιότητα των κατασκευών**

Από τα σχέδια, την Τεχνική Περιγραφή και την Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων, καθορίζονται τα οποιαδήποτε στοιχεία και οι οδηγίες για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες επί μέρους διατάξεις, καθώς και ο τρόπος εκτέλεσης των κατασκευών. Ο παραπάνω όμως καθορισμός δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωση να λάβει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των ποικίλων ειδών κατασκευών, οι οποίες συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία του κτιρίου.

Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα κτιρίου (όπως π.χ. τοίχος, διαχωρίσματα, κατώφλι, επιχρίσματα, κιγκλιδώματα κλπ.) πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή και την άμεμπτη εμφάνισή του, όσο

και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα (εσωτερικά ή γειτονικά) τμήματα του κτιρίου. Και αυτό πρέπει να γίνει, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας, ή τέλος από τις οδηγίες -διαταγές της Υπηρεσίας.

#### **6.4 Προστατευτικές κατασκευές**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει, να συντηρεί και να καθαίρει όταν χρειασθεί και να αποκομίσει όλες τις προστατευτικές κατασκευές και τα περιφράγματα του εργοταξίου, που επιβάλλονται από το Π.Δ. 447/1975 (όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα) σε συνδυασμό με τα όσα αναφέρονται στα άρθρα 13 και 16 της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων Κατασκευής Δημοσίων Έργων, χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση. Κάθε σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κλπ. του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας όλης της υφιστάμενης κατασκευής, χωρίς καμιά πρόσθετη αποζημίωση. Σε περίπτωση φθοράς ή βλάβης οποιασδήποτε υφιστάμενης κατασκευής υποχρεούται να την αποκαταστήσει ως είχε αρχικά χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

#### **6.5 Αρχαιότητες και άλλα ευρήματα**

Πριν την έναρξη κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει εγγράφως την Αρχαιολογική Υπηρεσία, σύμφωνα και με τους σχετικούς περιβαλλοντικούς όρους. Όπου υπάρχει πιθανότητα συνάντησης αρχαιολογικών ευρημάτων και ανάλογα με το είδος των εργασιών που πρόκειται να εκτελεστούν στη σχετική περιοχή, είναι δυνατόν ο ανάδοχος να υποχρεωθεί να εκτελέσει διερευνητικές τομές ή και άλλου είδους ερευνητικές εργασίες, δηλαδή ανασκαφικό έργο, ύστερα από εντολή της Υπηρεσίας, αποζημιούμενος σύμφωνα με την Εγκύκλιο Δ17α/27/2/ΦΝ294/14-4-97.

Σε περίπτωση αρχαιολογικών τομών εδάφους αυτές θα πρέπει να διενεργηθούν με προειδοποίηση προς την επίβλεψη, ώστε να παραστεί, η οποία προειδοποίηση πρέπει να είναι τουλάχιστον 4 εργάσιμων ημερών.

**6.5.1** Αν κατά τις ερευνητικές τομές, ή την πρόοδο των εργασιών διαπιστωθεί η ύπαρξη αρχαίων - οποιασδήποτε ηλικίας - τότε, πέραν της ειδοποίησής της Επιβλέψεως και της αρμόδιας Εφορίας Αρχαιοτήτων, επισημαίνεται ότι οι σχετικές εργασίες θα γίνουν υπό την παρακολούθηση και με τη συμμετοχή της Εφορίας Αρχαιοτήτων. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει συνεργεία και μέσα και να διευκολύνει το έργο της ανασκαφής, αποζημιούμενος σύμφωνα με την Εγκ. Δ17α/27/2/ΦΝ294/14-4-97. Ο Ανάδοχος δεν θα δικαιούται πρόσθετης αποζημίωσης για σταλίες μηχανημάτων και συνεργείων και άλλες συνέπειες από την καθυστέρηση της βραδείας προόδου των ανασκαπτικών εργασιών.

**6.5.2** Σε κάθε περίπτωση η ιδιοκτησία των ευρημάτων ανεξαρτήτως του είδους των ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο. Σε κάθε περίπτωση ισχύει η σχετική Ελληνική Νομοθεσία.

#### **6.6 Σκυροδέματα**

Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας ποιότητας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί πλήρως με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος, του Νέου Αντισεισμικού Κανονισμού, του Ελληνικού Κανονισμού Οπλισμένου Σκυροδέματος και του Κανονισμού Τεχνολογίας Χάλυβα όπως αυτοί ισχύουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

Για κάθε κατηγορία ποιότητας σκυροδέματος ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δική του φροντίδα και δικές του δαπάνες να εκπονήσει μελέτη σύνθεσης με βάση αντιπροσωπευτικές ποσότητες υλικών από αυτά που έχουν προσκομισθεί στο εργοτάξιο. Η μελέτη σύνθεσης πρέπει να επαναλαμβάνεται όσες φορές αλλάζει η πηγή της προμήθειας ή το είδος ή η ποιότητα των υλικών που συνιστούν το σκυρόδεμα ή όσες φορές αλλάζουν οι καιρικές συνθήκες. Η μελέτη αυτή πρέπει να ελέγχεται από την Υπηρεσία.

Η συμπύκνωση του σκυροδέματος όλων των οπλισμένων τμημάτων της κατασκευής, θα γίνεται με χρήση δονητών. Κάθε δαπάνη για τη χρήση των δονητών περιλαμβάνεται στις τιμές του τιμολογίου και ο Ανάδοχος δεν θα πάρει καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση για αυτούς.

Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμών κατά τη διάστρωση του. Η λήψη και η θραύση των παραπάνω δοκιμών θα γίνεται στο αρμόδιο πιστοποιημένο εργαστήριο, για την περιοχή εκτέλεσης του έργου, με δαπάνες του Αναδόχου του έργου.

Όσες φορές τα δοκίμια που λαμβάνονται κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος υπολείπονται από τη συμβατική αντοχή, τότε θα γίνεται δειγματοληψία με λήψη πυρήνων (καρώτων) από την έτοιμη κατασκευή του σκυροδέματος. Ο αριθμός των πυρήνων θα καθορίζεται κατά την κρίση του αρμόδιου οργάνου της Υπηρεσίας (επίβλεψη, επιτροπή παραλαβής κλπ.).

#### **6.7 Αντικόλληση τετραξύλων και πλαισίων ξύλινων κουφωμάτων**

Οι ορθοστάτες (μπόγια) των φύλλων όλων των ξύλινων θυρών (περαστών ή πρεσσαριστών), καθώς και οι ορθοστάτες των τετραξύλων (κάσσες) όλων των θυρών που έχουν ξύλινη κάσσα στον τοίχο θα αποτελούνται από ξύλα σχιστά στο μέσον του πλάτους τους και αντικολλητά (δηλ. συγκολλημένα με αντίθετες κατευθύνσεις των ινών των δύο τεμαχίων) καθώς και με εντορμίες (γκινισιές) και πηχίσκους από ξύλο οξιάς ή κόντρα πλακέ σ' όλο το μήκος της συγκόλλησης. Για την εργασία αυτή ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να πάρει καμιά πρόσθετη αποζημίωση.

#### **6.8 Χρήση υλικών, μεθόδων κλπ που καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας**

**6.8.1** Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας από τα απαιτούμενα για το έργο καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για τη χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας βαρύνουν τον Ανάδοχο. Επίσης, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε παράτυπη ή παράνομη χρησιμοποίηση υλικών, ή μεθόδων, ή μελετών, ή μηχανημάτων κ.λ.π. που καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

**6.8.2** Αν ο Ανάδοχος παραλείψει σκόπιμα ή αθέλητα να αποκτήσει με ορθό και νόμιμο τρόπο τα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, η παράλειψη αυτή θεωρείται αντισυμβατική συμπεριφορά και επισύρει τις ακόλουθες κυρώσεις:

α. Ο Κ.τ.Ε δικαιούται με μονομερή ενέργειά του να του παρακρατήσει από τον πρώτο επόμενο λογαριασμό, ή να εκπέσει από τις εγγυήσεις για καλή εκτέλεση το ποσό που αντιστοιχεί στα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, ή το ποσό στο οποίο τυχόν θα καταδικαστεί, ή συγκαταδικασθεί από τον κάτοχο του διπλώματος ευρεσιτεχνίας. Τούτο ισχύει έστω και αν η σχετική δίκη δεν έχει τελεσιδικήσει.

β. Ο Κ.τ.Ε δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση για ηθική βλάβη.

#### **6.9 Υποχρεώσεις του Αναδόχου για την περίπτωση ατυχήματος**

Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του, ή/και του προσωπικού του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά.

#### **6.10 Επίβλεψη - Δικαίωμα της Επίβλεψης να συμπληρώνει παραλείψεις του Αναδόχου**

**6.10.1** Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας, που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του Έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στους Επιβλέποντες και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του Έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας σε όλους τους χώρους / περιοχές στις οποίες θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλο, στον οποίο η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση του Έργου και οφείλει να διευκολύνει την επίβλεψη και το προσωπικό της Υπηρεσίας Επίβλεψης στην άσκηση των ελέγχων κ.λ.π..

Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το Έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους, Διατάξεις κ.λ.π., ούτε εξασθενίζει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης Δημοπρασίας, της παρούσας Ε.Σ.Υ., της Τ.Π. και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.

**6.10.2** Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων αυτού του άρθρου, η Υπηρεσία Επίβλεψης 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.

**6.10.3** 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), μέχρι 3.000 € κάθε φορά.

**6.10.4** Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος άρθρου ισχύουν για όλους τους χώρους / περιοχές στις οποίες ο Ανάδοχος θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα.

#### **6.11 Λοιπές υποχρεώσεις Αναδόχου**

**6.11.1** Στις υποχρεώσεις του αναδόχου που δεν συνεπάγονται ιδιαίτερη αμοιβή, γιατί οι δαπάνες και οι αμοιβές θα πρέπει να έχουν περιληφθεί ανοιγμένα στις τιμές Προσφοράς του Αναδόχου περιλαμβάνονται, εκτός από τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης τα παρακάτω:

α. Η εκπόνηση των μελετών εφαρμογής του Έργου όταν απαιτείται.

β. Η λήψη των επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με την επίβλεψη και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, που θα τα υποβάλλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης, η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις.

γ. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δαπάνες του, να εξασφαλίσει τους αναγκαίους χώρους για την απόθεση περισσευμάτων φυτικών γαιών, υπολειμμάτων κάθε είδους έργων, όπως οποιουδήποτε περισσεύματος υλικών, ανεξάρτητα από τον χρόνο εκτέλεσης της εργασίας, τη διάρκεια αυτής, ή το μέγεθος της απαιτούμενης έκτασης (σε συσχετισμό με το δημοπρατούμενο έργο). Διευκρινίζεται ότι η Υπηρεσία δεν θα αναγνωρίσει καμιά καθυστέρηση, ή τροποποίηση του προγράμματος, ή καταβολή αποζημίωσης σχετιζόμενα με τέτοια προβλήματα, ενώ παράλληλα θεωρείται αυτονόητο ότι οι κάθε είδους αποθέσεις κ.λ.π. θα γίνονται σε θέσεις και κατά τρόπο που να μην δημιουργούν προβλήματα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμόδιων Αρχών.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εν προκειμένω θα γίνει αυστηρή τήρηση των Περιβαλλοντικών όρων του έργου.

δ. Οι δαπάνες των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με το άρθρο 9 της παρούσας Ε.Σ.Υ.

**6.11.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα, που είναι αναγκαία, για την κατασκευή του έργου, καθώς και να τα μεταφέρει στο εργοτάξιο από τις πηγές λήψης τους. Οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίσει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και τα εργαλεία.

**6.11.3** Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα σχέδια της Οριστικής Μελέτης και με τα Κατασκευαστικά Σχέδια που θα προκύψουν από τις μελέτες εφαρμογής ή που θα εκπονήσει ο ίδιος και θα εγκριθούν προηγουμένως από την Υπηρεσία.

**6.11.4** Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου, ή σε τρίτους, ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του αναδόχου, ή στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, ή στην ύπαρξη του έργου καθ' εαυτού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο. Η ευθύνη καλύπτει όλη τη χρονική περίοδο από την υπογραφή της Σύμβασης μέχρι και την εκπνοή του χρόνου εγγύησης.

**6.11.5** Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

**6.11.6** Απαγορεύεται αυστηρά στον Ανάδοχο να προβαίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας σε οποιαδήποτε ανακοίνωση, ή δημοσίευση σχετικά με το έργο, ή κάποιο τμήμα του έργου, όπως και να επιτρέπει την είσοδο στο έργο αναρμόδιων προσώπων που δεν είναι εφοδιασμένα με έγγραφη άδεια της Υπηρεσίας.

Άρθρο 7: Μελέτες - Επιμετρήσεις

## **7.1 Τρόπος Υποβολής, Ελέγχου και Εγκρίσεις Επιμετρήσεων του Αναδόχου**

Αν κατά τη διαδικασία ελέγχου προκύψουν αμφισβητήσεις ως προς την επάρκεια των σχετικών υπολογισμών, ή των εφαρμοζομένων υπολογιστικών μεθόδων, η Υπηρεσία δύναται να ζητήσει πρόσθετους υπολογιστικούς ελέγχους με την εφαρμογή άλλων συναφών υπολογιστικών μεθόδων.

Τα επιμετρικά στοιχεία θα παραδίδονται από τον Ανάδοχο υποχρεωτικά και σε ψηφιακή μορφή.

## **7.2 Μελέτη εφαρμογής**

Διευκρινίζεται ότι τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος της κατασκευής αυτής, ο δε έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία, ή την επίβλεψη, δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη αυτή, ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γι' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.

## **7.3 Τροποποίηση στοιχείων μελέτης - Εφαρμογή σχεδίων**

Επισημαίνεται εδώ ότι κατ' αρχήν, τροποποιητικές μελέτες απαγορεύονται. Αν προκύψει τέτοια ανάγκη ο Ανάδοχος (με μέριμνα και δαπάνες του) θα πρέπει:

α. Να αιτιολογήσει πλήρως και εγγράφως την ανάγκη τροποποίησης.

β. Να εκπονήσει (εφόσον η Υπηρεσία αποδεχθεί τη σχετική εισήγησή του) και υποβάλει την τροποποιητική μελέτη, που θα είναι σε κάθε περίπτωση, σύμφωνη με τους όρους δημοπράτησης.

Πριν από κάθε μερική ή ολική εφαρμογή, κατά την κρίση του Αναδόχου, ενός σχεδίου που βρίσκεται σε ασυμφωνία με τα υπόλοιπα σχέδια, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να ζητήσει έγγραφα, έγκαιρα και χωρίς να το αμελήσει από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία οδηγίες κ.λ.π. Σε κάθε τέτοια περίπτωση ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να εφαρμόσει την απόφαση της Υπηρεσίας πάνω στο θέμα που θα προκύψει με δικά του μέσα και δαπάνες, σε οποιοδήποτε χρόνο και με οποιοδήποτε τρόπο του ζητηθεί από την Υπηρεσία.

## **7.4 Κατασκευαστικά σχέδια - Λήψη φωτογραφιών**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, μόλις αποπερατωθούν οι εργασίες και προτού να γίνει η προσωρινή παραλαβή, να συντάξει με δικές του δαπάνες και να παραδώσει στην Υπηρεσία σε αντίγραφα τα παρακάτω:

Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1/200 της τελικής διάταξης του έργου με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις. (Όταν απαιτείται)

Ακριβή διαγράμματα σε κλίμακα 1/50 θεμελιώσεων, κατόψεων και τομών, στα οποία να αναγράφονται τα πραγματικά στοιχεία των επιμέρους τμημάτων, όπως βάθη, διαστάσεις, θέσεις, διατομές κλπ. με πλήρη ανταπόκριση στα έργα που πραγματικά κατασκευάστηκαν. (Όταν απαιτούνται)

Κατασκευαστικά αρχιτεκτονικά σχέδια, σε κλίμακα 1/50. (Όταν απαιτούνται)

Κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων, όπως ακριβώς αυτά εκτελέστηκαν. Τα σχέδια αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης κι εκτέλεσης των εγκαταστάσεων και σχέδια κάτοψης, όπου θα σημειώνεται η θέση και το μέγεθος

των συσκευών και μηχανημάτων, του τηλεφωνικού δικτύου και λοιπών εγκαταστάσεων (κλίμακα 1/15). (Όταν απαιτούνται)

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δικές του δαπάνες, να φωτογραφίσει κατάλληλα και να εκτυπώσει τις φωτογραφίες του κτιρίου κατά τις ενδιαφέρουσες φάσεις της εκτέλεσής του σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας καθώς και σύμφωνα με τα όσα ορίζονται από την Α. 7603/5.2. 60 εγκύκλιο 20 του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Δημοσίων Έργων.

**Άρθρο 8: Τρόπος επιμετρήσεως εργασιών**

Για τον τρόπο μέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών ισχύουν όσα ορίζονται από τα σχετικά άρθρα των νέων ΑΤΟΕ, ΑΤΗΕ, ΑΤΕΟ, κλπ. και των τιμολογίων της εργολαβίας.

Κάθε είδους εργασίες, για τις οποίες δεν ορίζεται στα παραπάνω στοιχεία τρόπον επιμέτρησης, επιμετρούνται και πληρώνονται οι μονάδες που εκτελέστηκαν πραγματικά, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τυχόν αντίθετες συνήθειες.

Ειδικά, όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα, τα οποία χρωματίζονται ολόκληρα, η επιμετρούμενη επιφάνεια υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας του κατασκευαζόμενου κουφώματος (με βάση τις εξωτερικές διαστάσεις της κάσας), ή της απλής πλήρους επιφάνειας που κατέχει η σιδερένια θύρα ή το κιγκλιδώμα, πολλαπλασιασμένες επί κάποιο συμβατικό συντελεστή. Ο συντελεστής αυτός προβλέπεται στο άρθρο 7085 των συμβατικών όρων του ΑΤΟΕ.

Τόσο οι αναγραφές στα σχέδια όσο και οι υπολογισμοί θα είναι στην Ελληνική γλώσσα.

**Άρθρο 9: Προστασία του περιβάλλοντος**

#### **9.1 Απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος**

Οι οποιοσδήποτε αποθέσεις περισσευμάτων προϊόντων, θα πρέπει να γίνονται σε θέσεις που να μην δημιουργούν οποιοδήποτε πρόβλημα στο περιβάλλον και πάντοτε ύστερα από αρμόδια έγκριση. Σε περίπτωση που η αποκατάσταση των αποθεσιοθαλάμων δεν γίνεται από τον Ανάδοχο όπως προβλέπεται από τα τεύχη δημοπράτησης, τους νόμους και τις διατάξεις, τότε επιβάλλεται στον Ανάδοχο ανέκκλητη ποινική ρήτρα ύψους 5.000 ΕΥΡΩ ανά στρέμμα επιφανείας που δεν έχει αποκατασταθεί. Η παραπάνω ποινική ρήτρα παρακρατείται άμεσα από τον επικείμενο προς πληρωμή λογαριασμό ή τις εγγυήσεις του Αναδόχου μετά από έγγραφη εντολή της επίβλεψης. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των λοιπών ευθυνών του (αστικών, ποινικών κ.λ.π) λόγω της παραπάνω παρακράτησης.

#### **9.2 Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές, κατεδαφίσεις(ΑΕΚΚ).**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει τις διατάξεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10 (ΦΕΚ 1312/Β/24-08-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές, κατεδαφίσεις(ΑΕΚΚ). Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την υπογραφή της σύμβασης του έργου να συμβληθεί με εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ) και να υποβάλει θεωρημένο από το σύστημα Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων. Επίσης ο ανάδοχος οφείλει σύμφωνα με την παρ. 3β.3 του άρθρ. 7 της ανωτέρω ΚΥΑ, μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης να καταθέσει στην Υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από

εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης. Στο άρθρο 30 της παρούσας περιγράφεται ο τρόπος πληρωμής του αναδόχου.

Άρθρο 10: Πληρωμές - Νέες τιμές - Προϋπολογισμός

#### **10.1 Επιμετρήσεις**

Για τις Επιμετρήσεις ισχύουν γενικά οι διατάξεις του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016. Για κάθε φάση επιμέτρησης του έργου απαιτείται η υποβολή εκ μέρους του αναδόχου των αντιστοίχων επιμετρητικών στοιχείων.

#### **10.2 Πιστοποιήσεις - Πληρωμές**

Οι πιστοποιήσεις για τις εργασίες που θα εκτελεστούν θα συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016 και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία.

Στο λογαριασμό θα επισυνάπτονται επίσης όλα τα σχετικά δικαιολογητικά κατά το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016, καθώς και τα δικαιολογητικά των κρατήσεων, φορολογικής ενημερότητας κ.λ.π., που απαιτούνται κατά τους όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ. και του Ν. 4412/2016. Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτρας, προστίμων κ.λ.π., κατά τους όρους αυτής της Ε.Σ.Υ. και των λοιπών όρων δημοπράτησης, αυτές θα απομειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.

Πριν από κάθε προώθηση λογαριασμού για πληρωμή από τον υπόλογο του έργου θα προσκομίζονται από τον Ανάδοχο, πέρα από τα λοιπά δικαιολογητικά, και τα παραστατικά καταβολής των απαιτούμενων κρατήσεων.

#### **10.3 Γενικά έξοδα και όφελος Αναδόχου - Επιβαρύνσεις**

Το ποσοστό για γενικά και επισφαλή έξοδα, όφελος εργολάβου κ.λ.π. είναι δέκα οκτώ στα εκατό (18%) της αξίας των εργασιών, που υπολογίζεται με βάση τις τιμές του Συμβατικού Τιμολογίου και των τυχόν Νέων Τιμών Μονάδας.

Κάθε τιμή μονάδας του τιμολογίου προσφοράς περιλαμβάνει όλες τις κάθε είδους επιβαρύνσεις στα υλικά που αναφέρονται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον Κ.τ.Ε.

#### **10.4 Τιμές μονάδας νέων εργασιών**

Σε περίπτωση που θα υπάρξει η ανάγκη κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών, εφαρμόζονται όσα ορίζονται στο άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 και στα επίσημα τιμολόγια [απόφαση του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466 (ΦΕΚ Β 1746/19-5-2017) με την οποία εγκρίθηκε ο «Κανονισμός Περιγραφικών τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» για έργα κατηγορίας Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών].

#### **10.5 Αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων**

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων ισχύουν οι διατάξεις που καθορίζονται από το άρθρο 153 του Ν. 4412/2016.

Σε κάθε Λογαριασμό, για τον προσδιορισμό της αναθεώρησης θα υποβάλλεται Πίνακας κατανομής εργασιών.

## **10.6 Απολογιστικές εργασίες**

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να δώσει ειδική εντολή στον Ανάδοχο να εκτελέσει απολογιστικές εργασίες, σύμφωνα με το άρθρο 154 του Ν. 4412/2016, τις οποίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει.

Ο χρόνος συντήρησης των απολογιστικών εργασιών του έργου θα είναι ο ίδιος με τον χρόνο συντήρησης των λοιπών εργασιών του έργου.

## **10.7 Τροποποίηση του προϋπολογισμού**

Για την τροποποίηση των ποσοτήτων εργασιών που προβλέπονται στον προϋπολογισμό του έργου, ή την προσθήκη νέων εργασιών, ισχύουν τα οριζόμενα στον Ν. 4412/2016, άρθρο 156.

Άρθρο 11: Ημερολόγιο έργου – Μητρώο έργου – Στατιστικά στοιχεία

### **11.1 Ημερολόγιο έργου**

**Ο Ανάδοχος θα τηρεί καθημερινά ημερολόγιο έργου σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016 και θα έχει ένα αντίγραφο των κατασκευαστικών σχεδίων στο Γραφείο του Εργοταξίου.**

Κατά την εκτέλεση του έργου θα καταρτισθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, βιβλιοδετημένα τεύχη με διπλότυπες αριθμημένες σελίδες, για την τήρηση ημερολογίων του έργου και βιβλίου καταμέτρησης αφανών εργασιών.

### **11.2 Στατιστικά στοιχεία**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη λήψη, εκτύπωση και παράδοση ενός αντιτύπου και του αρνητικού, ή εναλλακτικά σε ψηφιακή μορφή, σειράς εγχρώμων φωτογραφιών των διαφόρων φάσεων του έργου. Οι φωτογραφίες θα φέρουν ημερομηνία λήψης και θα είναι ταξινομημένες θεματικά σε καλαίσθητα άλμπουμ με αναγραφή σε υπότιτλο του αντικειμένου τους.

### **11.3 Μητρώο Έργου**

Ο Ανάδοχος οφείλει να καταρτίσει και να υποβάλει στην Υπηρεσία, μαζί με την Τελική Επιμέτρηση, Μητρώο του Έργου, που θα περιλαμβάνει όσα αναφέρονται στην συνέχεια:

- Τυπικές διατομές και διάφορες λεπτομέρειες σε κατάλληλες κλίμακες και διανεμημένες σύμφωνα με τα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης, που θα απεικονίζουν τα έργα «όπως κατασκευάστηκαν».

Τα παραπάνω θα παραδίδονται σε CD-R τα οποία θα είναι αριθμημένα και θα φέρουν τα εξής:

- α) Το όνομα της Αναδόχου Εταιρίας ή Κοινοπραξίας
- β) Το Τίτλο των παραδοτέων
- γ) Τη θέση του κατασκευασθέντος τμήματος

δ) την ημερομηνία παραγωγής

ε) τα περιεχόμενα των ηλεκτρονικών μέσων ηλεκτρονικά (σε μορφή αρχείου κειμένου) και σε έντυπη μορφή.

Σε όλα τα παραπάνω σχέδια θα υπάρχει ο αντίστοιχος τίτλος κατά τα πρότυπα των σχεδίων της μελέτης,

και η ένδειξη: ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ.

- Τεύχος τεχνικής έκθεσης που θα αναφέρεται στις δυσχέρειες που ανέκυψαν κατά την κατασκευή, σε ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου, στις ανάγκες μελλοντικής συντήρησης, στον απολογισμό ποσοτήτων και κόστους του έργου, όπως επίσης και σε κάθε άλλο στοιχείο που κατά την κρίση της Υπηρεσίας θα μπορούσε, μελλοντικά, να χρησιμεύσει στο έργο.

- Στο εξώφυλλο των τευχών θα εκτυπωθεί ο τίτλος του έργου, σύμφωνα με υπόδειγμα που θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

- Συνολικά, θα υποβληθούν δυο (2) σειρές τευχών και σχεδίων του μητρώου του έργου, τοποθετημένες σε ξεχωριστές ευπαρουσίαστες θήκες.

Παράλειψη υποβολής του Μητρώου του Έργου συνεπάγεται τη μη υπογραφή της, κατά την παρ. 2 του άρθρου 170 του Ν. 4412/2016, τελικής επιμέτρησης, επί πλέον συνεπάγεται την σύνταξη και εκτύπωσή του από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

**11.4** Οι δαπάνες για την τήρηση και παραγωγή όλων των παραπάνω στοιχείων του παρόντος άρθρου θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανοιγμένες στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου.

Άρθρο 12: Ασφαλίσεις

**12.1** Γενικοί όροι

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.

Ομοίως οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της Ε.Ε. και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.

Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 102 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 προσυνοπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 118/1985.

Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από τη σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κ.λ.π., 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 του παρόντος άρθρου και της υπολοίπου Ε.Σ.Υ. και
- θα τυγχάνουν της εγκρίσεως του Κ.τ.Ε.

Η έγκριση του Κ.τ.Ε έχει την έννοια του ελέγχου και της εκ μέρους του αποδοχής ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται με επάρκεια στους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών όρων της Ε.Σ.Υ.

Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλίστρου που αποτελεί ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφαλίσεως, θα γίνεται με την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου.

Ο Ανάδοχος οφείλει, με μέριμνα και δαπάνη του, να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στο παρόν άρθρο.

Οι γενικοί όροι ασφαλίσεως και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από τον Νόμο 489/76 και το Π.Δ. 237/86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

Οι ασφαλιστικές εταιρείες θα λειτουργούν νόμιμα, με δόκιμη δραστηριότητα, σε χώρες μέλη της

Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ., θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία.

Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε Ευρώ.

(1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στη διάθεση των ασφαλιστών κάθε στοιχείο από την Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει ο Κ.τ.Ε. υπόψη των διαγωνιζόμενων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε/ συντάξε ως ανάδοχος. Επίσης, υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του κ.λ.π. από τους εκπροσώπους των ασφαλιστών, αν του το ζητούν.

Επισημαίνεται ακόμη ότι για κάθε πρόκληση φθοράς ή βλάβης που θα συμβεί στο έργο από οποιαδήποτε αιτία ακόμη και από ανωτέρα βία ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει τόσο τον Κ.τ.Ε όσο και τους ασφαλιστές του.

(2) Ο Κ.τ.Ε 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 Κ.τ.Ε άσκηση του δικαιώματος τούτου δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

**(3) Κατά την υποβολή του Ασφαλιστηρίου συμβολαίου οι Ασφαλιστικές Εταιρείες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και δήλωση, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της Ε.Σ.Υ. «περί Ασφαλίσεων» και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμιά εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της Ε.Σ.Υ.** Διαφορετικά, η Υπηρεσία, χωρίς προειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησής της στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

Επιστάται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω:

(1) Οι αλλοδαπές και συνεπώς και οι ελληνικές ασφαλιστικές επιχειρήσεις 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.

**(2) Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δεν θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την έκδοση κυρωμένων αντιγράφων.**

(3) Η αποζημίωση της ασφαλιστικής εταιρίας κρίνεται από το δίκαιο του τόπου σύνταξης και εκτέλεσης της ασφαλιστικής σύμβασης, αδιάφορο εάν αυτή παραπέμπει σε ξένους κανόνες. Το ίδιο ισχύει για την θεμελίωση της αντικειμενικής ευθύνης, η οποία κρίνεται από το δίκαιο του τόπου.

## **12.2 Ειδικές ρήτρες για τις περιπτώσεις μη συμμόρφωσης του Αναδόχου με τις υποχρεώσεις του**

Αν απαιτείται αλλαγή ασφαλιστικής εταιρείας, ή τροποποίηση των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης, ή αμφότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται εντός μηνός από τη σχετική ειδοποίηση.

Σε περίπτωση που Ανάδοχος παραλείψει, ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις, ή οι ασφαλίσεις που συνομολογήσει κριθούν από τον Κ.τ.Ε σαν μη συμβατές με τις αντίστοιχες συμβατικές απαιτήσεις, ο Κ.τ.Ε δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου την(τις) αντίστοιχη(ες) ασφαλιστική(ές) σύμβαση(εις), στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος. Τα ασφάλιστρα και οι σχετικές δαπάνες σύναψης της(των) σύμβασης(ων) θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός 15 ημερολογιακών ημερών από της σχετικής ειδοποίησης. Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής, θα επιβαρύνονται με τον νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, ο Κ.τ.Ε έχει το δικαίωμα:

- να συμψηφίσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με επόμενη πληρωμή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει.
  - ή να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.
  - ή να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.
- Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται:

- για τα ασφάλιστρα, από την ημερομηνία καταβολής τους και
- για τα λοιπά έξοδα από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλόμενων ποσών.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί, ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίσεων, ο Κ.τ.Ε, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά την προηγούμενη ειδοποίησή του.

Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους του Κ.τ.Ε είσπραξη των ποσών των ασφαλίσεων που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με την παρ. 15.2.1. Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρούνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλίσεων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στον (στους) δικαιούχο(ους) κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κ.λ.π., σύμφωνα με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, ο Κ.τ.Ε έχει το δικαίωμα:

- να παρακρατεί το αντίστοιχο ποσό από την επόμενη καταβολή προς τον Ανάδοχο
- ή να εκπίπτει από τις εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος συνήψε ασφαλιστική σύμβαση, παραλείψει, ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημία κ.λ.π., για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς, ή βλάβης, ή καταβολής αποζημίωσης κ.λ.π., σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης. Ο Κ.τ.Ε, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα το συμψηφίσει με την προς τον Ανάδοχο προσεχή πληρωμή του. Εάν δεν προβλέπεται προσεχής πληρωμή, ο Κ.τ.Ε θα το εκτέσει από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του αναδόχου, το Έργο, σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, θα ασφαλισθεί έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων από τον Κ.τ.Ε και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

### **12.3 Διαδικασία ελέγχου από τον Κ.τ.Ε της επάρκειας των ασφαλιστικών συμβάσεων με ασφαλιστική περίοδο εκκινούσα από την υπογραφή της σύμβασης.**

Ο έλεγχος από τον Κ.τ.Ε. των ασφαλιστικών συμβάσεων των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης ανάθεσης θα γίνει πριν από την υπογραφή της σύμβασης.

Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις των παρακάτω παραγράφων.

Ο έλεγχος από τον Κ.τ.Ε θα αφορά:

- την φερεγγυότητα των προτεινόμενων ασφαλιστικών εταιριών
- την συμβατότητα των όρων των ασφαλιστικών συμβάσεων προς τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου και τους υπόλοιπους όρους της Ε.Σ.Υ.

Σε περίπτωση αδυναμίας του Αναδόχου να προσκομίσει ασφαλιστική σύμβαση που να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου της Ε.Σ.Υ πριν την υπογραφή της σύμβασης του έργου, θα πρέπει να προσκομίσει πριν την υπογραφή της σύμβασης απαραίτητως "Βεβαίωση Ασφάλισης" (CoverNote), όπου να αναφέρονται οι ασφαλιστικές καλύψεις και τα όρια αποζημίωσης που θα περιλαμβάνει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

Στην περίπτωση αυτή, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Η μη ικανοποίηση των παραπάνω απαιτήσεων από τον Ανάδοχο, έτσι ώστε η ασφαλιστική σύμβαση να είναι σύμφωνη με τους όρους του παρόντος άρθρου και να γίνει δεκτή από τον Κ.τ.Ε, συνεπάγεται αφ' ενός ανέκκλητη ποινική ρήτρα τριών χιλιάδων ΕΥΡΩ (3.000 €), αφ' ετέρου τη διαδικασία σύναψης από τον Κ.τ.Ε στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου ασφαλιστηρίου(ων) συμβολαίου(ων) που να καλύπτει(ουν) τις συμβατικές απαιτήσεις, πληρωμή ασφαλιστρών, κ.λ.π., όπως αναλυτικότερα αναφέρεται στην παραπάνω παρ. 15.2.1.

#### **12.4 Ασφάλιση του προσωπικού του έργου**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Νομοθεσία (Διατάξεις περί ΙΚΑ κ.λ.π.).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας (περί ΙΚΑ κ.λ.π.).

Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του αναδόχου.

Η υποχρέωση αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και το αλλοδαπό προσωπικό.

Ο Κ.τ.Ε δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον Κ.τ.Ε όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των ελέγχων.

Οι όροι των παραπάνω παραγράφων ισχύουν για όλη την διάρκεια της σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

#### **12.5 Ασφάλιση του έργου «Κατά παντός κινδύνου»**

##### **12.5.1 Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών**

(1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως "κατά παντός κινδύνου" και σύμφωνα με τους όρους των Τευχών Δημοπράτησης του έργου, την Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία, τη συνολική αξία του υπό κατασκευή έργου, όπως αυτή θα έχει προσδιορισθεί στο τεύχος της ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ του. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις τυχόν περαιτέρω αναπροσαρμογές του αρχικού συμβατικού ποσού.

(2) Η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας, ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, όπως απεργίες, κοινωνικές ταραχές, τρομοκρατικές ενέργειες, δολιοφθορές, κακοτεχνίες, λανθασμένη μελέτη ή /και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (manufacturer's risk), τυχαία περιστατικά (φωτιά, ανθρώπινο λάθος κ.λ.π.).

Επίσης, η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:

- Βλάβες/καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης.

- Βλάβες/καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή με το Έργο ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα.

Ομοίως θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα Πάσης Φύσεως Υλικά από τη παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο Έργο.

(3) Το ασφαλιστήριο θα καλύπτει και την περίοδο υποχρεωτικής Συντήρησης του Έργου. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

(4) Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μη περιλαμβάνει ζημιές (οι οποίες εξαιρούνται διεθνώς) προκαλούμενες από τις ακόλουθες – και μόνο αυτές – αιτίες.

α. ανταρτική δράση, πόλεμο, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα, εμφύλιο πόλεμο, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας

β. ιονισμό, ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας από πυρηνικό καύσιμο ή κατάλοιπα από καύση πυρηνικού καυσίμου  
γ. ωστικά κύματα προκληθέντα από αεροπλάνο ή άλλα ιπτάμενα αντικείμενα κινούμενα με ταχύτητα ίση προς την ταχύτητα του ήχου, ή με υποηχητική ταχύτητα  
δ. πρόστιμα ή/και ποινικές ρήτρες.

(5) Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

(6) Με το ίδιο ασφαλιστήριο θα καλύπτονται "κατά παντός κινδύνου" και οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις και η τυχόν "παρακείμενη περιουσία" καθώς επίσης και ο πάσης φύσεως εξοπλισμός στην περιοχή του Έργου, που θα χρησιμοποιηθεί για το Έργο, σύμφωνα με σχετική περιγραφή τους από τον Ανάδοχο.

#### 12.5.2 Αντικείμενο Ασφάλισης

Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η "ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ" του Αναδόχου έναντι Τρίτων και οι ασφαλιστές θα υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε Τρίτους για σωματικές βλάβες ή θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και για υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια της Περιόδου Μελετών - Κατασκευών και Περιόδου Συντήρησης εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών του Έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Το αντικείμενο της ασφάλισης περιλαμβάνει και την αστική ευθύνη έναντι τρίτων για λόγους μη εφαρμογής των Περιβαλλοντικών Όρων και πρόκλησης υποβάθμισης του Περιβάλλοντος κατά την διάρκεια της κατασκευής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.1650/86 για την προστασία του Περιβάλλοντος.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες /εγκαταστάσεις.

#### 12.5.3 Διάρκεια της Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου

#### 12.5.4 Όρια Αποζημίωσης

Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου, θα είναι τα ακόλουθα:

α. Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα Τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων Τρίτων: 300.000. € /περιστατικό

β. Για σωματική βλάβη ή θάνατο Τρίτων κατά άτομο: 300.000. € /περιστατικό

γ. Για σωματική Βλάβη ή θάνατο Τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων: 1.000.000.000 € /περιστατικό

δ. Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης Ασφαλιστών σε όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου θα είναι κατ' ελάχιστον: 4.500.000€

Ο Ανάδοχος θα είναι ασφαλισμένος για την Αστική Ευθύνη έναντι Τρίτων και κατά την περίοδο Συντήρησης του Έργου. Το ανώτατο αθροιστικό όριο ευθύνης των Ασφαλιστών θα ανέρχεται στο 50% του αντίστοιχου ποσού, το οποίο ισχύει κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου.

Θα καλύπτεται επίσης και η εργοδοτική Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο. Τα όρια αποζημίωσης δεν θα πρέπει να είναι μικρότερα από 100.000 € / άτομο, 300.000 € / ομαδικό ατύχημα και 600.000 € για όλη την περίοδο ασφάλισης.

## **12.6 Ασφάλιση αυτοκινήτων**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τα αυτοκίνητα που προορίζονται για τις ανάγκες και την εξυπηρέτηση των Ερευνών, Κατασκευών και συντήρησης του Έργου, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

Υπεύθυνος για την τήρηση των όρων και τη φύλαξη των ανωτέρω Ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθεί.

Η σύμβαση ασφαλίσεως αστικής ευθύνης από οχήματα, υποχρεωτικώς θα καταρτισθεί εγγράφως, χωρίς τα μέλη να μπορούν να συμφωνήσουν εγκύρως άλλη ρύθμιση.

### **12.7 Ειδικοί όροι που πρέπει να περιλαμβάνονται στις ασφαλιστικές συμβάσεις του έργου.**

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

**12.7.1** Στην έννοια της λέξης Ασφαλιζόμενος περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια του συγκεκριμένου Έργου, καθώς επίσης και ο Κύριος του Έργου (Κ.τ.Ε), οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές.

**12.7.2** Ο Κ.τ.Ε., οι εκπροσωπούσες Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, θεωρούνται Τρίτα πρόσωπα, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της ασφαλιστικής κάλυψης με την εφαρμογή του παραρτήματος " Διασταυρούμενη ευθύνη αλλήλων" (crossliability), το οποίο καλύπτει την αστική ευθύνη των ασφαλιζόμενων φορέων.

**12.7.3** Η ασφαλιστική εταιρεία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά:

- του Αναδόχου
- και /ή των Μελετητών και Συμβούλων του
- και/ή του Κ.τ.Ε
- και/ή των Εκπροσωπουσών τον Κ.τ.Ε Υπηρεσιών και/ή των Συμβούλων τους

Και/ή μέρους ή/και του συνόλου του προσωπικού των παραπάνω με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητας τους στη βλάβη ή ζημία από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, οι οποίοι καλύπτονται από το ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, θα καταβάλει δε κάθε ποσό για βλάβη και/ή ζημία που προκλήθηκε από πράξη ή παράλειψη αυτών.

Ειδικότερα η ασφαλιστική εταιρεία θα καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κ.λ.π., που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

**12.7.4** Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του Έργου, προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημία κ.λ.π., αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

Εφόσον η Υπηρεσία δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές, ή αλλού είδους εντολή, ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση του αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην Υπηρεσία και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην Υπηρεσία, μετά από αίτηση της τελευταίας για το σκοπό αυτό.

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Υπηρεσία κατ' ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη Σύμβαση.

**12.7.5** Η ασφαλιστική εταιρία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά της Υπηρεσίας, των Συμβούλων της, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των παραπάνω προσώπων.

**12.7.6** Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, τροποποιηθεί, ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία Επίβλεψης.

Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παραγράφου 15.5 θα καλύπτεται και η ευθύνη της Υπηρεσίας και/ή των Συμβούλων της και/ή του προσωπικού των, που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα.

Άρθρο 13 : Βλάβες στα έργα - Αναγνώριση αποζημιώσεων

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 157 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 14: Διεύθυνση έργων από τον Ανάδοχο - Προσωπικό Αναδόχου

**14.1** Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο

**14.1.1** Κατά την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία τον Αντίκλητό του και την διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του. Θα δηλώσει επίσης το βραδύτερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου τον Προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου ο οποίος:

(α) θα είναι έμπειρος διπλωματούχος πολιτικός μηχανικός ΕΜΠ, ή άλλης ισότιμης Σχολής, 5-ετούς τουλάχιστον πείρας στην κατασκευή και διοίκηση αναλόγου φύσεως και μεγέθους έργων, που θα διορίζεται από τον Ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας.

(β) θα είναι πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης για το υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε εκτός εργοταξίου απασχόλησή του με θέματα που θα αφορούν αυστηρά στο υπόψη έργο. Όταν απουσιάζει ως ανωτέρω, θα υπάρχει στο εργοτάξιο ο αντικαταστάτης του, που θα είναι μηχανικός από το υπόλοιπο προσωπικό. Για τον αντικαταστάτη θα πρέπει επίσης να υπάρχει η σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας.

(γ) θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου, που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κλπ).

(δ) θα είναι αρμόδιος για την έντευξη, άρθρα και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για την λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου.

**14.1.2** Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του και ότι δεν απασχολείται αλλού ή κατέχει σε άλλη εταιρεία ταυτόχρονα και αντίστοιχη με το έργο υπευθυνότητα ή άλλη έμμισθη θέση εργασίας. Ομοίως και ο αναπληρωτής του.

**14.1.3** Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Μηχανικού, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία, πριν από την υπογραφή της Σύμβασης, όλες τις πληροφορίες,

πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν τα προσόντα και την πείρα του. Η Υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να μην δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο Μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα τεχνικός διερμηνέας.

**14.1.4** Η Υπηρεσία δύναται, κατά την απόλυτη κρίση της, να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό οποιουδήποτε από τα παραπάνω πρόσωπα, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να το απομακρύνει και να το αντικαταστήσει με άλλο, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

Επίσης, η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο.

Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμιά περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

#### **14.2** Προσωπικό του Αναδόχου

Σχετικά με την εκλογή του προσωπικού ο Ανάδοχος, εκτός των υποχρεώσεων που καθορίζουν οι διατάξεις των άρθρων 136 και 138 του Ν. 4412/2016, είναι, υποχρεωμένος να συμμορφωθεί, σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν. 4412/2016, και προς τα παρακάτω:

**14.2.1** Ο Ανάδοχος εκτός από τον διορισμό του Προϊσταμένου του Εργοταξιακού γραφείου (εργοταξιάρχης) και του αντικαταστάτη του, υποχρεούται να στελεχώσει μόνιμως το εργοτάξιο με επιτελείο από ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό αναγκαίο για την διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση του έργου.

**14.2.2** Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει κατάλληλο, σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου, προσωπικό (Διπλωματούχοι Μηχανικοί, Τεχνολόγοι Μηχανικοί και Εργοδηγοί) που θα καλύπτει όλες τις ανάγκες του έργου. Το προσωπικό αυτό θα βρίσκεται συνεχώς επί τόπου κατά την περίοδο των εργασιών και θα είναι πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο.

**14.2.3** Ο Προϊστάμενος του Εργοταξιακού Γραφείου θα υπογράφει το ημερολόγιο του έργου καθημερινά.

**14.3** Επίσης, ο Ανάδοχος θα διαθέσει επιπλέον ειδικούς επιστήμονες στη σύνταξη των μελετών, κατασκευαστικών σχεδίων κ.λ.π. Η διάθεσή τους στα εργοταξιακά γραφεία ή σε άλλα γραφεία του Αναδόχου θα γίνεται κατά περίπτωση και για τα αναγκαία κάθε φορά χρονικά διαστήματα.

**14.4** Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει Ελληνικό ή αλλοδαπό προσωπικό σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Το αλλοδαπό προσωπικό του Αναδόχου πρέπει να εφοδιαστεί με σχετική άδεια παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα με μέριμνα του Αναδόχου και σύμφωνα με την ισχύουσα εργατική και λοιπή Νομοθεσία.

**14.5** Τα βιογραφικά των ατόμων του προσωπικού του Αναδόχου θα υποβληθούν μαζί με το οργανόγραμμα και θα παραμείνουν μέχρι τη λήξη της παρούσας σύμβασης. Η μη συμμόρφωση του αναδόχου με το ελάχιστο οργανόγραμμα που επιβάλλεται από την παρούσα Ε.Σ.Υ θα είναι αιτία της εφαρμογής του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί κακή συνεργασία ή έλλειψη προσόντων και υπηρεσιών με την Υπηρεσία, αυτή δύναται να ζητήσει την άμεση αντικατάσταση των με τον ίδιο τρόπο που ισχύει για τον εργοταξιάρχη και τον αντικαταστάτη αυτού.

Άρθρο 15: Υγιεινή και Ασφάλεια εργαζομένων

**15.1** Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλειφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96\* (αρ. 7-9), Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10\*\* (αρ. 42).

**15.2.** Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016 (άρθ. 138 παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7 και αρ.182 του Ν.3669/2008).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ.111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

\* Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

\*\* Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

**15.3.** Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

**15.3.1** Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας ( ΣΑΥ ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ. 3 παρ. 8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ.138 παρ.7 & 8).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016(αρ.138 παρ.7 & 8).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ :

ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/2016 αρ 138.

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 αρ. (170 και 172).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

15.3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ. 8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ. 8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ. 9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4 ), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

#### 15.3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113 ), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

#### 15.3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του Σ.Α.Υ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η.Μ.Α.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του Σ.Α.Υ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του Σ.Α.Υ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

#### 15.4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

##### 15.4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων

ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κ.λ.π. :

ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : Π.Δ. 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), Π.Δ. 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ. 9, παρ. γ).

#### 15.4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου.

β. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ. 8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

γ. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν : α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (αρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

#### 15.4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ. 2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματοργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74 ), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ. 2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1).

Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

**15.5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

**15.5.1 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :**

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42 ), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

Άρθρο 16 : Υπεργολάβοι

Ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 165 και 166 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 17: Μέτρα προστασίας των κατασκευών – Ασφάλεια του έργου – Δίκτυα Ο.Κ.Ω.

**17.1** Δικαιώματα και υποχρεώσεις του Αναδόχου σε σχέση με την ασφάλεια του έργου, των εργοταξιακών χώρων και όλων των εγκαταστάσεων και κατασκευών

**17.1.1** Ανάδοχος έχει το δικαίωμα αλλά και την υποχρέωση (αν του το ζητήσει η Επίβλεψη) να απαγορεύει την προσπέλαση στους χώρους εργασίας οποιουδήποτε προσώπου που δεν είναι σχετικό με την εκτέλεση της Σύμβασης, με την εξαίρεση των εξουσιοδοτημένων από την επιβλέπουσα υπηρεσία ατόμων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίζει και φυλάσσει όλες τις περιοχές εκτέλεσης εργασιών. Είναι υπεύθυνος για την λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων, επ' ωφελεία του προσωπικού του, των εκπροσώπων της επίβλεψης και τρίτων, προκειμένου να αποφευχθούν ατυχήματα ή απώλειες που μπορεί να συμβούν από την εκτέλεση των εργασιών.

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και θα πρέπει με μέριμνα και δαπάνες του να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την διαφύλαξη όλων των υφισταμένων κατασκευών, τη διατήρηση και τη συντήρησή τους.

Είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων ηλεκτροφωτισμού, περίφραξης και εξοπλισμού ασφαλείας που απαιτείται για την σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών, ή που εύλογα θα απαιτηθεί από την επίβλεψη.

**17.1.2** Αν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής, ή για την διασφάλιση έπειτα από τέτοιο συμβάν, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να εκτελέσει οτιδήποτε είναι αναγκαίο. Χωρίς να περιορίζεται αυτή η υποχρέωση, η Επίβλεψη διατηρεί το δικαίωμα να δίδει εντολές για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών.

Αν ο Ανάδοχος φανεί απρόθυμος ή ανίκανος να λάβει τα αναγκαία μέτρα, η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες με δικά της συνεργεία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

**17.1.3** Ο Ανάδοχος οφείλει καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εφαρμογή των οδηγιών των ΟΚΩ σε σχέση με τις τεχνικές απαιτήσεις για την προστασία των δικτύων τους, όταν αυτά υφίστανται επιπτώσεις από την κατασκευή των έργων.

**17.2** Εξασφάλιση γειτονικών ιδιοκτησιών

**17.2.1** 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 (βλέπε και άρθρο 12 της Ε.Σ.Υ.) τον ιδιοκτήτη του Έργου έναντι οποιουδήποτε οικονομικής απαίτησης των ιδιοκτητών των παρακειμένων ιδιοκτησιών ή ενοίκων τους

**17.2.2** Η πιο πάνω υποχρέωση του αναδόχου εκτείνεται σ' όλες τις περιοχές όπου εκτελούνται εργασίες, όπως λ.χ. άκρα έργου, εργοτάξιο, χώροι απόθεσης, δρόμοι που χρησιμοποιούνται κ.λ.π.

**17.3** Προστασία των κατασκευών και εργασίες παραλλαγής δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λ.π.

**17.3.1** Κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι δυνατόν ο Ανάδοχος να συναντήσει δυσχέρειες στην εκτέλεση των έργων από την παρουσία δικτύων Ο.Κ.Ω. και από την ανάγκη εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής. Οι παραπάνω δυσχέρειες είναι δυνατό να υποχρεώσουν τον Ανάδοχο σε πολλές περιπτώσεις να καταφύγει στην εφαρμογή αντιοικονομικών ή/και χρονοβόρων κατασκευαστικών μεθόδων, για να ανταποκριθεί στις ανάγκες κατασκευής των έργων με συνθήκες απόλυτης ασφάλειας για τις υπάρχουσες κατασκευές, τις τυχόν υπάρχουσες παραλλασσόμενες και νέες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. κ.λ.π.

**17.3.2** Εργασίες εκσκαφών σε τμήματα οχετών, ή όπου υφίστανται αγωγοί Ο.Κ.Ω κ.λ.π. γενικά πρέπει να εκτελούνται με μεγάλη προσοχή για την αποφυγή ζημιών ή ατυχημάτων, για τα οποία ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.

**17.3.3** Οποιαδήποτε ζημιά, η οποία οφείλεται σε αμέλεια του Αναδόχου ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο, ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων, βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ολόκληρη τη δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς.

**17.3.4** Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν κρουστικά μέσα, ή άλλα μέσα εκσκαφής (π.χ. εκρηκτικά σε βραχώδεις εμφανίσεις) αν επιτρέπονται και χορηγηθούν οι σχετικές άδειες από τις αρμόδιες Αρχές, κάθε ζημιά που τυχόν προκύψει πραγματική ή αποθετική των γύρω κατασκευών κ.λ.π. θα βαρύνει, ως αποκλειστικά υπεύθυνο, τον Ανάδοχο.

**17.3.5** Δεν θα γίνει αποδεκτή οποιαδήποτε αξίωση του Αναδόχου από τις παραπάνω αναφερθείσες αιτίες και οι τιμές του Τιμολογίου είναι ενιαίες και αμετάβλητες ανεξάρτητα από τις δυσκολίες κυκλοφορίας, ή άλλο αίτιο, την έκταση των εργασιών και τη δυνατότητα, ή το συμφέρον χρήσης μηχανικών μέσων (ελαφρών, μεσαίων, βαρέων), ή εκτέλεσης με τα χέρια.

**17.3.6** Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι σε μερικά τμήματα του εύρους κατάληψης του έργου και κοντά σ' αυτά, πιθανόν να βρίσκονται στύλοι της Δ.Ε.Η. και του Ο.Τ.Ε., σωλήνες ύδρευσης, αποχέτευσης κ.λ.π. Έτσι θα παραστεί ανάγκη, παράλληλα προς τις εργασίες κατασκευής έργων που θα εκτελούνται από αυτόν, να εκτελεστούν από τις αρμόδιες εταιρίες ή Οργανισμούς, Υπηρεσίες, ή και τον ίδιο και εργασίες για την μετατόπιση στύλων, ή απομάκρυνση υπαρχουσών γραμμών κ.λ.π.

**17.3.7** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβαίνει σε κάθε δυνατή ενέργεια για την επίσπευση της απομάκρυνσης των πιο πάνω εμποδίων, να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των εργασιών αυτών, χωρίς να δικαιούται να προβάλει οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσής του για καθυστερήσεις ή δυσχέρειες που παρουσιάζονται στο κυρίως έργο του, από την εκτέλεση των παράλληλων εργασιών απομάκρυνσης στύλων, μετατόπισης γραμμών κ.λ.π. Αντίθετα αυτός οφείλει, κατά την εκτέλεση των έργων, να λάβει όλα τα μέτρα για να αποφευχθούν βλάβες στις εγκαταστάσεις των πιο πάνω εταιριών. Σε περίπτωση που τυχόν συμβούν βλάβες, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον Ανάδοχο. Σημειώνεται ότι οι ευθύνες για αλληλογραφία και συνεννοήσεις που ενδέχεται να χρειασθούν με τους διάφορους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, ανήκουν όλες στον Ανάδοχο.

**17.3.8** Σε περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη υπόγειων αγωγών και άλλων εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. σε περιοχές επηρεαζόμενες από τα έργα, ο Ανάδοχος οφείλει, με

δικές του δαπάνες και φροντίδες να εφοδιασθεί με τα απαραίτητα διαγράμματα και λοιπά στοιχεία των θέσεων των Αγωγών Κοινής Ωφέλειας και αφού έλθει σε επαφή με τις αρμόδιες Αρχές των Ο.Κ.Ω. να μεριμνήσει για την έγκαιρη ειδοποίηση αυτών, προκειμένου να ενεργήσει, παρουσία εκπροσώπων τους, διερευνητικές τομές για την επισημάνση των αγωγών Ο.Κ.Ω. και την εν συνεχεία αποκάλυψη αυτών, εφόσον ήθελε απαιτηθεί η διευθέτησή τους.

Αυτή η ευθύνη ανήκει ολοκληρωτικά στον Ανάδοχο ο οποίος θα πρέπει μέσα στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του να έλθει σε επαφή με τους Ο.Κ.Ω. και να επισημάνουν τα τυχόν προβλήματα που θα προέλθουν από τις εγκαταστάσεις των Ο.Κ.Ω. στην εκτέλεση των έργων (και αντίστροφα) και να συνυπολογίσουν την σχετική επιρροή αυτών των δικτύων και εγκαταστάσεων για χρονοδιαγράμματα που θα συντάξει, στη ροή της εργασίας, στη απόδοση των μεθόδων εργασίας του και μηχανικού εξοπλισμού κ.λ.π.

**17.3.9** Στον καθορισμό της συνολικής προθεσμίας εκτέλεσης του άρθρου 4 αυτής της Ε.Σ.Υ. έχουν παρθεί υπόψη οι κάθε είδους καθυστερήσεις που μπορεί να προκύψουν από την τροποποίηση δικτύων Ο.Κ.Ω.

**17.3.10** Επιπλέον, σχετικά με τις εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. που θα συναντηθούν, καθορίζονται τα ακόλουθα:

α. Ο Ανάδοχος οφείλει να αναφέρει έγγραφα και έγκαιρα στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, τις συναντώμενες δυσχέρειες στην πρόωθηση των εργασιών και την κατασκευή του έργου, από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κ.λ.π., συνοδεύοντας τις αναφορές του με υποδείξεις λύσης για τα δημιουργούμενα τεχνικά προβλήματα.

β. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να συμμορφωθεί με οποιαδήποτε απόφαση της Υπηρεσίας για την αντιμετώπιση προβλημάτων, που δημιουργούνται από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κ.λ.π. τροποποιώντας στην ανάγκη το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου και τη διαδοχή εργασιών, ή ακόμη και εκτελώντας πρόσθετες αναγκαίες εργασίες μετά από ειδική εντολή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, χωρίς να προκύπτει από τους λόγους αυτούς κανένα δικαίωμα για τον Ανάδοχο, για παράταση προθεσμίας του ολικού χρόνου αποπεράτωσης του έργου.

γ. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει κάθε προσπάθεια για να γίνει δυνατή η απόληψη του υλικού εταιριών ή Ο.Κ.Ω. στην καλύτερη τεχνικά εφικτή κατάσταση, υπέχοντας ευθύνη σύμφωνα με όσα προεκτέθηκαν.

Άρθρο 18: Προστασία και εξασφάλιση της κυκλοφορίας

#### **18.1** Προστατευτικά μέτρα κυκλοφορίας

**18.1.1** Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει, με δικές του δαπάνες, τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ατόμου ή μέσου ή οποιασδήποτε ζημιάς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτές και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από το εργαζόμενο σ' αυτόν εργατοτεχνικό προσωπικό, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του.

**18.1.2** Με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του να προβαίνει στην πλήρη σήμανση του εργοταξίου, σε περίφραξη και ιδιαίτερη σήμανση κάθε επικίνδυνης θέσης, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, και, ανάλογα με την περίπτωση, σύμφωνα με την εγκύκλιο του τ.ΥΔΕ ΒΜ5/30058/6-12-82 με την οποία εγκρίθηκε η ΠΤΠ που αναφέρεται στη σήμανση έργων που εκτελούνται σε κατοικημένες περιοχές" {ΦΕΚ 121/τΒ/23-3-83} ή την Εγκύκλιο του τ. ΥΔΕ

BM5/30428/17-6-80 με την οποία εγκρίθηκε η ΠΤΠ που αναφέρεται στη σήμανση έργων που εκτελούνται έξω από κατοικημένες περιοχές (ΦΕΚ 589/τΒ/30-6-80).

Η σήμανση θα γίνεται, όπως ορίζεται από τις κείμενες διατάξεις, με κατάλληλα ευδιάκριτα, μέρα και νύκτα, σήματα για την πλήρη διασφάλιση της κυκλοφορίας και την αποφυγή ατυχημάτων.

**18.2** Εφόσον η Υπηρεσία το ζητήσει, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντάξει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και να υποβάλει σε τακτή προθεσμία Ειδική Μελέτη Εργοταξιακής Σήμανσης, την οποία θα εγκρίνει η Υπηρεσία.

**18.3** Εφόσον δεν λαμβάνονται τα προαναφερθέντα μέτρα, και εκτός από τις αστικές και ποινικές κυρώσεις τις οποίες υπέχει αποκλειστικά ο Ανάδοχος, επιβάλλονται ποινικές ρήτρες από την Υπηρεσία, όπως παρακάτω:

Για κάθε επιμέρους εργασία και για κάθε μέρα κατά την οποία θα διαπιστώνεται από τον Επιβλέποντα, ή τους άμεσους Προϊσταμένους του ατελής σήμανση των εκτελουμένων έργων, ή γενικά πλημμελής συμμόρφωση του Αναδόχου στα προαναφερθέντα μέτρα ασφάλειας, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο, από τον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ή το νόμιμο αναπληρωτή αυτού, υπό μορφή ποινικής ρήτρας, μέχρι εκατόν πενήντα ΕΥΡΩ (150 €) ανά περίπτωση.

Η επιβολή του παραπάνω προστίμου μπορεί να επαναλαμβάνεται για κάθε περίπτωση και μέρα, μέχρι τη συμμόρφωση του Αναδόχου, και παρακρατείται από τον άμεσα προσεχή λογαριασμό. Τα παραπάνω πρόστιμα τα οποία έχουν παρακρατηθεί προσωρινά, οριστικοποιούνται, μειώνονται ή διαγράφονται με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, ύστερα από αίτηση του Αναδόχου, η οποία υποβάλλεται δια της Υπηρεσίας που διευθύνει το έργο σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση σ' αυτόν της επιβολής του προστίμου.

#### **18.4** *Εξασφάλιση της κυκλοφορίας*

**18.4.1** Ο Ανάδοχος οφείλει να πάρει, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας του, ώστε να εξασφαλίζεται, δηλαδή να μη παρεμποδίζεται άμεσα ή έμμεσα η κυκλοφορία γενικά οχημάτων, δικύκλων και (τυχόν) πεζών από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων, την εκτέλεση των έργων, την απόθεση υλικών, την δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών, την μεταφορά υλικών κ.λ.π.

**18.4.2** Με τον όρο εξασφάλιση της κυκλοφορίας νοείται τόσο η διατήρηση ασφαλών συνθηκών για τη διεξαγωγή της, όσο και η επίτευξη συνθηκών συνέχισης της διεξαγωγής της, έστω και με κατάλληλες παρακάμψεις ή άλλα προσωρινά έργα.

#### **18.5** *Απαιτήσεις εξασφάλισης κυκλοφορίας*

**18.5.1** Διακοπή της κυκλοφορίας μικρής χρονικής διάρκειας (ολιγόωρης ως μιας ημέρας) θα επιτρέπεται κατά περίπτωση ύστερα από συνεννόηση με τις Τοπικές Αρχές, με βάση την δυνατότητα εξυπηρέτησης του κυκλοφοριακού φόρτου. Για αναγκαίες διακοπές κυκλοφορίας χρονικής διάρκειας μεγαλύτερης της μιας ημέρας θα πρέπει οπωσδήποτε να εξασφαλισθούν εναλλακτικές διαδρομές με παρακαμπτήριες οδούς.

**18.5.2** Οι πινακίδες κυκλοφορίας και τα άλλα τροχαία σήματα που απαιτούνται για την καθοδήγηση της κυκλοφορίας θα τοποθετούνται σε κατάλληλες θέσεις εγκρινόμενες από την Υπηρεσία, θα διατηρούνται όσο είναι αναγκαίο και θα απομακρύνονται όταν δεν απαιτούνται πλέον, με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου. Η στήριξη των σημάτων πρέπει να είναι επαρκής, ώστε να παραμένουν σταθερά στη θέση τους, ανεπηρέαστα από τον άνεμο και τις δονήσεις που οφείλονται στην κυκλοφορία.

Όταν απαιτείται, ο Ανάδοχος θα πρέπει να καλύπτει κάθε υπάρχουσα πινακίδα κυκλοφορίας ή άλλα τροχαία σήματα όταν πια δεν απαιτούνται, ή να τα απομακρύνει και να τα αποκαθιστά στην προηγούμενη θέση και κατάστασή τους, ανάλογα με τις ανάγκες του έργου, τον υπάρχοντα προγραμματισμό και τη σχετική έγκριση της Υπηρεσίας.

Άρθρο 19: Χώροι εργοταξίων - Βοηθητικά έργα - Διάθεση γραφείου και ευκολιών στην επίβλεψη

**19.1 Ευθύνη του Αναδόχου για εξεύρεση χώρου εγκατάστασης του (των) εργοταξίου (ων) του**

Πέραν των όσων ορίζονται στην Απόφαση έγκρισης των Περιβαλλοντικών όρων του έργου, θα ισχύουν και τα ακόλουθα:

**19.1.1** Ο Κύριος του έργου ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να απαλλοτριώσει ή και να παραχωρήσει χώρους απόθεσης, για εγκαταστάσεις κ.λ.π. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει να εξευρεθούν και ενοικιασθούν ή να αγορασθούν από τον Ανάδοχο με αποκλειστική του μέριμνα και δαπάνη.

**19.1.2** Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας περαίωσης του έργου λόγω τυχόν ανεπάρκειας των χώρων εργοταξίων, ή από οποιαδήποτε άλλη σχετική αιτία γιατί, κατά την υποβολή της προσφοράς του δηλώνεται σαφώς ότι ο Ανάδοχος έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών.

**19.1.3** Ο Ανάδοχος υποχρεούται, έγκαιρα, να προβεί στην αναζήτηση, κατάληψη και διευθέτηση των καταλλήλων χώρων στην άμεση περιοχή του έργου για την εγκατάσταση των εργοταξίων, ειδοποιώντας γι' αυτό την Υπηρεσία. Οι καταλαμβανόμενοι χώροι που βρίσκονται μέσα στην περιοχή ιδιοκτησίας του Κυρίου του έργου, θα πρέπει να είναι της έγκρισης της Υπηρεσίας.

**19.1.4** Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος εξεύρει δημόσιους χώρους κατάλληλους για τις χρήσεις αυτές και υπό την προϋπόθεση ότι θα εγκριθεί η χρήση τους από τον αρμόδιο για την διαχείρισή τους φορέα και από την Υπηρεσία, η παραχώρησή τους για χρήση (αποθεσιοθαλάμων, χώρου απόθεσης εργοταξίων κλπ) γίνεται από τον αρμόδιο φορέα και με όρους χρήσης που θα εκπληρούν τις απαιτήσεις της Ε.Σ.Υ. και των λοιπών τευχών δημοπράτησης. Οι όροι αυτοί θα αναγράφονται στην σχετική άδεια χρήσης η οποία θα εκδίδεται με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου.

**19.1.5** Έτσι ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εξεύρεση όλων των χώρων που θα χρησιμοποιήσει για τις κάθε φύσης εγκαταστάσεις του όπως:

- αποθήκευσης των κάθε είδους υλικών
- προσωρινής εναπόθεσης κάθε φύσεως αντικειμένων (υλικών κλπ)
- συνεργείων συντήρησης μηχανικού εξοπλισμού του
- χώρων στάθμευσης μηχανικού του εξοπλισμού

Όλες οι δαπάνες για ενοίκιαση ή/ και αγορά τέτοιων χώρων βαρύνουν τον Ανάδοχο.

**19.1.6** Αν οι συνθήκες του έργου, ή ο κίνδυνος ζημιών σ' αυτό, ή ο κίνδυνος περιβαλλοντικής υποβάθμισης, δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση υλικών στους χώρους αποθήκευσης ή απόθεσης, τότε θα αποτίθενται μόνον τα υλικά εργασίας μιας ημέρας, χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κ.λ.π. γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας των εργασιών.

**19.2 Άλλες υποχρεώσεις του Αναδόχου**

**19.2.1** Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για την φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος, εργαλείου κ.λ.π. που ανήκει σε αυτόν ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του εργοταξίου και να παίρνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα προσλαμβάνοντας συγχρόνως και το κατάλληλο για τον σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυκτοφύλακες κ.λ.π.). Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κ.λ.π. που ανήκει σε αυτόν ή τρίτους, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη ή να αποκαταστήσει το υλικό κ.λ.π., χωρίς να δικαιούται να προβάλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση.

**19.2.2** Τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και των χώρων της αποκλειστικής χρήσης της Υπηρεσίας, βαρύνουν τον Ανάδοχο, ο οποίος και είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία και συντήρηση τους σύμφωνα με τους ισχύοντες Νόμους και κανονισμούς της δημόσιας τάξης, ασφάλειας και υγιεινής.

Άρθρο 20: Τήρηση νόμων, αστυνομικών διατάξεων - Έκδοση αδειών

#### **20.1** Τήρηση Νόμων κ.λ.π. διατάξεων

**20.1.1** Ο Ανάδοχος σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης και συντήρησης του έργου υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους Νόμους του Κράτους, τα Διατάγματα και τους Κανονισμούς, τις Αστυνομικές διατάξεις ή διαταγές καθώς και με τις νόμιμες απαιτήσεις οποιασδήποτε Δημόσιας, Δημοτικής ή άλλης Αρχής, που θα αναφέρονται και θα έχουν εφαρμογή κατά οποιονδήποτε τρόπο στον Ανάδοχο και στις εργασίες του. Η υποχρέωση αυτή αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

**20.1.2** Επισημαίνεται επίσης η Υποχρέωση του Αναδόχου να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των διατάξεων που απαιτούνται από τη νομοθεσία για την εφαρμογή των επιβαλλομένων μέτρων ασφάλειας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

#### **20.2** Υποχρέωση για ενημέρωση της επιβλέπουσας υπηρεσίας

Ο Ανάδοχος ως υπεύθυνος να τηρεί τους Νόμους κ.λ.π. υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου και τα έγγραφα των διάφορων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφάλειας κ.λ.π. Η υποχρέωση αυτή αφορά και τις περιπτώσεις που τέτοια έγγραφα του αποστέλλονται από υπερεθνικούς οργανισμούς, αρχές άλλων χωρών κ.λ.π.

#### **20.3** Υποχρέωση του Αναδόχου να μεριμνά για την έκδοση των αναγκαίων αδειών

**20.3.1** Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση με μέρμινα, ευθύνη και δαπάνες του κάθε άδειας, που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κλπ και που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών του. Για το αίτημα του Αναδόχου για την παραπάνω άδεια θα ενημερώνεται η Υπηρεσία Επίβλεψης.

Η Υπηρεσία Επίβλεψης θα βοηθήσει δια εγγράφων συνηγορίας στην έκδοση των αδειών, στην έκταση που είναι αναγκαίο και εφικτό. Τούτο δεν μειώνει την οποιαδήποτε ευθύνη του Αναδόχου, ανεξάρτητα με την ύπαρξη, ή μη, και /ή την αποτελεσματικότητα τέτοιας βοήθειας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην σύνταξη των σχεδίων και λοιπών στοιχείων που απαιτούνται και την έγκαιρη ενέργεια, ώστε να μην προκύπτει καμιά καθυστέρηση για την έναρξη λειτουργίας των εγκαταστάσεων

#### **20.4** Ειδικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου για τις περιπτώσεις υπερωριακής, νυκτερινής εργασίας - εργασίας σε αργίες και εορτές

Επιτρέπεται η εκτέλεση υπερωριακής ή νυκτερινής εργασίας κατά τις Αργίες και Εορτές σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τη σχετική άδεια και να τηρεί όλους τους Νόμους και κανονισμούς που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία κατά την κρίση της Υπηρεσίας η υπερωριακή ή νυκτερινή εργασία ή η **εκτέλεση εργασίας κατά τις Αργίες και Εορτές ο Ανάδοχος υποχρεούται να την εκτελεί χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση.**

Ειδικά για την υπερωριακή εργασία η Υπηρεσία θα συνηγορήσει, εφ' όσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα, για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες Αρχές.

Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του Έργου.

Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού, καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτικότητα εκτέλεσης των έργων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του την ισχύουσα νομοθεσία για ηχορύπανση και ώρες κοινής ησυχίας στην περιοχή, για τον προγραμματισμό εκτέλεσης του Έργου. Κατά τις ώρες κοινής ησυχίας και τις νυκτερινές θα πρέπει να αποφεύγεται εκτέλεση εργασιών που ηχορυπαίνουν την περιοχή και θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορύπανση.

Άρθρο 21 : Ενστάσεις - Αιτήσεις Θεραπείας

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 174 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»

Άρθρο 22 : Δικαστική επίλυση διαφορών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 175 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 23 : Διαιτητική επίλυση διαφορών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 176 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 24: Μηχανήματα και μέσα

**24.1** Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες υποχρεώνεται να προμηθευτεί και μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία, και προσωρινές εγκαταστάσεις, για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου από την παρούσα εργολαβία.

**24.2** Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κ.λπ. μέσα που εισκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεώνεται, μέσα σε 10ήμερη προθεσμία από γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα μηχανικό εξοπλισμό του κλπ, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, έστω και αν η Υπηρεσία δεν έκανε χρήση του παρόντος άρθρου.

Άρθρο 25 : Έκπτωση Αναδόχου

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 160 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 26 : Διακοπή εργασιών – Διάλυση της σύμβασης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 161 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 27 : Ματαίωση διάλυσης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 162 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 28 : Αποζημίωση Αναδόχου λόγω διάλυσης της σύμβασης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 163 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 29: Περάτωση εργασιών – Χρόνος εγγύησης – Παραλαβές έργου – Συντήρηση έργου

**29.1** Για τις έννοιες και τις διαδικασίες έκδοσης /τέλεσης των:

α. Διοικητικής Παραλαβής για χρήση.

β. Βεβαίωσης περάτωσης εργασιών κατασκευής του έργου,

γ. Προσωρινής παραλαβής του κατασκευασθέντος έργου,

δ. Χρόνου εγγύησης και υποχρεωτικής (με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου) συντήρησης του κατασκευασθέντος έργου,

**ε. Οριστικής Παραλαβής του έργου,**

ισχύουν γενικά οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 και ειδικότερα τα άρθρα 168,169,170,171 και 172.

**29.2** Δοκιμές εγκαταστάσεων

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, μόλις τελειώσουν πλήρως οι εργασίες των εγκαταστάσεων, να κάνει τις απαιτούμενες δοκιμές, με δικά του μέσα και όργανα και με δικές του δαπάνες τις δοκιμές. Οι παραπάνω δοκιμές θα επαναλαμβάνονται μέχρι να ικανοποιήσουν πλήρως τα αποτελέσματα που απαιτούνται από αυτές. Μόνον τότε θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών, το οποίο θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και από τον Ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής. Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο Ανάδοχος οφείλει, αμέσως μετά την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και προτού να γίνει η παραλαβή, να συντάξει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και να υποβάλει στην επίβλεψη σε δύο αντίγραφα πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που έχουν εκτελεσθεί από αυτόν.

Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης προτού γίνει η παράδοση των εγκαταστάσεων να διδάξει στο προσωπικό του κυρίου του έργου, τη χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων.

Κατά το χρόνο εγγύησης ο Ανάδοχος οφείλει να επιθεωρεί σε κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση γι' αυτό.

Στην περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος, μέσα στην προθεσμία που θα του οριστεί, δεν επανορθώσει οποιαδήποτε βλάβη ή ζημιά, για την οποία ευθύνεται αυτός, Ο Κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτή την επανόρθωση απευθείας σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Για την συναρμολόγηση των μηχανημάτων ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στο χώρο που θα του υποδείξει η Επίβλεψη μέσα στο κτίριο, και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα, ώστε να μη παρεμποδίζεται η κυκλοφορία μέσα στο κτίριο του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργολαβιών.

### **29.3 Προέλευση υλικών**

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας που θα υπάρχει στην αγορά, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα και θα είναι προελεύσεως εγχώριας βιομηχανίας. Εξαιρούνται, ως προς την προέλευση εκείνα τα υλικά που δεν παράγονται στην Ελλάδα, καθώς και εκείνα για τα οποία αναγράφεται ρητώς στα άρθρα ότι θα έχουν προέλευση από το εξωτερικό. Για τα υλικά αυτά ισχύουν όσα προδιαγράφονται στα συμβατικά στοιχεία εργολαβίας.

Σε ότι αφορά στην καταλληλότητα ή μη των υλικών, στα ελαττώματα και στην παράλειψη συντηρήσεως του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 46 του Π.Δ. 609/85 και των άρθρων 7 και 21 του Ν. 1418/84.

Όλα τα προσκομισθέντα υλικά θα έχουν σήμα ποιότητας.

### **29.4 Συντήρηση των έργων**

**29.4.1** Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν. 4412/2016, οφείλει να συντηρεί το έργο μέσα στο χρόνο εγγύησης και να εκτελεί με δική του οικονομική επιβάρυνση όλες τις εργασίες επισκευών, ανακατασκευών και επανόρθωσης όλων των ελλείψεων, ζημιών, ελαττωμάτων, ατελειών ή άλλων κακοτεχνιών που τυχόν θα εμφανισθούν στο έργο μέσα στον χρόνο εγγύησης, ώστε το έργο να διατηρείται σε άριστη κατάσταση.

Ο χρόνος συντήρησης ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες.

**29.4.2** Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να επιθεωρεί κατά τακτά χρονικά διαστήματα το έργο κατά το χρόνο εγγύησης με σκοπό την αποκάλυψη τυχόν τέτοιων ελλείψεων. Στις επισκέψεις θα καλείται να παρευρίσκεται και ο Ανάδοχος.

**29.4.3** Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί να εκτελέσει τις τυχόν εργασίες επισκευών ή επανορθωτικές εργασίες, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, που αποτελούν υποχρέωσή του και μάλιστα σε εύλογο χρόνο (ανάλογα με το είδος της βλάβης) και σε βαθμό που να ικανοποιούν λογικά την Υπηρεσία, τότε η Υπηρεσία θα δικαιούται να αναθέσει σε τρίτους την εκτέλεση αυτών των εργασιών και να εισπράξει το κόστος τους καθ' οιονδήποτε τρόπο από τον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 30: Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)

Το βασικό θεσμικό πλαίσιο για τη Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) είναι:

- Ν. 4042/2012 «Ποινοή προστασία περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την με την οδηγία 2008/99/ΕΚ -Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Ρύθμιση θεμάτων ΥΠΕΚΑ»
- ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010

- Εγκύκλιος 12/Δ17α/50/2/ΦΝ/444.1/27-3-2013 (ΑΔΑ: ΒΕ261-38Β)

Σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο απαγορεύεται η εγκατάλειψη, η απόρριψη και η ανεξέλεγκτη διαχείριση των αποβλήτων. Δυνάμει της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 οι παραγωγοί (εφεξής «οι διαχειριστές» για την παρούσα) των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων έχουν ευθύνη για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το Ν. 2939/01 και την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων τους. Οι διαχειριστές (δηλ. οι κατασκευαστές κλπ) υποχρεούνται είτε να οργανώνουν ατομικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, είτε να συμβάλλονται ή να συμμετέχουν σε εγκεκριμένα Συλλογικά Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΔΕ) των αποβλήτων που αφορούν την δραστηριότητά τους.

Ο ανάδοχος του έργου ορίζεται ως διαχειριστής των αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων του έργου και οφείλει να διαχειριστεί τα απόβλητα με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να παραδώσει τα απόβλητα του έργου (μη επαναχρησιμοποιούμενα προϊόντα καθαίρεσεων και κατεδαφίσεων) σε νόμιμα λειτουργούσα Μονάδα Ανάκτησης ΑΕΚΚ η οποία είναι συμβεβλημένη με εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΔΕ). Εντός δεκαπέντε ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σύμβαση ή υπεύθυνη δήλωση σχετικά με την Μονάδα Ανάκτησης στην οποία θα παραδώσει τα απόβλητα.

Ο Δήμος Λαρισαίων ως κύριος του έργου αναλαμβάνει το κόστος για τη διάθεση αποβλήτων ως εξής:

- Η χρέωση για τα απόβλητα προκύπτει από τις τιμές μονάδος κατηγορίας αποβλήτων του επίσημα εγκεκριμένου από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης τιμολόγιου του Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης και από τον υπολογισμό του όγκου των αποβλήτων βάσει του λογισμικού ελέγχου εισερχομένων-εξερχομένων που είναι εγκατεστημένο στην εκάστοτε Μονάδα Ανάκτησης.
- Ο ανάδοχος καταβάλλει το χρηματικό αντίτιμο για την παράδοση των αποβλήτων (σύμφωνα με τα παραπάνω) και προσκομίζει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής αποβλήτων από το Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης στην οποία αναφέρονται οι ποσότητες των αποβλήτων και οι δαπάνες που καταβλήθηκαν.
- Οι ανωτέρω δαπάνες περιλαμβάνονται ως απολογιστικές εργασίες στους λογαριασμούς του έργου.

Στον προϋπολογισμό του έργου έχουν προβλεφθεί απολογιστικές εργασίες οι οποίες αφορούν την παράδοση των ΑΕΚΚ σε Μονάδα Ανάκτησης συμβεβλημένη με Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΔΕ).

ΑΡΘΡΟ 31: Υποχρέωση προεγκρίσεων και ελέγχων από την ΕΥΔ και από αρμόδια όργανα της Ε.Ε.

Εφόσον το έργο είναι συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε., ο Ανάδοχος υποχρεούται να δέχεται ελέγχους από τα αρμόδια ορισμένα όργανα της Ε.Ε. και της Ελλάδας, όπως αυτά προκύπτουν από την ισχύουσα νομοθεσία περί εκτέλεσης και διαχείρισης συγχρηματοδοτούμενων από την Ε.Ε. έργων. Υποχρεωτικά τηρούνται όλοι οι ισχύοντες Νόμοι, κανονισμοί και οδηγίες περί εκτέλεσης και διαχείρισης συγχρηματοδοτούμενων από την Ε.Ε. έργων.

**ΑΡΘΡΟ 32: Τοποθέτηση πινακίδας δημοσιότητας**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρήσει τον οδηγό δημοσιότητας του ΕΣΠΑ και να τοποθετήσει πινακίδα δημοσιότητας σύμφωνα με τα πρότυπα της ΕΥΔ (τεχνικά, πληροφοριακά, χρονικά κ.λ.π.)

**ΑΡΘΡΟ 33. Ισχύουσες διατάξεις**

Για κάθε ζήτημα που δεν προβλέπεται από τα στοιχεία της εργολαβίας ισχύουν:

Οι διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Τα συμβατικά στοιχεία του έργου (σχέδια, τεύχη, κλπ.) με τη σειρά που ορίζονται στη Διακήρυξη.

Τα αναλυτικά τιμολόγια εργασιών του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. όπως ισχύουν σήμερα.

Ο κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος, ο Ελληνικός Κανονισμός Ωπλισμένου Σκυροδέματος, ο Νέος Αντισεισμικός Κανονισμός και ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χάλυβα.

Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε

Το Π.Δ. 798/80 «Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών», το Π.Δ. 447/75 «Περί ασφάλειας των σε οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών», το Π.Δ. 1073/81 «Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών κλπ.» και όλη η ισχύουσα σήμερα νομοθεσία περί ασφάλεια και υγιεινής.

Οι κανονισμοί εγκαταστάσεων κτιρίων.

Οι διατάξεις της ΔΕΗ.

Οι τοπικές δεσμεύσεις (Αρχαιολογική, Δασική Υπηρεσία, γειτνίαση με αγωγούς και κολώνες της ΔΕΗ κλπ.).

*ΛΑΡΙΣΑ / /2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ*

*ΛΑΡΙΣΑ / /2021  
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ*

*ΛΑΡΙΣΑ / /2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ*

*Η ΑΝ.ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ*

*Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
Δ.Τ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ*

*ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ*

*ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΑΡΧ/ΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ*

*ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ. ΠΕ*

*Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ*

*ΑΡΣΕΝΙΟΥ ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ  
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ*

*ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΗΛΕΚΤΡΟ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ*

- 
- <sup>i</sup> Συμπληρώνονται τα στοιχεία της αναθέτουσας αρχής. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτοντες φορείς δύνανται να χρησιμοποιούν το παρόν τεύχος διακήρυξης για τις συμβάσεις που αναθέτουν σύμφωνα με τις διατάξεις του Βιβλίου ΙΙ του ν. 4412/2016.
- <sup>ii</sup> Αναγράφεται ο κωδικός ταυτοποίησης της διατιθέμενης πίστωσης (π.χ. κωδικός ενάρθρου έργου στο ΠΔΕ ή κωδικός πίστωσης του τακτικού προϋπολογισμού του φορέα υλοποίησης). Σε περίπτωση συγχρηματοδοτούμενων έργων από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αναγράφεται και ο τίτλος του Επιχειρησιακού Προγράμματος του ΕΣΠΑ ή άλλου συγχρηματοδοτούμενου από πόρους ΕΕ προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο.

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1601.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΟΙΚ 20.42	1	Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και καταβαρίσεων με αυτοκίνητο		
ΝΑΟΙΚ 22.20.01	2	Καθαρέση πλακοστρώσεων δαπέδων πλάνος τύπου και ομοιόμορτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή αεραίων πλακών		
ΝΑΟΙΚ 22.04	3	Καθαρέσεις πλινθοδομών	14-02-02-01	Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με μηχανικά μέσα
ΝΑΟΙΚ 22.21.01	4	Καθαρέση επιστρώσεων τοίχων πλάνος τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή αεραίων πλακών		
ΝΑΟΙΚ 22.45	5	Αποξήλωση ξυλινών ή σιδηρών κουφωμάτων		
ΝΑΟΙΚ 22.15.01	6	Καθαρέση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαρέσης	15-02-01-01	Καθαρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
ΝΑΟΙΚ Α122.51.Ν	7	Καθαρέση ξύλινης στέγης και επικεράμωσης		
ΝΑΟΙΚ 22.30.02	8	Διάνοιξη οπών, φιλίων, ή ανοιγμάτων σε πλινθομάζες, για σπές επιφανείας άνω των 0,05 m <sup>2</sup> και έως 0,12 m <sup>2</sup>		
ΝΑΟΙΚ 22.31.02	9	Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m		
ΝΑΟΙΚ 22.37.02	10	Διάνοιξη αυλακιού σε λθοδομή ή άσπλο σκυρόδεμα, για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m		
ΝΑΟΙΚ 22.65.02	11	Αποξήλωση κιγκλωμάτων για μεταλλικά κιγκλωμάματα		
ΝΑΟΙΚ 46.10.02	12	Οπτοπλινθομάζες με διακένους τυποποιημένους οπτοπλινθούς 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλινθού (όρθομοι τοίχοι)	03-02-02-00	Τοίχοι από οπτοπλινθούς
ΝΑΟΙΚ 49.01.01	13	Διαζώματα (σενάξ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά όρθομοι τοίχων		
ΝΑΟΙΚ 78.05.04	14	Γυμνοσανίδες ανθυγράδες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm		
ΝΑΟΙΚ 78.05.02	15	Γυμνοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 15 mm		
ΝΑΟΙΚ 79.65	16	Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm	03-06-02-02	Θερμονιώσεις εξωτερικών τοίχων
ΝΑΟΙΚ 61.31	17	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπέσσματος		

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΟΙΚ Α\32.01.04	18	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντιβίας ή πυρογνερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
ΝΑΟΙΚ 38.02	19	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
ΝΑΟΙΚ 38.20.02	20	Χαλύβδινοι σπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας Β500C.	01-02-01-00	Χαλύβδινοι σπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 38.20.03	21	Χαλύβδινοι σπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C	01-02-01-00	Χαλύβδινοι σπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ Α\52.66.10.N	22	Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με γαλκικά κλπ κεραμίδια ή τεχνητές πλάκες		
ΝΑΟΙΚ 52.81.02	23	Επιπέδους στεγών και δαπέδων με συνθετική ζυλεια τύπου OSB (Oriented Strand Boards) πάχους 18 mm		
ΝΑΟΙΚ Α\54.75.N	24	Εντοιχιζόμενες ντουλάπες	03-09-01-00	Εντοιχιζόμενα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ Α\56.23.N	25	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα	03-09-01-00	Εντοιχιζόμενα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ Α\56.24.N	26	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα	03-09-01-00	Εντοιχιζόμενα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 61.30	27	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής		
ΝΑΟΙΚ 61.29	28	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης		
ΝΑΟΙΚ 65.25	29	Κινητές στέγες αερισμού		
ΝΑΟΙΚ 72.16	30	Επιπεράωση με κεραμίδια ρωμικού τύπου	03-05-01-00	Επιπεράωσεις στεγών
ΝΑΟΙΚ 78.30.01	31	Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκευμή, φωτιστική από πλάκες ορθογώνιων πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm	03-07-10-01	Ψευδοροφές με γυψοσανίδες
ΝΑΟΙΚ 79.47	32	Περιθώρια δώματος (λουκιά)		
ΝΑΟΙΚ 79.10	33	Επιπεράωση με ελαστομερή υφασματοπερατή μεμβράνη		
ΝΑΟΙΚ Α\79.46.N	34	Θερμομόωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εφ'ηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm		

Πίνακας αντιστοιχίσις άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τίτλ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-*	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΟΙΚ Α179.48	35	Θερμονόστιχοι τοίχων με πλάκες από σφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm	03-06-02-01	Θερμονόστιχοι διωμάτων
ΝΑΟΙΚ Ν165.19.10.01	36	Κατασκευές από αλουμίνιο. Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, δίφυλλα, τριφυλλα ή τετραφυλλα ανοιγόμενα και ανακλινόμενα για υποδοχή διπλών υαλοπινάκων ή πιάναλ αλουμινίου με σπαστό τρίμα και σύστημα θερμοδιακοπής ώστε να εξασφαλίζεται Uw=1.8 w/m <sup>2</sup> K ή βέλτιστο	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
ΝΑΟΙΚ 74.30.03	37	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, μαλακού, πάχους 2 cm, σε αναλογία 11 έως 25 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
ΝΑΟΙΚ 75.31.02	38	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 2 cm	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
ΝΑΟΙΚ 75.41.01	39	Επιπεδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό, πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
ΝΑΟΙΚ Ν176.27.3	40	Υαλορυγκά Διπλό ενεργειακό υαλοπινάκας τεσσάρων επσοχών συνολικού πάχους 24mm (κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm)		
ΝΑΟΙΚ 54.86	41	Ξύλινες κάσες σε δρομικές οπτοπλινθοδομές	03-08-01-00	Ξύλινα Κουφώματα
ΝΑΟΙΚ Ν154.46.01	42	Θύρες ξύλινες πρεσαριστές με κάσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	03-08-01-00	Ξύλινα Κουφώματα
ΟΙΚ Ν16543.8	43	Πόρτα (ξύλινα χειρολαβών) εσωτερικών ξύλινων θυρών.		
ΝΑΟΙΚ 61.31.ΣΧ.1	44	Προμήθεια και τοποθέτηση πτυσσόμενου χωρίσματος από τριφύλλο αλουμινίου με οδηγό ανάφραση οροφής (χωρίς οδηγό δαπέδου)		
ΝΑΟΙΚ 64.01.01	45	Σιδηρά κινκλώματα από ραβδούς συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθυγραμμές ραβδούς		
ΝΑΟΙΚ Ν173.36.10	46	Επιστρώσεις τσιμεντοκονιάς τελικού πάχους 10 cm για διαμόρφωση κλίσεων για την τοποθέτηση πλακιδίων δαπέδου.		
ΝΑΟΙΚ 73.26.01	47	Επιπεδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων	03-07-02-00	Επιπεδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές
ΝΑΟΙΚ 73.33.02	48	Επιπεδύσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	03-07-02-00	Επιπεδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές
ΝΑΟΙΚ Ν173.96.10	49	Επιπεδύσεις για τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)	03-07-06-02	Βινυλικά δάπεδα
ΝΑΟΙΚ 73.96	50	Επιπεδύσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)	03-07-06-02	Βινυλικά δάπεδα
ΝΑΟΙΚ 71.21	51	Επιχρίσματα τριπτά - τριβόδια με τσιμεντοκονίαμα	03-03-01-00	Επιχρίσματα με κενάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
ΝΑΟΙΚ 77.15	52	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ 77.102	53	Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού		

Πίνακας αντιστοιχίσις άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-*	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΟΙΚ 77.80.02	54	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ 77.20.05	55	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού	03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 77.55	56	Ελαχιστοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 62.80.03	57	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείς, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min		
ΝΑΟΙΚ 53.50.02	58	Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου Σουηδίας		
ΝΑΟΙΚ 56.21	59	Πιάκος από άκαυστη φορμικά ενδεικτικού τύπου DUROPAL		
ΑΤΗΕ Σ18160.02	60	Αποξηλωση ειδών υγιεινής και θερμαντικών σωμάτων		
ΑΤΗΕ Ν18151.7	61	Αποξηλωση ειδών υγιεινής παντός τύπου με το ανάλογο υδραυλικό δίκτυο		
ΑΤΗΕ Σ19910.2	62	Εξοπλισμός τουαλέτας ΑΜΕΑ πλήρης		
ΑΤΗΕ Ν18160.2	63	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 X 56 cm		
ΑΤΗΕ Ν18160.1	64	Νιπτήρας πορσελάνης νηπίων		
ΑΤΗΕ Ν18162.1	65	Ντουφέρα πορσελάνης 75X75		
ΑΤΗΕ Ν8029.34	66	Εξαρτησής WC (σχετ.)		
ΑΤΗΕ 8178.2.1	67	Χαροθρήκη πλήρης Πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm		
ΑΤΗΕ Σ18171	68	Σαπωνοθήκη επιχρωμασμένη		
ΑΤΗΕ Σ18165.2.3.1	69	Νεροχύτης χαλβίνος, ανοξείδωτος πλάτους περίπου 50 cm μίας σκάφης		
ΑΤΗΕ Σ18141.1.3	70	Αναμικτήρας (μππαρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, νεροχύτου 1/2" Β.Τ		
ΑΤΗΕ Ν18141.4.3	71	Αναμικτήρας (μππαρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορεχάκινος, επιχρωμασμένος ντουφέρας		
ΑΤΗΕ 8141.2.2	72	Αναμικτήρας (μππαρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορεχάκινος, επιχρωμασμένος Τοποθετημένος σε νηπίτρα διάμετρου φ. 1/2 ins		
ΑΤΗΕ 8181.2	73	Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη ύψους 35 cm		
ΑΤΗΕ 8163.2	74	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου κυλινδρικό ή πρισματοειδές, πλατφό ή τραβήκτο πλήρες		
ΑΤΗΕ 8179.2	75	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού		
ΑΤΗΕ 8305	76	Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης		

Πίνακας αντιστοιχιστής άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ Ν18046.1	77	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου Φ100 με εσχάρα ορειχάλκινη		
ΑΤΗΕ Σ18166.2	78	Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο		
ΑΤΗΕ Ν18168.2	79	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm		
ΑΤΗΕ Σ18066.1.3	80	Φρεάτιο επισκέψιμης δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 30 X 30		
ΑΤΗΕ Σ18066.1.61	81	Φρεάτιο επισκέψιμης δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 60 X 60		
ΑΤΗΕ Ν18042.1.2	82	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ. V.C. Πίεσεως 6atm διαμέτρου Φ40 mm mm		
ΑΤΗΕ Ν18042.1.3	83	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ. V.C. Πίεσεως 6atm διαμέτρου Φ50 mm mm		
ΑΤΗΕ Ν18042.1.7	84	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ. V.C. διατομής Φ100		
ΝΑΥΔΡ Α13.10.01.01	85	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογειών δικτύων σε έσφαος γιαώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος τυβμένα έως 3,00m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.Για βάθος ορυγματος έως 4,00 m	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογειών δικτύων
ΝΑΟΙΚ Α120.08.01.N	86	Ανόρυξη φρεστών	02-04-00-00	Εκσκαφές Θεμελίων Τεχνικών Έργων
ΑΤΗΕ Σ18160.03	87	Αποξήλωση ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων		
ΑΤΗΕ 8766.3.1	88	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗΕ 8766.3.2	89	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗΕ 8766.5.4	90	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Πενταπολικό Διατομής 5 X 6mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗΕ Σ18766.5.4	91	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Πενταπολικό Διατομής 5 X 16mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗΕ 8735.2.2	92	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 80 X 80mm		
ΑΤΗΕ 8732.1.2	93	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 13,5mm		
ΑΤΗΕ 8732.2.2	94	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ 13,5mm		
ΑΤΗΕ 8732.2.3	95	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ 16mm		
ΑΤΗΕ 8924	96	Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους		
ΑΤΗΕ 8880.3.3	97	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 63 A		
ΑΤΗΕ 8880.1.2	98	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός μονοπολικός εντάσεως 4C A		
ΑΤΗΕ Ν8918.2.2	99	Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 40 A		
ΑΤΗΕ Σ18910.1.3.3	100	Ασφάλεια συντηκτική {63}A τύπου ΕΖ-SIEMENS πλήρης απο πορσελάνη με την βάση		

Πίνακας αντιστοιχιστής άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τίτμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ Σ8910.1.3	101	Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως (25)A και σπειρώματος E 33		
ΑΤΗΕ 8915.1.2	102	Μικροαυτομάτος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A		
ΑΤΗΕ 8915.1.3	103	Μικροαυτομάτος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A		
ΑΤΗΕ 8915.1.4	104	Μικροαυτομάτος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 A		
ΑΤΗΕ 8915.1.5	105	Μικροαυτομάτος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 25 A		
ΑΤΗΕ Ν8974.140	106	Μικροαυτομάτος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 16A		
ΑΤΗΕ Σ8840.4.4.1	107	Ηλεκτρικός πίνακας από θερμοπλαστικό υλικό 18 στοιχείων		
ΑΤΗΕ Ν8827.3.1.1	108	Ρευστασόδότης στεγανός ορατός πλήρης εντάσεως 16A SCHUKO		
ΑΤΗΕ 8826.3.2	109	Ρευστασόδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 A		
ΑΤΗΕ 8801.1.4	110	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A κομμάτι ή αλλιέ ρετιούρ		
ΑΤΗΕ Ν8801.1.1	111	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V απλάς μονοπολικός		
ΑΤΗΕ 8801.1.1	112	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A απλάς μονοπολικός		
ΑΤΗΕ Ν8972.6	113	Φωτιστικό σώμα τύπου LED 40W , οροφής ή ψευδοροφής ή αναρτημένο		
ΑΤΗΕ Ν8974.1	114	Φωτιστικό γραμμικό στεγανό LED 2X18W 230 V 1270mm IP65		
ΑΤΗΕ Ν9371.4	115	Φωτιστικό σώμα με ελεψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνια) για λαμπτήρα LED		
ΑΤΗΕ Σ8733.1	116	Πλαστικό κανάλι τύπου LEGRAND20X13 mm		
ΑΤΗΕ Σ8733.4	117	Πλαστικό κανάλι τύπου LEGRAND40X25 mm		
ΑΤΗΕ Σ8733.5	118	Πλαστικό κανάλι τύπου LEGRAND40X40 mm		
ΑΤΗΕ Ν8797	119	Καλώδιο δεδομένων SF/UTP 4 ζευγών CAT 6		
ΑΤΗΕ Σ8767.1.1	120	Καλώδιο τύπου HO5VV-F (NYLHY) 2 x 1.55 mm2		
ΑΤΗΕ Ν9500.1.1	121	Πριζα τηλεφώνου RJ45		
ΑΤΗΕ Σ8531.1.7	122	Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα τύπου inverter ψύξης - θέρμανσης ικανότητας 12.000 BTU/h		
ΑΤΗΕ Σ8531.1.8	123	Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα τύπου inverter ψύξης - θέρμανσης ικανότητας 18.000 BTU/h		

Πίνακας αντιστοιχίσις άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τίτμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ Ν9730.1.3	124	Κεραίες Τ. V. μετά του ιστού του μικτή και της αντικεραιικής προστασίας		
ΑΤΗΕ Ν9730.2	125	Ενισχυτής σήματος κεραίας Τ. V.		
ΑΤΗΕ Σ8992.11.1.1	126	Λήψη κεραίας Τ. V		
ΑΤΗΕ Σ8992.3	127	Διακλαδωτήρας δικτύου Τ. V. 1X3 διακλαδώσεως		
ΑΤΗΕ Ν9601.5	128	Ομοαξονικό καλώδιο 78 Ω		
ΑΤΗΕ Σ8987.27.2	129	Αυτόνομη ενδεικτική πινακίδα εξόδου κινδύνου		
ΑΤΗΕ 8204.1	130	Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχη ή χυνευτή		
ΑΤΗΕ 8201.1.2	131	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός νομίσσεως 6 kg		
ΑΤΗΕ Ν9894.31.1	132	Θερμοδιαφορικός ανίχνευτής πυρκαϊάς		
ΑΤΗΕ Σ8994.31.3	133	Φαροσειρήνα πυρανίχνευσης		
ΑΤΗΕ Σ8994.31.4	134	Μπουτόν χειροκίνητου συναγερμού φωτιάς		
ΑΤΗΕ Σ8994.31.8	135	Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών μετά του συσσωρευτή του		
ΑΤΗΕ Ν9894.32.2	136	Ανίχνευτής ορατού καπνού		
ΑΤΗΕ Σ8994.2	137	Προμήθεια και εγκατάσταση αισθητήριου ανίχνευσης αερίου		
ΑΤΗΕ Σ8994.6	138	Προγραμματισμός και θέση σε λειτουργία του συστήματος ανίχνευσης αερίου		
ΑΤΗΕ Σ8994.4	139	Προμήθεια και εγκατάσταση σειρήνας εσωτερικού χώρου 220 V, 50 Db, 20 W		
ΑΤΗΕ Σ8994.5	140	Προμήθεια και εγκατάσταση φαροσειρήνας 220 V, 70 Db, 25 W FLASHER		
ΑΤΗΕ Ν8131.2.1	141	Βαλβίδα διακοπής γωνιακή (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη		
ΑΤΗΕ 8101.2	142	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins		
ΑΤΗΕ Ν9603.3	143	Συλλεκτοδιδιοανομέας (κολληκτέρ) δικτύου ύδρευσης τεσσάρων οπίων 1'		
ΑΤΗΕ Ν9603.4B	144	Συλλεκτοδιδιοανομέας (κολληκτέρ) δικτύου ύδρευσης οκτώ οπίων 1'		
ΑΤΗΕ Ν9762.1.1	145	Ερμάριο συλλέκτη - διανομέα απο γαλβανισμένη λαμαρίνα με κάλυμα		
ΑΤΗΕ Ν98041.6.1A	146	Θερμοπλαστικός σωλήνας ύδρευσεως απο V.P.E Φ16x2 mm		
ΑΤΗΕ Ν98431	147	Θερμαντικά σώματα τύπου PANEL		
ΑΤΗΕ 8036.3	148	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins		
ΑΤΗΕ 8041.7.1	149	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm		

Πίνακας αντιστοιχίσις άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ 8041.8.1	150	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 28 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm		
ΑΤΗΕ Σ18040.5.1	151	Ευκαμπτος σωλήνας ύδρευσης απο δικτυωμένο πολυαιθυλαίιο διαμέτρου 22mm		
ΑΤΗΕ Σ18540.1	152	Σπιράλ πλαστικό για προστασία σωλήνων διαμέτρου Φ32		
ΑΤΗΕ 8037.1	153	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ Ν18537.10	154	Κιτ καπναγωγού για λέβητα φυσικού αερίου Φ60/100 σε Φ80		
ΑΤΗΕ Ν18537.11	155	Καπναγωγός πλαστικός-πολυπροπυλενίου κυκλικής διατομής Φ80		
ΑΤΗΕ Ν18608.10	156	Μαγνητικό φίλτρο Σωματιδίων		
ΑΤΗΕ Σ18106.1.15	157	Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας 4" ολικής διατομής (normal - closed)		
ΑΤΗΕ Ν18443.10	158	Επιτόχιος λέβητας αερίου συμπίκνωσης 61-55 kW		
ΑΤΗΕ 8473.1.5	159	Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 50 l		
ΑΤΗΕ Ν18217.4	160	Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα λυμάτων ονομαστικής ισχύος 6,0 m <sup>3</sup> /h		
ΑΤΗΕ Ν18257	161	Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) όπλης ενέργειας 50l		
ΑΤΗΕ Ν18647	162	Θερμοστάτης χώρου ψηφιακός-ηλεκτρονικός		
ΑΤΗΕ Ν18445.1.10	163	Διακόπτης εξωτερικού βρόγχου θερμαντικού σώματος 1/2"		
ΑΤΗΕ Ν18445.1.11	164	Θερμοστατική κεφαλή θερμαντικών σωμάτων 1/2"		
ΑΤΗΕ 8446	165	Βαλβίδα θερμαντικού σώματος τύπου RVES		
Ν1ΠΣ 5777.2	166	Συστολικό τσυ μεταλλικό, γαλβανισμένο, διατομής Φ 1ins		
ΑΤΗΕ Ν18104.1.1.3	167	Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) (ball valve) διαμέτρου Φ 1 ins		
ΑΤΗΕ Ν18104.1.1.1	168	Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) (ball valve) διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ Σ18106.1.16	169	Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροβάννας δικτύου θέρμανσης 1" ins 230V		
<b>Βοηθητικά άρθρα μελέτης</b>				
ΟΙΚ 1407		Υλικά Πολτού ασβέστου		
ΟΙΚ 1444		Υλικά τσιμεντοκονιάματος των 600 kg		
ΟΙΚ 1447		Υλικά τσιμεντοκονιάματος των 400 kg		
ΟΙΚ 2121		Εκσκαφή θεμελίων γαιώδης άνευ χρήσεως μηχανικών μέσων		
ΟΙΚ 3211		Σκυρόδεμα των 200 kg τομέντου, δια σκύρων διαστάσεων 0,7 έως 2,5 ή 3 cm		

Πίνακας αντιστοιχίας άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Βοηθητικά άρθρα μελέτης</b>				
ΟΙΚ 4623.2		Πλινθοδομιά πάχους μιας πλίνθου (μτραπεζα)		
ΟΙΚ 7122		Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά διά τοιμενοκονιάματος των 600Kg		

**ΛΑΡΙΣΑ / 2021  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΛΑΡΙΣΑ / 2021  
ΕΓΚΡΗΘΗΚΕ  
Η ΑΝ.ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ**

**ΛΑΡΙΣΑ / 2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ  
Δ.Τ.ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΛΑΣΤΑΙΟΣ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

**Η ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΗΜΕΡΩΝ**

ΑΡΣΕΝΙΟΥ ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΜΠΟΥΛΙΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ