

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ

«ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ
ΒΛΑΧΑΤΑΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ»



ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ:
ΙΩΑΝΝΝΙΝΑ, 02/11/2021

ΜΑΡΙΑ ΤΣΕΤΣΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΛΑΜΠΡΙΝΗ ΒΑΒΒΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΙΩΑΝΝΝΙΝΑ, 02/11/2021
Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΗ

ΕΛΕΝΗ ΝΙΚΟΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΙΩΑΝΝΝΙΝΑ, 02/11/2021
Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΔΠ

ΕΛΕΝΗ ΝΙΚΟΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Πληροφορίες: Λ. Βάββα, Μ. Τσέτσου
Τηλ. 26513 64333

ΕΡΓΟ:
«ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ ΑΓΙΟΥ
ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΒΛΑΧΑΤΑΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η τεχνική περιγραφή που ακολουθεί αφορά την αποκατάσταση του Ιερού Ναού Αγίου Γεωργίου στο Βλαχάτανο Ζίτσας. Η Αρχική μελέτη με τίτλο «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ» εκπονήθηκε από την Δ/νση Τεχνικών Έργων της Περιφέρειας Ηπείρου και υποβλήθηκε για έγκριση στην ΕΦΑ Ιωαννίνων. Στη συνέχεια εγκρίθηκε με την αριθμ. 329/14-11-2014 Απόφαση της ΕΦΑ.

Την 07-11-2019 υποβλήθηκε για έγερση στην ΕΦΑ Ιωαννίνων Τροποποιητική - συμπληρωματική μελέτη έργου η οποία εκπονήθηκε από την Δ/νση Τεχνικών Έργων της Περιφέρειας Ηπείρου και εγκρίθηκε με την αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΕΦΑΙΩΑ/714564/508824/7372 Απόφαση της ΕΦΑ Ιωαννίνων.

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Ο ναός του Αγίου Γεωργίου κατασκευάστηκε στα τέλη του 18ου αιώνα. Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει κάποιες επεμβάσεις που έχουν θίξει σε μεγάλο βαθμό την εμφάνιση του μνημείου και έχουν αλλοιώσει την μορφολογία του.

Πρόκειται για πέτρινο ναό με ξύλινη στέγη και επικάλυψη με γαλλικό κεραμίδι, ενώ το χαγιάτι φέρει επικάλυψη από αυλακωτή λαμαρίνα. Η βόρεια πλευρά του ναού έχει υποστεί αρκετές αλλοιώσεις όπως η κατασκευή του χοντροκομμένου χαγιατιού με κολωνάκια από οπλισμένο σκυρόδεμα τα οποία έχουν επιχριστεί και η κατασκευή οστεοφυλακίου και αποθήκης στην βορειοανατολική πλευρά. Επίσης κλείστηκε τμήμα του χαγιατιού διαστάσεων 2,70 * 2,50 για την δημιουργία αποθηκευτικού χώρου.

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Η γενική εικόνα που παρουσιάζει το μνημείο, τόσο από στατικής πλευράς όσο και γενικότερα, κρίνεται καλή. Παρουσιάζει όμως κάποια δομικά προβλήματα κυρίως λόγω της γήρανσης των υλικών κατασκευής του.

Αναλυτικά τα προβλήματα που διαπιστώνονται και χρήζουν άμεσων στερεωτικών παρεμβάσεων είναι:

Δομικά προβλήματα

- Προβλήματα στεγανότητας λόγω προβλημάτων στην επικάλυψη της στέγης

Μορφολογικά προβλήματα

- Η κατασκευή του νεώτερου, χοντροκομμένου χαγιατιού
- Νεωτερικά κουφώματα
- Νεώτερα προσκτίσματα σε επαφή με τον ναού καθώς και πολύ κοντά σε αυτόν

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Οι προτάσεις επέμβασης που είναι απαραίτητες να εκτελεσθούν στο μνημείο, συντάχθηκαν με γνώμονα τα παρακάτω κριτήρια:

1. Να διαφυλαχθεί η ιστορικότητα και η μορφολογία του μνημείου.
2. Να μην αποτελεί αποκλειστικά επέμβαση διατήρησης και στερέωσης, αλλά και ανάδειξης της ιστορικότητας και της μορφής του μνημείου.
3. Οι προβλεπόμενες από τη μελέτη συμπληρώσεις με νέα υλικά, όταν αυτό απαιτείται και είναι εφικτό, θα είναι αντιστρεπτές και θα διαχωρίζονται με σαφήνεια από τις παλαιές οικοδομικές φάσεις.
4. Όλες οι προβλεπόμενες εργασίες θα εκτελεσθούν με όσο το δυνατόν απλές μεθόδους στερέωσης, ώστε να μη διαταραχθεί η στατική επάρκεια του μνημείου και να μη αλλοιωθεί η μορφή του.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

α. Στέγη κυρίως ναού

Οι εργασίες καθαίρεσης και ανακατασκευής της στέγης του ναού θα εκτελεστούν με μεγάλη προσοχή ώστε να μην προκληθούν φθορές στην τοιχοποιία του ναού. Η νέα στέγη θα είναι σε μορφή, όγκο και ύψος ίδια με την υπάρχουσα.

- Καθαίρεση επικεράμωσης και σανιδώματος στέγης.
- Αντικατάσταση ξύλινου σκελετού στέγης μετά από την εκπόνηση στατικής μελέτης.
- Τοποθέτηση νέου διπλού σανιδώματος με στεγανωτική μεμβράνη ενδιάμεσα.
- Τοποθέτηση των στηριγμάτων των υδρορροών.
- Τοποθέτηση επικάλυψης με σχιστόπλακα τοπικής προέλευσης.
- Τοποθέτηση μολυβιού στην ένωση της στέγης του ιερού με την τοιχοποιία του κυρίως ναού, το οποίο θα σφραγιστεί με μαστίχη.
- Τοποθέτηση ημικυκλικών γαλβάνιζε υδρορροών

- Τα στοιχεία του ξύλινου σκελετού, υπάρχοντα και νεότερα, θα επαλειφθούν με συντηρητικό αντισαρακικό βερνίκι. Το σανίδωμα και τα λοιπά ξύλινα στοιχεία θα πρέπει να είναι εμποτισμένα.

β. Ανακατασκευή χαγιατιού

Οι εργασίες για την ανακατασκευή του χαγιατιού θα πραγματοποιηθούν με την ακόλουθη σειρά.

- Καθαίρεση της στέγης του χαγιατιού, καθώς και των υποστυλωμάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Κατασκευή νέων πέτρινων πεσσών από λίθους τοπικής προέλευσης που θα προσομοιάζουν την πέτρα του κυρίως ναού, σύμφωνα με τα συνημμένα αρχιτεκτονικά σχέδια. Σχετικά με την έδραση των πεσσών, θα εκπονηθεί και θα υποβληθεί τεχνική έκθεση όπου θα φαίνονται τα υλικά κατασκευής, οι διαστάσεις και το βάθος θεμελίωσης.
- Καθαίρεση λιθοδομής στη στέψη των δυο πέτρινων τοίχων εκατέρωθεν του χαγιατιού, έτσι ώστε να μπορεί να κατασκευαστεί η νέα στέγη.
- Κατασκευή νέας ξύλινης στέγης χαγιατιού σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια, μετά από στατικό υπολογισμό.
- Τοποθέτηση νέου διπλού σανιδώματος με στεγανωτική μεμβράνη ενδιάμεσα.
- Τοποθέτηση των στηριγμάτων των υδρορροών.
- Τοποθέτηση επικάλυψης με σχιστόπλακα.
- Τοποθέτηση μολυβιού στην ένωση της στέγης του χαγιατιού με την τοιχοποιία του κυρίως ναού, το οποίο θα σφραγιστεί με μαστίχη.
- Τοποθέτηση ημικυκλικών γαλβάνιζε υδρορροών

γ. Λοιπές εργασίες

- Καθαίρεση του προθάλαμου του πέτρινου οστεοφυλακείου που βρίσκεται στον χώρο του χαγιατιού.
- Καθαίρεση στρώσης τσιμέντου στο πάνω μέρος των πέτρινων πεζουλιών, ολοκλήρωσή τους, και τοποθέτηση νέων πέτρινων καπακιών.
- Αντικατάσταση κουφωμάτων με νέα ξύλινα απλής μορφής παραδοσιακού τύπου.
- Για λόγους λειτουργικούς στη νότια πλευρά του ναού θα γίνει εκσκαφή σε πλάτος 3m περίπου έτσι ώστε να γίνει υποβιβασμός του εδάφους μέχρι την εσωτερική στάθμη του δαπέδου του χαγιατιού. Παράλληλα θα διαμορφωθεί ο περιβάλλων χώρος με την κατασκευή πεζουλιών, σκαλοπατιών κ.λπ. σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη διαμόρφωση των κλίσεων στον περιβάλλοντα χώρο, ώστε τα νερά να μην συγκεντρώνονται προς τον ναό.
- Επίστρωση του δαπέδου του χαγιατιού και τμήματος του περιβάλλοντος χώρου με ακανόνιστες πλάκες τοπικής προέλευσης. Οι αρμοί θα είναι επιμελημένοι και δεν θα εξέρχουν από την επιφάνεια των πλακών.

□/□	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. □ ετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								
1	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 10.01.02	ΟΙΚ 1104	1	ton	120,00	1,65	198,00	
2	Μεταφορά υλικών με μονότροχο	ΝΑΟΙΚ 10.04	ΟΙΚ 1127	2	tonx10m	50,00	2,00	100,00	
3	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	3	ton.km	6.000,00	0,35	2.100,00	
4	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	ΝΑΟΙΚ 20.02	ΟΙΚ 2112	4	m3	68,00	2,80	190,40	
5	Αποχρωμάτωση και καθαρισμός εξωραχίων θόλων δια χειρών	ΝΑΟΙΚ Ν\20.04	ΟΙΚ 2122	5	m3	2,00	50,00	100,00	
6	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	6	m3	22,00	4,50	99,00	
7	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	7	m3	40,00	4,50	180,00	
8	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΝΑΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ 2162	8	m3	24,00	15,70	376,80	
9	Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)_ Αποβλήτα καθαίρεσεων κάθε είδους	ΝΑΟΙΚ Ν\20.50.1	ΟΙΚ 2172	9	ton	120,00	13,00	1.560,00	
10	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή	ΝΑΟΙΚ 22.02	ΟΙΚ 2204	10	m3	3,00	22,50	67,50	
11	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	ΝΑΟΙΚ 22.04	ΟΙΚ 2222	11	m3	5,40	15,70	84,78	
12	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΝΑΟΙΚ 22.10.01	ΟΙΚ 2226	12	m3	0,50	28,00	14,00	
13	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	13	m3	6,00	56,00	336,00	
14	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ 2236	14	m2	50,00	7,90	395,00	
15	Καθαίρεση επικεραμώσεων χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων	ΝΑΟΙΚ 22.22.01	ΟΙΚ 2241	15	m2	90,00	6,70	603,00	
16	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ 2275	16	m2	10,00	16,80	168,00	
17	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	ΝΑΟΙΚ 22.51	ΟΙΚ 5276	17	m3	10,00	56,00	560,00	
	Σε μεταφορά							7.132,48	

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								7.132,48	
18	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	ΝΑΟΙΚ 22.52	ΟΙΚ 2275	18	m2	45,00	2,60	117,00	
19	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	ΝΑΟΙΚ 22.53	ΟΙΚ 2275	19	m2	57,00	5,60	319,20	
Σύνολο : 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								7.568,68	7.568,68
2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ									
1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.01.04	ΟΙΚ 3214	20	m3	9,00	90,00	810,00	
2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΝΑΟΙΚ 32.01.05	ΟΙΚ 3215	21	m3	4,00	95,00	380,00	
3	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.25.03	ΟΙΚ 3223Α.5	22	m3	9,00	16,80	151,20	
4	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΝΑΟΙΚ 32.25.04	ΟΙΚ 3223Α.6	23	m3	4,00	22,50	90,00	
5	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ 3811	24	m2	15,00	22,50	337,50	
6	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	25	kg	420,00	1,07	449,40	
7	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	26	kg	300,00	1,01	303,00	
8	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.02	ΟΙΚ 3213	27	m	5,00	19,70	98,50	
Σύνολο : 2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ								2.619,60	2.619,60
3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ									
1	Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών	ΝΑΟΙΚ 42.26	ΟΙΚ 4226	28	MM	50,00	11,20	560,00	
2	Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου	ΝΑΟΙΚ 43.01.03	ΟΙΚ 4313	29	m3	8,00	95,00	760,00	
3	Λιθοδομές θεμελίων με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου	ΝΑΟΙΚ 43.05.02	ΟΙΚ 4311	30	m3	8,00	81,00	648,00	
4	Κρηπίδα καμπυλοειδούς ή απλής ορθογωνικής όψεως	ΝΑΟΙΚ Ν43.22.1	ΟΙΚ 4307	31	MM	32,00	25,00	800,00	
5	Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου, πλακοειδούς χωρικού τύπου	ΝΑΟΙΚ 45.01.02	ΟΙΚ 4502	32	m2	30,00	11,20	336,00	
Σε μεταφορά								3.104,00	10.188,28

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	Από μεταφορά							3.104,00	10.188,28
6	Αρμολογήματα όψεων τοιχοδομών με ρωμαϊκό κονίαμα (κουρασάνι)	ΝΑΟΙΚ 71.02	ΟΙΚ 7102	33	m2	30,00	16,80	504,00	
7	Λίθινα πρέκια ανοιγμάτων με αντικατάσταση	ΝΑΟΙΚ Ν\75.31.1	ΟΙΚ 7531	34	τεμ.	1,00	100,00	100,00	
8	Λίθινες ποδιές ανοιγμάτων με αντικατάσταση	ΝΑΟΙΚ Ν\75.31.5	ΟΙΚ 7531	35	τεμ.	1,00	100,00	100,00	
	Σύνολο : 3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ							3.808,00	3.808,00
	4. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ								
1	Επιστέγαση με σχιστόπλακες	ΝΑΟΙΚ Ν\72.15.1	ΟΙΚ 7211	36	m2	135,00	70,00	9.450,00	
2	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες	ΝΑΟΙΚ 73.11	ΟΙΚ 7311	37	m2	95,00	22,50	2.137,50	
3	Επιστρώσεις στηθαίων με χονδρόπλακες ακανόνιστες	ΝΑΟΙΚ Ν\73.11.6	ΟΙΚ 7311	38	m2	17,50	45,00	787,50	
4	Ενίσχυση εξωραχίων θόλων με τσιμεντοκονία	ΝΑΟΙΚ Ν\73.36.2	ΟΙΚ 7340	39	m2	2,00	20,00	40,00	
5	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά δύο συστατικών	ΝΑΟΙΚ Ν\79.08	ΟΙΚ 7903	40	kg	10,00	9,00	90,00	
	Σύνολο : 4. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ							12.505,00	12.505,00
	5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ								
1	Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας πελεκητή	ΝΑΟΙΚ 52.76.01	ΟΙΚ 5276	41	m3	2,70	560,00	1.512,00	
2	Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας πριστή	ΝΑΟΙΚ 52.76.02	ΟΙΚ 5277	42	m3	5,40	675,00	3.645,00	
3	Σανίδωμα στέγης με μισόταβλες πάχους 1,8 cm	ΝΑΟΙΚ 52.80.02	ΟΙΚ 5282	43	m2	135,00	19,00	2.565,00	
4	Σανίδωμα στέγης με τάβλες πάχους 2,5 cm	ΝΑΟΙΚ 52.80.03	ΟΙΚ 5283	44	m2	90,00	22,50	2.025,00	
5	Σανίδωμα στέγης εμφανές με τάβλες πάχους 2,5 cm	ΝΑΟΙΚ Ν\52.80.03	ΟΙΚ 5283	45	m2	45,00	18,00	810,00	
6	Οροφή ξύλινη πλήρης, από ξυλεία τύπου Σουηδίας ελάχιστου πλάτους 15cm	ΝΑΟΙΚ Ν\52.94.1	ΟΙΚ 5294	46	m2	57,00	28,60	1.630,20	
7	Παράθυρα "χωρικού" τύπου από ξυλεία καστασιάς ή δρυός Αμερικής Α ποιότητας ή Αφρικής	ΝΑΟΙΚ Ν\54.28.1	ΟΙΚ 5428	47	m2	6,00	350,00	2.100,00	
8	Θύρα καρφωτή από ξυλεία καστασιάς ή δρυός Αμερικής Α ποιότητας ή Αφρικής	ΝΑΟΙΚ Ν\54.56.1	ΟΙΚ 5456	48	m2	4,00	1.200,00	4.800,00	
	Σύνολο : 5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ							19.087,20	19.087,20
	6. ΛΟΙΠΑ - ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ								
1	Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης	ΝΑΟΙΚ 61.24	ΟΙΚ 6104	49	kg	10,00	6,70	67,00	
2	Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.	ΝΑΟΙΚ 77.71.03	ΟΙΚ 7771	50	m2	155,00	15,70	2.433,50	
3	Μυκητοκτόνες επαλειψεις ξυλίνων επιφανειών	ΝΑΟΙΚ 77.96	ΟΙΚ 7744	51	m2	600,00	2,80	1.680,00	
	Σε μεταφορά							4.180,50	45.588,48

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	Από μεταφορά							4.180,50	45.588,48
4	Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη ασφατικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm	ΝΑΟΙΚ 79.11.03	ΟΙΚ 7912	52	m2	88,00	12,40	1.091,20	
5	Τοποθέτηση φύλλου μολυβιού	ΝΑΟΙΚ Ν\79.39	ΟΙΚ 7935	53	MM	20,00	27,00	540,00	
6	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα ανοιχτή ημικυκλική	ΑΤΗΕ Ν\8062.3	Η\Μ 1	54	μμ	32,00	17,00	544,00	
7	Υδρορροή κατακόρυφη από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3in	ΑΤΗΕ Ν\8062.4	Η\Μ 1	55	μμ	15,00	20,00	300,00	
8	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm	ΝΑΥΔΡ 12.10.01	ΥΔΡ 6711.1	56	m	10,00	3,80	38,00	
	Σύνολο : 6. ΛΟΙΠΑ - ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ							6.693,70	6.693,70
Άθροισμα									52.282,18
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ								18,00%	9.410,79
Άθροισμα									61.692,97
Απρόβλεπτα								15,00%	9.253,95
Άθροισμα									70.946,92
Πρόβλεψη αναθεώρησης									20,82
Άθροισμα									70.967,74
ΦΠΑ								24,00%	17.032,26
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ									88.000,00

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 02-11-2021
ΟΙ
ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΜΑΡΙΑ ΤΣΕΤΣΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΛΑΜΠΡΙΝΗ ΒΑΒΒΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 02-11-2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η
ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΗ

ΕΛΕΝΗ ΝΙΚΟΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 02-11-2021
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΛΕΝΗ ΝΙΚΟΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για τὸν ἔντεχνον ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Διμοπρατίσας που ορίζονται στὸ Διακήρυξη.

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

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και τὸν απόδοσιν των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και τὸν δυνατότητα χρησιμοποίησας ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν ἄλλως ορίζεται στα ἄρθρα του παρόντος.

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλὴν 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 εκτέλεσας των εργασιών, αποθήκευσας, φύλαξας, 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 μεταφορά πλῆρυνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα ἄρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για τὸν φορτοεκφόρτωσιν και μεταφορά (με τὸν σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλλους χώρους απόρριψας, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Ὁρων, σύμφωνα με τὸν Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς ὁρους διμοπρατίσας.

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

Ὡς «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσας του συγκεκριμένου χώρου από τὸν παράδοσιν των υλικών αυτών και τὸν ἐπέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ἡμερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε ἄλλους ἡμεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες ἐκαστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησας (πλὴν των ἔργων που εκτέλεσας τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ὥρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού ὁλων των ειδικοτήτων οδῶν και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ἡμεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για τὸν κατασκευή του έργου, ἐπὶ τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξικού εργοστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξικό εργοστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκτασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θερμών υλικών (σπασηροτριβείο), σκυροδέματος, σφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξικό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιρίων 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 παραγόμενων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η προσυνυπομολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοίχοι 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 προχωρηθεί 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 Τη πάσης φύσεως σφάλιστρο για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβιβύνσεις 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, οκτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργοστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, εξοπλιστικών, χρήση μηχανημάτων, εργαλεία κ.λπ.).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου χρονοδιαγράμμου, στις οποίες περιλαμβάνονται το μισθώμα, η μεταφορά επί τόπου, η συνυπομολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η σφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα κύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημερομίσθια για οποιδήποτε επί, οι πάσης φύσεως σπασίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η προσυνυπομολόγησή 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 οποιοδήποτε άλλη περίπτωση.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων δρόμων υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στο οικείο άρθρο του πρόνοτος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως (άρθρο 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 επιβιβύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (ορχολογικά ευρήματα, δίκτυο Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

- (β) στην μη ολοκλήρωση των διδίων πλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι πρέχει η δυνατότητα τμημικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιότητες 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.λπ.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Ανδόχου που προβλέπονται στο τεύχη δημοπράτησης, είτε τ ως άνω ποζημιώνονται ιδιτερ είτε είναι νηγμέν στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλ άρθρο του πρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξσφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιοδήποτε τί (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλ έργ, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δπάνες λήψης μέτρων για την ομλή και σφαλή δικίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκτάση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται πρήτο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δπάνες λήψης προστευτικών μέτρων για την πρόσκοπτη και σφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου πτείται, ήτοι για την περίφρηση των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμηση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοξικού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμησης και τιμολογείται ιδιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκτάση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δπάνες για την πομάκρυνση των πρπάνω προσωρινών καισκευών και σήμησης μετά την περωση των εργασιών και την πλήρη αποκτάση της ρχικής σήμησης.
- 1.13 Οι δπάνες των τοπογραφικών εργασιών (ποτυπώσεων, πσώσεων, νπσώσεων, πύνκωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστησης χωροσθμικών φετηριών κ.λπ.) που πτούνται για την χάρξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δπάνες σύντηξης μελετών εφρμογής (όταν πτείται για την προσρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο κριβές νάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες καισκευές), καισκευστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δπάνες νίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης των (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δικτυ Οργνισμών Κοινής Ωφελίας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δπάνες ποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκατάσεων που πντώνται στο χώρο του έργου, οι δπάνες επλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων και' ντιπράση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύντηξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δπάνη σύντηξης των νπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τ στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δπάνες των ντλήσεων (πλην των ντλήσεων κατά την καισκευή τεχνικών εντός κοίτης ποτών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα προχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό ποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφνεικών, υπογείων και πηγών νερών ώστε να προστεύονται τόσο τ καισκευζόμενα όσο και τ υπάρχοντα έργ και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός ν προβλέπεται διφορετικά στο τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δπάνες που πορρέουν από δικώματα καιτοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δπάνες διμρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δπέδων εργασίας στο διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής καισκευής που θα ππτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιτερη επιμέτρηση των συμβπικά τεύχη, καθώς και οι δπάνες ποξήλωσης των προσωρινών καισκευών και περιβαλλοντικής αποκτάσης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων,

δωθέντων εργοσίων κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

- 1.20 Οι δαπάνες για την προστοίχιση και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια το ορύγμιο ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στο δίκτυο αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περσίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βρέως εξοπλισμού του Ανδόχου (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 υπετιότητα του Ανδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στο συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Ανδόχου και αποτούνται 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 αναγκών χώρων απόθεσης των πλεονάζοντων ή εκτάλληλων 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 περσίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή σφαιλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών συγκύρωσης (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 στο τοιχώμα υφιστάμενων αγωγών, φρετίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιοδήποτε μέσο, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στο τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στο τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και σφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στο τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και άσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυο ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδρορέματα κ.λπ.), το οποίο επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
 - (1) το δίκτυο είναι σχετικά ανεπαρκές και ευνοηθεί σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοεργασίες, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσυζητούνται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Ανδόχου (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, κτήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφαλιστικά, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., το 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 Ανδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Στερεά έξοδα, δηλαδή άμεσα 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, εργοστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Ανδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στο έγγραφο της σύμβασης.

- (2) Ανέγερσης κύριων κ^α βοηθητικών εργοτ^αξικών εγκ^ατ^αστάσεων του Αν^αδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στ^α έγγραφ^α της σύμβ^ασης.
 - (3) Περίφρ^αξης ή/κ^α δι^ατάξεων επιτήρησης εργοτ^αξικών εγκ^ατ^αστάσεων κ^α χώρων εκτέλεσης εργ^ασιών εφόσον προβλέπεται στ^α έγγραφ^α της σύμβ^ασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων κ^α βοηθητικών εργοτ^αξικών εγκ^ατ^αστάσεων γι^α τη δι^ασφάλιση λειτουργικής ετοιμότη^ας, εξ^ασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύμ^ατος, τηλεφωνικής σύνδεσης κ^α ^αποχέτευσης, κ^αθώς κ^α λοιπών ^απ^ατούμενων ευκολιών, σύμφων^α με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων κ^α βοηθητικών εργοτ^αξικών εγκ^ατ^αστάσεων μετά την περ^αωση του έργου, κ^αθώς κ^α οι δ^απάνες ^αποκ^ατάτ^ασης των χώρων κ^ατά τρόπο ^αποδεκτό κ^α σύμφων^α με τους εγκεκριμένους Περιβ^αλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του ^απ^ατούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερ^ανοί, οχήμ^ατ^α μετ^αφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγρ^αμ^α του έργου κ^α ^αποκινητοποίησης με το πέρ^ας του προβλεπόμενου χρόνου ^απ^ασχόλησης.
 - (7) Οι δ^απάνες επισκόπησης των μελετών του έργου κ^α τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλ^αμβάνοντ^α στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δ^απάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλει^ας κ^α Υγεί^ας/Φάκελος Ασφάλει^ας κ^α Υγεί^ας), σύμφων^α με τις κείμενες δι^ατάξεις.
 - (9) Γι^α φόρους.
 - (10) Γι^α εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβ^ατικού στ^αδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ^ατομικής προστ^ασί^ας.
 - (14) Γι^α επισφ^αλή έξοδ^α πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γρ^αφείων κ^α λοιπών εγκ^ατ^αστάσεων, χρημ^ατοοικονομικών εξόδων, ^απ^ατήσεως γι^α μελέτες που μπορεί ν^α προκύψουν κ^ατά την πορεί^α των εργ^ασιών, εκτετ^αμένες δι^αφωνίες κ^α ^απ^ατηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, ^απ^ατήσεις γι^α μέτρ^α προστ^ασί^ας ^από μη ληφθείσες υπόψη ^ακρ^αιες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη κ^αλυπτόμενες ^από ^ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνηρημέν^α έξοδ^α, δηλ^αδή εξ^αρτ^αωμέν^α ^από τη χρονική διάρκει^α της σύμβ^ασης, τ^α οποί^α περιλ^αμβάνουν τις δ^απάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργί^ας των εργοτ^αξικών εγκ^ατ^αστάσεων κ^α ευκολιών (περιλ^αμβάνει τη χρήση των εγκ^ατ^αστάσεων κ^α χώρων κ^αθ^αρων σύμφων^α με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβ^αλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστ^ασί^ας κ^α διοίκησης του Αν^αδόχου κ^α υπό την προϋπόθεση μόνιμης κ^α ^αποκλειστικής ^απ^ασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης κ^α ^αποκλειστικής ^απ^ασχόλησης θ^α λ^αμβάνεται υπόψη ο χρόνος ^απ^ασχόλησης κ^α η δι^αθεσιμότη^α στο έργο). Ανηγμένες περιλ^αμβάνοντ^α κ^α οι δ^απάνες γι^α προβλεπόμενες νόμιμες ^αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό κ^α οι επιστάτες, με εξειδικευμένο ^αντικείμενο (π.χ. χωμ^ατουργικά, τεχνικά, ^ασφ^αλτικά) δεν περιλ^αμβάνοντ^α.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Γι^α την εκτέλεση των κ^αθηκόντων της π^αρ^απάνω κ^ατηγορί^ας προσωπικού π.χ. χρήση ^αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργί^ας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερ^ανοί, οχήμ^ατ^α μετ^αφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών κ^α π^αρ^αμέτρων που προβλέποντ^α στους εγκεκριμένους περιβ^αλλοντικούς όρους κ^α λήψη μέτρων γι^α συμμόρφωση προς ^ατούς
 - (8) Συντήρησης του έργου γι^α τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφ^αλ^αων κίνησης κ^α γενικότερ^α χρημ^ατοοικονομικό κόστος

(10) Το \square ν \square λογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/κ \square λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογ \square ρισμών του Αν \square δόχου β \square ρ \square νει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει \square νάγκη εκτέλεσης εργασιών που π \square ρουσιάζουν δι \square φορετικά χ \square ρ \square κτηριστικά \square ν \square πι π \square ρεμφερών προς \square υτές εργασιών που περιλ \square μβάνον \square στο π \square ρόν Τιμολόγιο, \square ποδεκτά όμως σύμφων \square με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρών \square δι \square φορετικά, οι εργ \square σίες \square υτές είν \square δυν \square τόν ν \square \square ν \square χθούν σε \square ρθρ \square του π \square ρόντος Τιμολογίου με \square ν \square γωγή των μεγεθών τους σύμφων \square με το \square κόλουθο π \square ράδειγμ \square :

(1) Διάρτητοι σωλήνες στρ \square γγιστηρίων. \square γωγοί \square ποχέτευσης ομβρίων κ \square \square κ \square θάρτων \square πό σκυρόδεμ \square , PVC κ.λπ.

Γ \square ονομ \square στική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήν \square δι \square φορετική \square πό τις \square ν \square φερόμενες στ \square υπο \square ρθρ \square των \square ντιστοιχών \square ρθρων του π \square ρόντος Τιμολογίου κ \square γ \square \square ντίστοιχο υλικό κ \square τ \square σκευής, κ \square τηγορί \square \square ντοχής κ \square μέθοδο προστ \square σί \square , θ \square γίνε \square \square ν \square γωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήν \square σε μήκος σωλήν \square της \square μέσως μικρότερης στο π \square ρόν Τιμολόγιο ονομ \square στικής δι \square μέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομ \square στική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήν \square

D_M : Η \square μέσως μικρότερη διάμετρος σωλήν \square που περιλ \square μβάνε \square στο π \square ρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θ \square χρησιμοποιεί \square η \square μέσως μεγ \square λύτερη υπάρχουσ \square διάμετρος.

(2) Μόρφωση \square ρμών με προκ \square τ \square σκευ \square σμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή \square ν \square λόγου

Γ \square πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκ \square ς μεγ \square λύτερο \square πό το πάχος της συμβ \square τικής πλάκ \square ς του π \square ρόντος τιμολογίου (12 mm), θ \square γίνε \square \square ν \square γωγή της επιφάνει \square ς της χρησιμοποιούμενης πλάκ \square ς σε επιφάνει \square συμβ \square τικής πλάκ \square ς πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκ \square ς σε mm.

(3) Στεγάνωση \square ρμών με τ \square νίες τύπου HYDROFOIL PVC

Γ \square πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης τ \square νί \square ς μεγ \square λύτερο \square πό το πλάτος της συμβ \square τικής τ \square νί \square ς του π \square ρόντος Τιμολογίου (240 mm), θ \square γίνε \square \square ν \square γωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης τ \square νί \square ς σε μήκος συμβ \square τική τ \square νί \square ς πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης τ \square νί \square ς σε mm

Π \square ρεμφερής πρ \square κτική μπορεί ν \square έχει εφ \square ρμογή κ \square σε άλλες περιπτώσεις \square ρθρων του π \square ρόντος Τιμολογίου.

Όπου στ \square επιμέρους \square ρθρ \square υπάρχει \square ν \square φορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει \square ρθεί με \square πόφ \square ση η υποχρεωτική εφ \square ρμογή, η σχετική \square ν \square φορά μπορεί ν \square \square ντιστοιχίζε \square με \square ν \square φορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θ \square περιλ \square μβάνε \square σε σχετικό πίν \square κ \square στους γενικούς όρους του π \square ρόντος.

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνε \square είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων κ \square των συντ \square σόμενων βάσει \square υτών επιμετρητικών σχεδίων κ \square πινάκων, λ \square μβ \square νομένων υπόψη των \square γγρ \square φων εντολών της Υπηρεσί \square ς κ \square των εκάστοτε οριζομένων \square νοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσί \square δικ \square ιού \square ν \square ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κ \square τά την κρίση της, προκειμένου ν \square επιβεβ \square ώσει την ορθότη \square των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεού \square με δική του δ \square πάνη ν \square δι \square θέσει τον \square π \square τούμενο εξοπλισμό κ \square προσωπικό γ \square την υποστήριξη της Υπηρεσί \square ς στην

διεξάγηση του εν λόγω ελέγχου.

- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της προγυμνικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως άνωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο πρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες προγράμματα των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του πρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του πρόντος Τιμολογίου, που ανφέρεται σε μι 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 επιμετρώνονται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του πρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμύδα ή αμμοαλικώδη υλικά, καθώς και μίγμα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοαλικά, ο αλκός, κατακερματισμένος ή αποσθρωμένος 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. αρόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκιοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοαλικά, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αμμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη).

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκλερίων, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα προδώσει 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 κλειδωρίας σφαιρίδας.
- Χειρολαβή (γυρολόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή αλυσιδίνες ή πλαστικές με κλειδωρία σφαιρίδας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδωμένες (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πνικίου για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσω σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλίσιο- 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 προπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας. Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Ανστολείς (stoppers)
 - Ανστολείς θύρας - δπέδου
 - Ανστολείς θύρας - τοίχου
 - Ανστολείς φύλλων ερμούριου
 - Ανστολείς συγκράτησης εξώφυλλων πρθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιες ή κτκόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκισμού (ρολοπετάσματος, σκίστρο) Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξορτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των προπάνω ειδών κιγκλερίων, θα γίνει πολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στο οικείο άρθρο του πρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

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

Οι τιμές μονάδας όλων των κατηγοριών χρωματισμών του πρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε προγμτική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που

εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχο άρθρο του πρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαιτέρως η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι ανάμιξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βόφες 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 φρέσεως και επάνοποποθέτησας 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 πλήρης συμβατικής επιφάνειας κατασκευασμένου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετραγύλου ή τριγύλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα πλήρους, πλήρης επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες τριπλιδωτές ή πρεσσοριστές πλήρεις ή με υπολινάκες οι οποίες καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα κιδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπικου τοίχου	2,30 2,70 3,00
2.	Υλότητες τριπλιδωτές ή πρεσσοριστές με υπολινάκες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα κιδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπικου τοίχου	1,90 2,30 2,60
3.	Υλότητας : α) με κάσα κιδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπικου δ) προθύρων ρολλών ε) σιδερένια	1,00 1,40 1,80 1,60 1,00
4.	Πράθυρα με εξώφυλλο οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλιν, πλαστικό και πήλεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλασίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμρίν β) με επένδυση με λαμρίν και στις δύο πλευρές γ) χωρίς επένδυση με λαμρίν (ή μόνον με ποδιά) δ) με κινητά υπολινάκια, κατά τα λοιπά ως γ	2,80 2,00 1,00 1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά : α) ρολλά από χαλυβδόλαμρίν β) ρολλά από σιδηρόπλεγμ γ) πτυσσόμενα (φυσρμόνικς)	2,50 1,00 1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλιν ή σιδηρά : α) πλού ή συνθέτου σχεδίου β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,00 1,50
9.	Θερμνικά σώματα : Προγμπική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμνικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

Για τον λόγο αυτό το άρθρο των διαφόρων εργασιών επιστρώσεως με μάρμαρο των NET ΟΙΚ

περιλαμβάνουν ιδιαιτέρως τιμή "φωτούρας" που επισημαίνεται με διπλό στερείο.

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

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

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 δάπεδο και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκινόρα	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αν. Μορίνης	Λευκό συνεφώδες
5	Κορινθίου	Κιτρινωπό
6	Μορθών	Γκρι
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν- μελινό
9	Μορθών	Τεφρόχρουν- μελινό
10	Βέροις	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτρις	Ερυθρότεφρο
2	Αμύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβρινής Θηβών	Μπεζ
4	Δομβρινής Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβρινής Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισ	Πράσινο
8	Ιωννίνων	Μπεζ
9	Φορσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μύρο
7	Βυτίνας	Μύρο

8	Μάνης	Ερυθρό
9	Νευπλίου	Ερυθρό
10	Νευπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σελμίνης	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβης	κφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μέρων προστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

6. Το κονίαμα δόμησης των μέρων προστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

Οι εργασίες κατασκευής κμπύλων τοιχοπετάσματος αποξημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποξημιώνονται, 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 στο πρόγραμμα άρθρο 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

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

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

Σε κάθε περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιοδήποτε άλλη προσύζηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τη επιμετρούμενη m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο πρὸν 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 πρὸντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμωση [**] πρόκειται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φούρου) 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, κερμικών πλακιδίων και μωρμών διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του πρὸντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στο αντίστοιχο αυτών κεφάλαιο) σε περιπτώσεις δυσπροσίτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης-μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται αναγόμενες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στο οικείο άρθρο.

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαρέσεων, 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 στερίσκου[*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET ΟΙΚ.

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

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

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

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της πρὸς ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποροδική 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 σποροδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με ορμούς το

πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ενηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώμα κ.λπ.),
- επί τόπου παράγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγμα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων πλών αμολογημάτων. κατασκευής τυχόν ολόσωμων αναφλίων, ποδιών ή καταφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μυξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, αναφλίων 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, οιαδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λξευτή 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 λξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωση της ημιλξευτής λιθοδομής.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ενηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώμα κ.λπ.),
- επί τόπου παράγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγμα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων πλών αμολογημάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων αναφλίων, ποδιών ή καταφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μυξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, αναφλίων 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 το άρθρο της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχείο τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, το ικριώμα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τήλωσης φύσεως υπολείμματα κονιμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή αβεστοτσιμεντο-κονιάματος που παράσκευάζεται επί τόπου

- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιμάτων, 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 εγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
 - η τοποθέτηση υδρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και κρημνισμών
 - η πλήρωση των κρημνισμών με μαστίχα
 - η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για το άρθρο της παρούσας ενότητας 53 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό ανφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελεστεί:
- από σκόνιδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
 - από λωρίδες δπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
 - από μοριοσκόνιδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται αψημένη η κατασκευή των διατάξεων ερισμού του καδρονιρίσματος (εργός μεταξύ των λωρίδων δπέδου και του ψευδοσολεπίου).
- γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γερμιλομωσικού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου ανφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- δ1) Υγρασία ξυλείας
- τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης 9-15%
 - δρυός 7-13%
 - κολλητές λωρίδες 7-11%
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
- πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
 - πλάτους ± 0,7%
 - μήκους ± 0,2 mm

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των 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 κρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
 - Η προσοσία της ξυλείας από τα έντομα.

- Τ₁ ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μ₁ στήχες σφράγισης αρμών (εκριλικές, σιλικόνες, πολυουρεθάνης κ.λπ.),
- Τ₂ στηρίγματα της κάσσης (τρίγωνά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πάνωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσσης,
- Οι σύνδεσμοι κ₁ μ₁ ψίχες για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιμάτων στήριξης,
- Τ₃ περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα σε επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κάτωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργοστάσιο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
- Τ₄ ενδεχόμενα ξύλινα κάτωκάσι,
- Οι ψευτοκάσες (αν φέρουν επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδες 25 mm ενώ να προορίζονται να είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τ₅ ενδεχόμενα πηγάκια συγκράτησης υλοπινάκων,
- Τ₆ υλικά πλήρωσης πρεσσοριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της σφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δ₁πάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρο, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κάτωκάσι.

γ) Οι τιμές μονάδας (T₁) 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 (T₂) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1])$, όπου V₁ ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V₂ ο νέος.

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της προόδου ενότητας 61 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (τα, 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 μ₁ στήχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

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

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του πρόντος εδ₁φίου 62 των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνονται

γενικώς τ□ □κόλουθ□:

- όλ□ τ□ ειδικά τεμάχι□ σύνδεσης (τ□, συνδετήρες επέκτ□σης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμεν□ βύσμ□τ□, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
- -ETA-, σύμφων□ με τις ETAG 001.XX), κ□ λειτουργί□ς (στροφείς, ράουλ□ κύλισης κ.λπ.) □πό □νοξείδωτο χάλυβ□ ή εν θερμώ γ□λβ□νισμέν□,
- τ□ υλικά συγκόλλησης κ□ τ□ π□ρεμβλήμ□τ□ στεγ□νότητ□ς (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χ□ρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μ□στίχες σφράγισης □ρμών των στοιχείων.

Ότ□ν μετ□βάλλοντ□ γεωμετρικά στοιχεί□ □ν□φερόμενων δι□τομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργ□σί□ς γίνεται με βάση τη μονάδ□ μήκους ή την επιφάνει□, η τιμή □ν□προσ□ρμόζετ□ με βάση την □ν□λογί□ συνολικού βάρους νέ□ς κ□ π□λ□άς κ□τ□σκευής.

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Γι□ τ□ άρθρ□ της π□ρούσ□ς ενότητ□ς 65 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμ□γή οι □κόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των □ντοχών των ράβδων □λουμινίου θ□ είν□:

- φορτίο θρ□ύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελ□στικότητ□ς 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.

β) Τ□ ελάχιστ□ πάχη επίστρωσης □νοδίωσης θ□ είν□:

- γι□ κ□τ□σκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm,
- γι□ κ□τ□σκευές στο εξωτερικό □υτού 20 μm
- σε ισχυρά δι□βρωτικό περιβάλλον 25 μm.

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστ□τικής β□φής θ□ είν□ 50 μm.

δ) Στις τιμές μονάδ□ς των άρθρων συμπεριλ□μβάνοντ□ □νηγμέν□ κ□ τ□ □κόλουθ□ (εργ□σί□ κ□ υλικά):

- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών □σφ□λεί□ς κ□ λειτουργί□ς, χωρίς την □ξί□ των υλικών □υτών, εκτός □ν στο άρθρο □ν□φέρετ□ ρητά ότι περιλ□μβάνετ□ κ□ η προμήθειά τους.
- δ2) Η κ□τ□σκευή ψευτόκ□σσ□ς □πό στρ□ντζ□ριστή γ□λβ□νισμένη λ□μ□ρίν□ πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, δι□τομής ορθογωνικής ή Π, με τ□ στηρίγμ□τ□ του σκελετού □πό γ□λβ□νισμένες λάμες 50X3 mm,
- δ3) Τ□ ελ□στικά π□ρεμβύσμ□τ□ κ□ τ□νίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), κ□θώς κ□ όλ□ τ□ □π□τούμεν□ μικροϋλικά, σύμφων□ με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, γι□ την πλήρη, την εξ□σφάλιση της υδ□τοστεγ□νότητ□ς, της □εροστεγ□νότητ□ς, της ηχομόνωσης της κ□ θερμομόνωσης.
- δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών □φ□ρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκ□σσες □νοικτών δι□τομών προκειμένου ν□ εξ□σφ□λιστεί η □κ□μψί□ τους κ□τά τη μετ□φορά ή τη τοποθέτηση.
- δ5) Η ηλεκτροστ□τική β□φή κ□ □νοδίωση των προφίλ του □λουμινίου, εκτός □ν ρητά □ν□φέρετ□ στο άρθρο ότι τιμολογείτ□ ιδι□τερ□.

ε) Τ□ σκούρ□ (π□ντζούρι□) κ□ το τμήμ□ της κάσσ□ς □λουμινίου που τους □ντιστοιχεί, τιμολογούντ□ ιδι□τερ□ με βάση το εμβ□δόν τους, με εφαρμ□γή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Γι□ τ□ άρθρ□ της π□ρούσ□ς ενότητ□ς 71 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμ□γή οι □κόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ☐ νηγμέν ☐ τ ☐ κόλουθ ☐ (εργ ☐ σ ☐ κ ☐ υλικά):
- Προετοιμ ☐ σ ☐ των επιφ ☐ νειών εφαρμ ☐ ογής του επιχρίσ ☐ μ ☐ τος. όπως ☐ φ ☐ ρεση ρύπων (με κ ☐ τ ☐ αλληλο ☐ πορρυ ☐ π ☐ ν ☐ τ ☐ κ ☐ ο), μούχ ☐ λ ☐ ς (με μυκητοκτόν ☐ ο ☐ διάλυμ ☐ ο), χ ☐ λ ☐ ρ ☐ ώ ☐ ν υλικών (με βούρτσισμ ☐ ο) κ.λπ.
 - Η ☐ ποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ☐ γρ ☐ νση της επιφ ☐ ανει ☐ ς,
 - Η προστ ☐ σ ☐ π ☐ ρ ☐ κ ☐ ε ☐ ι ☐ μ ☐ ε ☐ ν ☐ κ ☐ τ ☐ σ ☐ κ ☐ ε ☐ υ ☐ ώ ☐ ν κ ☐ ο κ ☐ θ ☐ ρ ☐ ι ☐ σ ☐ μ ☐ ο ☐ ς ☐ τ ☐ ο ☐ ς ☐ μετ ☐ α ☐ τ ☐ ο ☐ π ☐ ε ☐ ρ ☐ ς ☐ της εργ ☐ σ ☐ ς ☐ κ ☐ θ ☐ ώ ☐ ς κ ☐ η επικάλυψη ☐ γ ☐ ω ☐ γ ☐ ώ ☐ ν με οικοδ ☐ ι ☐ κ ☐ ο ☐ χ ☐ ρ ☐ τ ☐ ι.
 - Η δι ☐ μ ☐ ο ☐ ρ ☐ φ ☐ ω ☐ ση τ ☐ ά ☐ κ ☐ ω ☐ ν ζυγ ☐ ι ☐ σ ☐ μ ☐ τ ☐ ο ☐ ς, κ ☐ τ ☐ κ ☐ ο ☐ ρ ☐ υ ☐ φ ☐ ω ☐ ν οδ ☐ η ☐ γ ☐ ώ ☐ ν, ξύ ☐ λ ☐ ι ☐ ν ☐ ω ☐ ν οδ ☐ η ☐ γ ☐ ώ ☐ ν οριοθ ☐ έ ☐ τ ☐ η ☐ σ ☐ η ☐ ς ☐ κ ☐ ε ☐ ν ☐ ώ ☐ ν κ ☐ ο ☐ ρ ☐ ι ☐ ω ☐ ν κ.λπ.
- β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός ☐ ν ☐ ν ☐ φ ☐ έ ☐ ρ ☐ ε ☐ τ ☐ ρ ☐ η ☐ τ ☐ α στην περιγρ ☐ φ ☐ ή τους, τ ☐ κόλουθ ☐ (εργ ☐ σ ☐ ς ☐ κ ☐ υλικά):
- Επάλειψη της επιφ ☐ ανει ☐ ς με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Γ ☐ ι ☐ ο ☐ π ☐ ο ☐ ι ☐ ο ☐ δ ☐ ή ☐ π ☐ ο ☐ τ ☐ ε ☐ με ☐ τ ☐ β ☐ ο ☐ λ ☐ ή ☐ της ☐ ν ☐ ν ☐ φ ☐ ε ☐ ρ ☐ ο ☐ μ ☐ ε ☐ ν ☐ η ☐ στην περιγρ ☐ φ ☐ ή των άρθρων σύνθεση των κονι ☐ μ ☐ ά ☐ τ ☐ ω ☐ ν (με ☐ τ ☐ β ☐ ο ☐ λ ☐ έ ☐ ς της κοκκομετρικής δι ☐ β ☐ ά ☐ θ ☐ μ ☐ ι ☐ σ ☐ η ☐ ς ☐ της άμμου, του μ ☐ ρ ☐ μ ☐ ρ ☐ ο ☐ κ ☐ ο ☐ ν ☐ ι ☐ ά ☐ μ ☐ τ ☐ ο ☐ ς ή της περιεκτικότη ☐ ς του κονι ☐ ά ☐ μ ☐ τ ☐ ο ☐ ς σ ☐ τ ☐ υ ☐ λ ☐ ι ☐ κ ☐ α ☐ τ ☐ ά).
 - Ανεξάρτητ ☐ ο ☐ π ☐ ο ☐ τον τρόπο εφαρμ ☐ ογής (με το χ ☐ έ ☐ ρ ☐ ι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Γ ☐ ι ☐ ο ☐ π ☐ ο ☐ ι ☐ ο ☐ δ ☐ ή ☐ π ☐ ο ☐ τ ☐ ε ☐ επιφ ☐ ανει ☐ ς.
 - Γ ☐ ι ☐ ο ☐ π ☐ ο ☐ ι ☐ ο ☐ ε ☐ σ ☐ δ ☐ ή ☐ π ☐ ο ☐ τ ☐ ε ☐ συνθήκες εκτέλεσης των εργ ☐ σ ☐ ι ☐ ω ☐ ν (λ.χ. κ ☐ ο ☐ γ ☐ ι ☐ ενδεχόμενες δι ☐ κ ☐ ο ☐ π ☐ έ ☐ ς εργ ☐ σ ☐ ς ☐ λό ☐ γ ☐ ω κ ☐ ρ ☐ ι ☐ κ ☐ ώ ☐ ν συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

Γ ☐ ι ☐ τ ☐ ο ☐ άρθρ ☐ ο ☐ της π ☐ ρ ☐ ο ☐ ú ☐ ς ☐ ενότη ☐ τ ☐ ς 72 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμ ☐ ογή οι ☐ κόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ☐ νηγμέν ☐ τ ☐ κόλουθ ☐ (εργ ☐ σ ☐ ς ☐ κ ☐ υλικά):
- Τ ☐ ο ☐ πά ☐ σ ☐ η ☐ ς φύ ☐ σ ☐ ε ☐ ω ☐ ς ☐ π ☐ ο ☐ τ ☐ ο ☐ ύ ☐ μ ☐ ε ☐ ν ☐ ει ☐ δ ☐ ι ☐ κ ☐ α ☐ τ ☐ ε ☐ μ ☐ α ☐ χ ☐ ι ☐ (κορ ☐ φ ☐ ι ☐ ά ☐ δ ☐ ε ☐ ς, λού ☐ κ ☐ ι ☐ ς, π ☐ λ ☐ ο ☐ ν ☐ έ ☐ ς κ ☐ τ ☐ ο ☐ λ ☐ ή ☐ ξ ☐ ε ☐ ι ☐ ς κ.λπ.).
 - Οι δι ☐ μ ☐ ο ☐ ρ ☐ φ ☐ ω ☐ ση δι ☐ ο ☐ δ ☐ ω ☐ ν σω ☐ λ ☐ η ☐ ν ☐ ώ ☐ σ ☐ ε ☐ ω ☐ ν, με ☐ τ ☐ α ☐ λ ☐ ι ☐ κ ☐ ώ ☐ ν σ ☐ τ ☐ ο ☐ ι ☐ χ ☐ ε ☐ ι ☐ ω ☐ ν κ.λπ. Η σφράγιση των ☐ ο ☐ λ ☐ ή ☐ ξ ☐ ε ☐ ω ☐ ν των κορ ☐ φ ☐ ι ☐ ά ☐ δ ☐ ω ☐ ν.
 - Η στερέωση των κερ ☐ μ ☐ ι ☐ δ ☐ ι ☐ ω ☐ ν (συνή ☐ θ ☐ ω ☐ ς βυ ☐ ζ ☐ ο ☐ ν ☐ τ ☐ ι ☐ ν ☐ ώ ☐ ν), των κορ ☐ φ ☐ ι ☐ ά ☐ δ ☐ ω ☐ ν κ.λπ., με σύ ☐ ρ ☐ μ ☐ ο ☐ π ☐ ο ☐ σ ☐ κ ☐ λ ☐ η ☐ ρ ☐ ό χ ☐ α ☐ λ ☐ υ ☐ β ☐ ο ☐ , ☐ ν ☐ ο ☐ ξ ☐ ε ☐ ι ☐ δ ☐ ω ☐ τ ☐ ο ☐ ή γ ☐ λ ☐ β ☐ ο ☐ ν ☐ ι ☐ σ ☐ μ ☐ έ ☐ ν ☐ ά ☐ γ ☐ κ ☐ ι ☐ σ ☐ τ ☐ ρ ☐ ο ☐ , ☐ α ☐ υ ☐ τ ☐ ο ☐ δι ☐ τ ☐ ρ ☐ υ ☐ ο ☐ ύ ☐ μ ☐ ε ☐ ν ☐ ε ☐ ς, γ ☐ λ ☐ β ☐ ο ☐ ν ☐ ι ☐ σ ☐ μ ☐ έ ☐ ν ☐ κ ☐ ρ ☐ φ ☐ ι ☐ α κ.λπ.
 - Το κονί ☐ μ ☐ ο ☐ σφράγισης των κάτω ☐ ο ☐ λ ☐ ή ☐ ξ ☐ ε ☐ ω ☐ ν στέ ☐ γ ☐ η ☐ ς κ ☐ ο ☐ ρ ☐ φ ☐ ι ☐ ά ☐ δ ☐ ω ☐ ν (ο ☐ ι ☐ ο ☐ δ ☐ ή ☐ π ☐ ο ☐ τ ☐ ε ☐ σύνθεσης), στην περί ☐ π ☐ τ ☐ ω ☐ ση εν ξ ☐ η ☐ ρ ☐ ώ κ ☐ τ ☐ σ ☐ κ ☐ ε ☐ υ ☐ ή ☐ ς επικεράμ ☐ ω ☐ σ ☐ η ☐ ς
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ☐ ν ☐ ο ☐ ξ ☐ ε ☐ ι ☐ δ ☐ ω ☐ τ ☐ ω ☐ ν κ ☐ τ ☐ ε ☐ ν ☐ ώ ☐ ν ή σ ☐ ί ☐ τ ☐ ς γ ☐ ι ☐ την σφράγιση των ο ☐ π ☐ ώ ☐ ν σ ☐ τ ☐ ι ☐ ς κάτω ☐ ο ☐ λ ☐ ή ☐ ξ ☐ ε ☐ ι ☐ ς επι ☐ σ ☐ τ ☐ έ ☐ γ ☐ ο ☐ ς ☐ με βυ ☐ ζ ☐ ο ☐ ν ☐ τ ☐ ι ☐ ν ☐ ή ☐ ά ☐ λ ☐ ο ☐ κ ☐ ο ☐ ι ☐ λ ☐ κ ☐ ε ☐ ρ ☐ μ ☐ ι ☐ δ ☐ ι ☐ ο ☐.
 - Οι τυχόν ☐ α ☐ τ ☐ ο ☐ κ ☐ ο ☐ λ ☐ λ ☐ η ☐ τ ☐ ε ☐ ☐ σ ☐ φ ☐ λ ☐ τ ☐ ι ☐ κ ☐ έ ☐ ς με ☐ μ ☐ β ☐ ρ ☐ ά ☐ ν ☐ ε ☐ ς γ ☐ ι ☐ την στεγάν ☐ ω ☐ ση ☐ ρ ☐ μ ☐ ώ ☐ ν ☐ ο ☐ λ ☐ ή ☐ ξ ☐ ε ☐ ω ☐ ν κ ☐ ο ☐ π ☐ ν ☐ ο ☐ δ ☐ ο ☐ χ ☐ ω ☐ ν κ.λπ.,

- Τ₀ κονιάμα₀ κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κ₀ τ₀ σκευής κ₀ τ₀ αντίστοιχ₀ πρόσμικτ₀ ουτών.
- β) Στις τιμές των άρθρων επικερ₀μώσεων, δεν συμπεριλ₀μβάνετ₀ (εκτός ₀ν ₀ν₀φέρετ₀ ρητά στην περιγρ₀φή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χ₀λκού, γ₀λβ₀νισμένης λ₀μ₀ρίν₀ς ή ηλεκτροστ₀τικά β₀μμένου λουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδ₀ς των άρθρων της π₀ρούσ₀ς ενότητ₀ς 72 έχουν εφαρ₀μογή ₀νεξ₀ρτήτως της κλίσης της στέγης κ₀ του ύψους της ₀πό τον περιβάλλοντ₀ χώρο κ₀ τις ενδεχόμενες ₀ξημένες επικ₀λύψεις των κερ₀μιδιών οι οποίες ₀π₀τούντ₀ ₀πό τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλ₀μβάνουν σε κάθε δ₀πάνη γι₀ την λήψη των μέτρων ₀σφ₀λεί₀ς που ₀π₀τούντ₀ σύμφων₀ με τις κείμενες δι₀τάξεις.

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Γι₀ τ₀ άρθρ₀ της π₀ρούσ₀ς ενότητ₀ς των NET ΟΙΚ έχουν εφαρ₀μογή οι ₀κόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλ₀μβάνοντ₀ ₀νηγμένες οι εργ₀σίες κ₀ τ₀ ₀π₀τούμεν₀ μικροϋλικά γι₀ την προσωρινή ₀φ₀ρεση κ₀ επ₀ν₀τοποθέτηση πρόσθετων κ₀τ₀σκευών κ₀ εξοπλισμού, όπως πρίζες, δι₀κόπτες, φωτιστικά, στόμι₀, σώμ₀τ₀ θερμ₀νσης κ.λπ., κ₀θώς κ₀ γι₀ την προστ₀σί₀ στοιχείων της κ₀τ₀σκευής (κουφωμάτων, δ₀πέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωμ₀τισμένων επιφ₀νειών ₀πό ρύπ₀νση που μπορεί ν₀ προκύψει κ₀τά την εκτέλεση των εργ₀σιών (χρήση ₀υτοκόλλητων τ₀νιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χ₀ρτιού κ.λπ.).
- β) Τ₀ έτοιμ₀ συσκευ₀σμέν₀ υλικά β₀φής ή προετοιμ₀σί₀ς επιφ₀νειών (₀σάρι₀ κ.λπ.), θ₀ χρησιμοποιούντ₀ ως έχουν, χωρίς ₀ρ₀ωμ₀ με δι₀λύτες, εκτός ₀ν προβλέπετ₀ ₀υτό ₀πό τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρ₀σί₀ς κ₀ υγρ₀σί₀ς γι₀ την εφαρ₀μογή εκάστου προϊόντος θ₀ είν₀ οι κ₀θοριζόμενες ₀πό τον π₀ρ₀ωγ₀.
- γ) Ότ₀ν προβλέπετ₀ ₀πό την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων γι₀ την εκτέλεση εργ₀σιών στις κ₀τ₀κόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θ₀ εφαρ₀μόζοντ₀ τ₀ άρθρ₀ του π₀ρόντος που ₀φορούν προσ₀ύξηση της τιμής των χρωμ₀τισμών πάνω ₀πό ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάτ₀ η προσοχή στ₀ ₀ν₀γρ₀φόμεν₀ στο Φύλλο Ασφ₀λούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζετ₀ το εκάστοτε υλικό θ₀ είν₀ εφοδ₀σμένο, με μέριμν₀ του Αν₀δόχου με τ₀ κ₀τάλληλ₀ κ₀τά περίπτωση Μέσ₀ Ατομικής Προστ₀σί₀ς (ΜΑΠ), των οποίων η δ₀πάνη περιλ₀μβάνετ₀ ₀νηγμένη στις τιμές μονάδ₀ς.

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Γι₀ τ₀ άρθρ₀ της π₀ρούσ₀ς ενότητ₀ς 78 έχουν εφαρ₀μογή οι ₀κόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών κ₀λύψεων (ψευδοροφές δι₀φόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώντ₀ με βάση το εξωτερικό τους περίγρ₀μ₀, χωρίς ν₀ ₀φ₀ρούντ₀ οι οπές κ₀ ₀ποτμήσεις που γίνοντ₀ γι₀ την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κ₀τ₀σκευ₀στικών στοιχείων κ₀ εξ₀ρτημάτων εγκ₀τ₀στάσεων, ότ₀ν η επιφάνει₀ κάθε οπής ή ₀πότμησης είν₀ έως 0,50 m² •

Τυχόν μεγ₀λύτερες οπές ή ₀ποτμήσεις θ₀ ₀φ₀ρούντ₀.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

Γι₀ όλ₀ τ₀ άρθρ₀ της π₀ρούσ₀ς ενότητ₀ς 79 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρ₀μογή οι ₀κόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Λόγω της μεγάλης ποικιλί₀ς των προϊόντων κ₀ των επιμέρους χ₀ρ₀κτηριστικών ₀υτών που ₀ντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της π₀ρούσ₀ς ενότητ₀ς, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειτ₀ στην έγκριση της Υπηρεσί₀ς, μετά ₀πό σχετική πρότ₀ση του Αν₀δόχου, συνοδευόμενη ₀πό φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού κ₀ στοιχεί₀ επιτυχούς εφαρ₀μογής του σε π₀ρεμφερή έργ₀.
- β) Τ₀ ενσωμ₀τούμεν₀ υλικά θ₀ προσκομίζοντ₀ στο εργοτάξιο στις εργοστ₀σι₀κές τους συσκευ₀σίες επί των οποίων θ₀ ₀ν₀γράφοντ₀ κ₀τ' ελάχιστον η ονομ₀σί₀ του προϊόντος, το εργοστάσιο π₀ρ₀ωγής κ₀ η περιεχόμενη ποσότητ₀ στην συσκευ₀σί₀.
- γ) Η χρήση όλων των ενσωμ₀τουμένων υλικών θ₀ γίνετ₀ ₀πό έμπειρο προσωπικό, σύμφων₀ με τις οδηγίες του προμηθευτή

- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα ενγρόφόμενα 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 Ανάδοχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ενηγμένη στις τιμές μονάδας.

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.01.02 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1104

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα

Τιμή ανά τόνο (ton).

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,65

(Ολογράφως) : ένα και εξήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.04 Μεταφορά υλικών με μονότροχο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1127

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,00

(Ολογράφως) : δύο

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας.

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,35

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπόμενου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80
(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\20.04 Αποχωμάτωση και καθαρισμός εξωραχίων θόλων δια χειρών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122

Αποχωμάτωση και καθαρισμός εξωραχίων θόλων δια χειρών και μικρών εργαλείων χειρός, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη, ήτοι αφαίρεση των υλικών πληρώσεως των κενών μεταξύ των θόλων και της επιστέγασης (χώμα, οργανικές ύλες, άμμο, σαθρό κονίαμα κ.λ.π.) με προσοχή. Συμπεριλαμβάνεται ο επιμελής καθαρισμός των εξωραχίων με κατάλληλα εργαλεία (σκληρές ατσάλινες βούρτσες κ.ά), ο καθαρισμός με αέρα υπό πίεση των ρωγμών, ο ραντισμός τους με ζιζανιοκτόνο, καθώς και ο καταβίβασμός των υλικών πληρώσεως και η συσσώρευση τους προς φόρτωση. Στην περίπτωση που θα απαιτηθεί και πλύσιμο των θόλων κατά τις υποδείξεις της επίβλεψης, η δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται στην τιμή.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου

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

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124

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

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

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

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου.

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

A.T. : 8**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20****Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 9****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\20.50.1****Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)_ Απόβλητα καθαιρέσεων κάθε είδους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2172

Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) και γενικά κάθε υλικού ή αντικειμένου από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις που θεωρείται απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 20 του Ν. 2939/2001, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 6 του Ν. 3854/2010 και την υπ' αριθμ. 36259/1757/Ε103/23-08-2010 ΚΥΑ, ΦΕΚ 1312 Β/24-08-2010. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο διαχωρισμός των υλικών, το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους αποβλήτων στη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ, η κάλυψη των οικονομικών υποχρεώσεων προς τη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ και η λήψη της βεβαίωσης παραλαβής από το διαχειριστή τη μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ. Η συλλογή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών περιλαμβάνεται στα εκάστοτε άρθρα. Απόβλητα καθαιρέσεων κάθε είδους

Τιμή ανά τόνο (t) υλικού.

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,00**(Ολογράφως) : δέκα τρία****A.T. : 10****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.02****Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2204

Καθαίρεση ανωδομών αργολιθοδομής ή πλήρους λιθοδομής πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά****A.T. : 11****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 (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 12****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.01****Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226**

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο 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 ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, 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 "Καθαιρέσεις 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.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 28,00**(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ****A.T. : 13****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 "Καθαιρέσεις 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.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 56,00**(Ολογράφως) : πενήντα έξι****A.T. : 14****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01****Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236**

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

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

A.T. : 15**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.22.01 Καθαίρεση επικεραμώσεων χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2241

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων

0

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70****(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 16****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 16,80**(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά****A.T. : 17****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.51 Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 56,00**(Ολογράφως) : πενήντα έξι****A.T. : 18****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.52 Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης από λαμαρίνα, επίπεδη ή αυλακωτή, απλή ή με μόνωση, με τις αντίστοιχες τεγίδες, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την καταβίβαση και διαλογή των υλικών, την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρησίμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,60**(Ολογράφως) : δύο και εξήντα λεπτά****A.T. : 19****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.53 Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετου ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή

αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60

(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.04

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

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 συμπίκνωση 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 συμπίκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά): 90,00
(Ολογράφως): ενενήντα

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.05 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

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

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

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

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

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

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

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

γ.Η δαπάνη χρήσεως δομητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00

(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.03 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.5

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m3 στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 16,80

(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.04 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.6

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m3 στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβადού μέχρι 0,30 m2 κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

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

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

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

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

	Πεδίο εφαρμογής						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395
10,0	ν		ν		ν	78,5	0,617
12,0	ν		ν		ν	113	0,888
14,0	ν		ν		ν	154	1,21
16,0	ν		ν		ν	201	1,58
18,0	ν					254	2,00
20,0	ν					314	2,47
22,0	ν					380	2,98
25,0	ν					491	3,85
28,0	ν					616	4,83
32,0	ν					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 (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
 Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,07

(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

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

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

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

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

	Πεδίο εφαρμογής						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302

7,5				ν				ν		44,2		0,347
8,0		ν		ν		ν		ν		50,3		0,395
10,0		ν				ν		ν		78,5		0,617
12,0		ν				ν		ν		113		0,888
14,0		ν				ν		ν		154		1,21
16,0		ν				ν		ν		201		1,58
18,0		ν								254		2,00
20,0		ν								314		2,47
22,0		ν								380		2,98
25,0		ν								491		3,85
28,0		ν								616		4,83
32,0		ν								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 (καβίλλες, 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. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.02 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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

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

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

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,70

(Ολογράφως) : δέκα εννέα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 42.26 Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4226

Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών (γωνιών, παραστάδων, λαμπάδων κ.λπ.) με χρήση και κατεργασία ευμεγέθων λίθων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,20
(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 43.01.03 Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4313

Λιθοδομές ανωδομών από αργούς λίθους και των απαιτούμενων γωνιολίθων μεγάλων (αγκωναριών) και μικρών (παραγκωνίων) για τοίχους υπογείου εσωτερικούς με όψεις μη εφαιπτόμενες στις παριές εκσκαφής και τοίχους βάσεως και ισογείου μέχρι ύψους 1, 50m από τη μέση στάθμη εδάφους κάθε πλευράς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου. Για τοίχους υπογείου δυο ορατών όψεων, τοίχους βάσεως και ισογείου. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00
(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε

A.T. : 30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 43.05.02 Λιθοδομές θεμελίων με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4311

Λιθοδομές θεμελίων από αργούς λίθους και των απαιτούμενων γωνιολίθων μεγάλων (αγκωναριών) και μικρών (παραγκωνίων) για τοίχους θεμελίων εφαιπτόμενους στις παριές εκσκαφής και σε οποιοδήποτε βάθος από την επιφάνεια του φυσικού εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Λιθοδομές θεμελίων με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά): 81,00
(Ολογράφως) : ογδόντα ένα

A.T. : 31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν43.22.1 Κρηπίδα καμπυλοειδούς ή απλής ορθογωνικής όψεως

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4307

Κρηπίδα καμπυλοειδούς ή απλής ορθογωνικής όψεως από πλακοειδείς και ισόπαχους λίθους, πάχους 5 -7 εκ διαστάσεων πλευράς 40 έως 70 εκ τουλάχιστον, τοποθετούμενη μετά τσιμεντοκονιάματος στη στέψη λιθοδομής κτιρίου, με κλίση προς τα έξω, επί της καμπυλοειδούς και προεξέχουσα αυτής. Περιλαμβάνεται η προμήθεια κατάλληλων λίθων, η επεξεργασία και μόρφωση ορθογωνικής επιφάνειας όψεως τούτων, η τοποθέτηση αυτών ως και των διατηρούμενων από τις καθαιρέσεις κατόπιν ελαφράς επεξεργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται η εργασία τα υλικά, τα ικριώματα και όποια άλλα μέσα απαιτηθούν μέχρι πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μ)
 \$
 25,00
 είκοσι πέντε

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

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 45.01.02 Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου, πλακοειδούς χωρικού τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4502

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομής χωρικού τύπου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων με την διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια και την

επεξεργασία τους με χονδροπελέκημα, με την κατεργασία του κονιάματος δόμησης των αρμών της πρόσοψης, την απόξεση του επιφανειακού κονιάματος με κατάλληλο εργαλείο πριν αποξηρανθεί για την εκβάθυνση των αρμών σε βάθος 2 – 4 cm, και τον καθαρισμό της επιφανείας από τα κονιάματα με λινάτσα, ψήκτρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου.
Διαμόρφωση κυρίως με επιλογή πλακοειδών λίθων διαφόρων διαστάσεων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,20
(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.02 Αρμολογήματα όψεων τοιχοδομών με ρωμαϊκό κονίαμα (κουρασάνι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7102

Τελικό αρμολόγημα όψεων λιθοδομών κάθε τύπου και μορφής, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με ρωμαϊκό κονίαμα (κουρασάνι), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Περιλαμβάνεται ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής με χρήση εργαλείων χειρός ή ηλεκτροεργαλείων (μή κρουστικών), η απομάκρυνση των σαθρών τμημάτων, η εκβάθυνση των αρμών από 2 έως 3cm, το πλύσιμο της επιφάνειας με νερό υπό πίεση, η απομάκρυνση της περισσειας νερού με πεπιεσμένο αέρα, η αρμολόγηση με ρωμαϊκό κονίαμα (κουρασάνι), σε κατάλληλη σύνθεση για τον προβλεπόμενο τελικό χρωματισμό (σύμφωνα με την μελέτη), έτσι ώστε η τελική επιφάνεια του αρμολογήματος να ευρίσκεται σε εσοχή 5 έως 10 mm από την επιφάνεια της λιθοδομής, η συντήρηση της επιφάνειας εφαρμογής και ο τελικός καθαρισμός από τυχόν υπολείμματα υλικών αρμολόγησης,

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 16,80
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\75.31.1 Λίθινα πρέκια ανοιγμάτων με αντικατάσταση

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7531

Αντικατάσταση πρεκιών υπερθύρων και παραθύρων, θυρών, εσοχών κλπ από νέα λίθινα μήκους έως 1,30μ, διατάσεων τουλάχιστον 15x15cm, εξέχοντα εκατέρωθεν του ανοίγματος τουλάχιστον κατά 20cm, λαξευμένα στην όψη τους. Τα πρέκια θα προέχονται από σκληρή ή εξαιρετικά σκληρή πέτρα, κατάλληλα κατεργασμένα με βελόνι και χτένι. Η τιμή περιλαμβάνει την προσεκτική καθαίρεση των υπαρχόντων, την προμήθεια των λίθινων πρεκιών και γενικά κάθε εργασία και προεργασία, υλικά και μικροϋλικά και πιθανές τοπικές αντιστηρίξεις που θα απαιτηθούν για την πλήρη τοποθέτηση και ενσωμάτωση του νέου στοιχείου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 100,00
(Ολογράφως) : εκατό

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\75.31.5 Λίθινες ποδιές ανοιγμάτων με αντικατάσταση

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7531

Αντικατάσταση ποδιών παραθύρων, θυρών, εσοχών κλπ από νέες λίθινες μήκους έως 1,30μ, πάχους τουλάχιστον 12εκ. και βάθος όσο απαιτείται για την κάλυψη του ανοίγματος, εξέχοντα εκατέρωθεν του ανοίγματος τουλάχιστον κατά 15cm, λαξευμένα στην όψη τους. Οι ποδιές θα προέχονται από

σκληρή ή εξαιρετικά σκληρή πέτρα, κατάλληλα κατεργασμένη με βελόνι και χτένι. Η τιμή περιλαμβάνει την προσεκτική καθαίρεση των υπαρχόντων, την προμήθεια των λίθινων ποδιών και γενικά κάθε εργασία και προεργασία, υλικά και μικρουλικά και πιθανές τοπικές αντιστηρίξεις που θα απαιτηθούν για την πλήρη τοποθέτηση και ενσωμάτωση του νέου στοιχείου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 100,00
(Ολογράφως) : εκατό

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\72.15.1 Επιστέγαση με σχιστόπλακες

Κωδικός αναθέωσης: ΟΙΚ 7211

Επιστέγαση με σχιστόπλακες ελάχιστου πάχους 20mm με επικάλυψη του κορφιά με σχιστόπλακες. Περιλαμβάνεται η κατασκευή των κορφιάδων από ειδικά τεμάχια σχιστοπλακών καθώς και το γιαγλάντισμα αυτών. Υλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους ολοκλήρωσης της επιστέγασης. (1 m2)

Ευρώ (Αριθμητικά): 70,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα

A.T. : 37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.11 Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες

Κωδικός αναθέωσης: ΟΙΚ 7311

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

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

A.T. : 38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\73.11.6 Επιστρώσεις στηθαίων με χονδρόπλακες ακανόνιστες

Κωδικός αναθέωσης: ΟΙΚ 7311

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλιών) με φυσικές ακανόνιστες πλάκες μέσου πάχους 5 cm και επιφανείας άνω των 0,10 m2, επί υποστρώματος από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται κάθε εργασία τελικής διαμόρφωσης (ακμών κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

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

A.T. : 39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\73.36.2 Ενίσχυση εξωραχίων θόλων με τσιμεντοκονία

Κωδικός αναθέωσης: ΟΙΚ 7340

Τσιμεντοκονία εξομάλυνσης σε οποιαδήποτε θέση, δια τσιμεντοκονιάματος πάχους 3-5cm αποτελούμενη από δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 Kg τσιμέντου με άμμο μετριοκόκκη και λεπτοκόκκη, (πλην θαλάσσης) με πρόσθετο όρο να περιέχει ίνες πολυπροπυλενίου για αποφυγή τριχοειδών

ρηγματώσεων και ενσωμάτωση ελαφρού εξάγωνου συρματοπλέγματος 1,5 in. Για τη βελτίωση της εργασιμότητας του μίγματος θα προστίθεται οικοδομική ρητίνη ή στεγανωτικό μάζης.

Η κάθε στρώση θα διαβρέχεται και θα τρίβεται καθόλη τη διάρκεια της κατασκευής, τουλάχιστον τρεις φορές.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ικριώματα, υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

(1 m²)

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,00

(Ολογράφως): είκοσι

A.T. : 40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\79.08 Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά δύο συστατικών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903

Επίστρωση με ανόργανα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά δύο συστατικών (Α και Β) με βάση το τσιμέντο, εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας. Ως Α συστατικό χρησιμοποιείται σκόνη με στεγανωτικό υλικό και ως Β συστατικό ελαστική ρητίνη, σε αναλογία 4 προς 1 (Α:Β) και προσθήκη νερού, αν απαιτείται. Για να επιτευχθεί η βέλτιστη στεγάνωση της επιφάνειας απαιτείται μίγμα περίπου 3,5kg/μ² καθώς και η διάστρωση σε δύο ή τρεις στρώσεις. Κατά την τοποθέτηση του υλικού, η οποία θα γίνει με σπάτουλα, θα εγκιβωτιστεί στη μάζα του υαλόπλεγματος πλαστικό 160 gr/m², με διάσταση οπών 4x4 mm. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας εφαρμογής και η εφαρμογή των υλικών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο προ της επαλείψεως.

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,00

(Ολογράφως): εννέα

A.T. : 41

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.76.01 Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας πελεκητή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276

Ζευκτά στέγης πλασιωτά ή δικτυωτά, οποιουδήποτε ανοίγματος και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας κατηγορίας κατ ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, σύμφωνα με την στατική μελέτη, με τους στρωτήρες, τα προσκεφάλαια και τους συνδέσμους ζευκτών και ημιζευκτών (κατά μήκος, κατά πλάτος και διαγώνιους), πλήρως διαμορφωμένα και τοποθετημένα.

Ζευκτά από ξυλεία πελεκητή.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) τοποθετημένης ξυλείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 560,00

(Ολογράφως): πεντακόσια εξήντα

A.T. : 42

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.76.02 Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας πριστή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5277

Ζευκτά στέγης πλασιωτά ή δικτυωτά, οποιουδήποτε ανοίγματος και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας κατηγορίας κατ ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, σύμφωνα με την στατική μελέτη, με τους στρωτήρες, τα προσκεφάλαια και τους συνδέσμους ζευκτών και ημιζευκτών (κατά μήκος, κατά πλάτος και διαγώνιους), πλήρως διαμορφωμένα και τοποθετημένα.

Ζευκτά από ξυλεία πριστή.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) τοποθετημένης ξυλείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 675,00
(Ολογράφως) : εξακόσια εβδομήντα πέντε

A.T. : 43

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.80.02 Σανίδωμα στέγης με μισόταβλες πάχους 1,8 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5282

Σανίδωμα στέγης σε υπάρχουσα τεγίδωση, με τα υλικά και μικροϋλικά, τα ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής.

Σανίδωμα στέγης με μισόταβλες πάχους 1,8 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,00
(Ολογράφως) : δέκα εννέα

A.T. : 44

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.80.03 Σανίδωμα στέγης με τάβλες πάχους 2,5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5283

Σανίδωμα στέγης σε υπάρχουσα τεγίδωση, με τα υλικά και μικροϋλικά, τα ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής.

Σανίδωμα στέγης με τάβλες πάχους 2,5 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

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

A.T. : 45

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\52.80.03 Σανίδωμα στέγης εμφανές με τάβλες πάχους 2,5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5283

Σανίδωμα στέγης σε υπάρχουσα τεγίδωση, οιασδήποτε στέγης, με υλικά και μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία για την πλήρη κατασκευή, από τάβλες ξυλείας λευκής πριστής αρίστης ποιότητας πάχους 2,5 cm, πλανισμένες τουλάχιστον στην ορατή τους όψη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

18,00
δέκα οκτώ

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

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\52.94.1 Οροφή ξύλινη πλήρης, από ξυλεία τύπου Σουηδίας ελάχιστου πλάτους 15cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5294

Οροφή ξύλινη πλήρης, δηλαδή σκελετός από καδρόνια διατομής 5x5 ή 4x6 ή 3,5x7 cm τοποθετημένα ανά 30 cm και σανίδωμα με ευθύγραμμη διάταξη σανίδων και πήξεων, από τάβλες ξυλείας λευκής, πριστής, αρίστης ποιότητας, προελεύσεως εξωτερικού, πάχους σανίδων 22 χιλ. και ελάχιστου πλάτους 15 εκ., πλανισμένων και καρφωμένων επί σκελετού. Οι αρμοί των σανίδων καλύπτονται με πηχάκια (διαστάσεων και μορφής εργαλείου της επιλογής της επίβλεψης), το δε περίγραμμα της οροφής καλύπτεται με περιθώριο από λεπτοσανίδα (μπορντούρα) διαστάσεων και μορφής της επιλογής της επίβλεψης. Οι σανίδες της οροφής καρφώνονται στο σκελετό σε επαφή η μία με την άλλη και οι αρμοί τους καλύπτονται με πηχάκια.

Ο σκελετός στερεώνεται στους πλαϊνούς τοίχους και αναρτάται από τη στέγη με λάμες ειδικά διαμορφωμένες, επί των ζευκτών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται προμήθεια της ξυλείας (καδρόνια, πηχάκια, γωνιές κλπ.), κάθε υλικού και μικρουλικού σύνδεσης, ικριώματα και εργασία πλήρους και έντεχνης κατασκευής. Όλες οι παραπάνω εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τα υπάρχοντα πρότυπα και τις οδηγίες της επίβλεψης.
(1 m2 επιφάνειας σανιδώματος)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (1 m2) 28,60
είκοσι οκτώ και εξήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 28,60
(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και εξήντα λεπτά

A.T. : 47

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\54.28.1 **Παράθυρα "χωρικού" τύπου από ξυλεία καστανιάς ή δρυός Αμερικής Α ποιότητας ή Αφρικής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5428

Παράθυρα χωρικού τύπου, από ξυλεία καστανιάς ή δρυός Αμερικής Α ποιότητας ή Αφρικής (ιρόκο ή μεράντι), οιαδήποτε διαστάσεων και σχεδίων, με τετραξυλο (κάσσα) 7X13 cm και περιθώρια (περβάζια) και αρμοκάλυπτρα πλήρη με υαλοστασίο με ή χωρίς ενδιάμεση τραβέρσα (μεσοκάσσι) 8x8 cm για φεγγίτη με νεροχύτη, πλαίσια φύλλων (τελάρια) 3x6 cm, νεροχύτη συνδεδεμένο με την κάτωτραβέρσα του πλαισίου με τόρμο και εντορμία με ή χωρίς υαλοδόχους πήχεις (καίτια) 4x4 cm για μονούς ή διπλούς υαλοπίνακες, με ή χωρίς πηχάκια υαλοπινάκων, αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινιά) 2x4 cm, αρμοκάλυπτρα κάσσας 2,5x2,5 cm μεγαλύτερα του τεταρτοκύκλου, περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm, κορδόνι πολυπροπυλενίου σε εγκοπή (γκινισιά) για εξασφάλιση ανεμοστεγανότητας. Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και τοποθέτηση διπλών υαλοπινάκων, η απόξεση, το αστάρωμα, το ξεροζίασμα, το σπατουλάρισμα, το στοκάρισμα, η διάστρωση βελατούρας και βερνικόχρωμα (κατά τις οδηγίες της επίβλεψης) και γενικά ξυλεία, σιδηρικά (συμπεριλαμβανομένων των χειρολαβών) και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης και ανάρτησης και η εργασία για πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 350,00
(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα

A.T. : 48

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\54.56.1 **Θύρα καρφωτή από ξυλεία καστανιάς ή δρυός Αμερικής Α ποιότητας ή Αφρικής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5456

Θύρα καρφωτή από ξυλεία καστανιάς ή δρυός Αμερικής Α ποιότητας ή Αφρικής (ιρόκο ή μεράντι), υγιούς, χωρίς ρόζους σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, που κατασκευάζεται κατά τον παραδοσιακό τρόπο. Το τετράξυλο (κάσα) 9*9 cm ή 13*9 cm, κατά τις υποδείξεις της επίβλεψης θα τοποθετηθεί σε κατάλληλη θέση. Η επιφάνεια των θυρόφυλλων θα σχηματίζεται από σανίδες πάχους 5,00 εκ. και πλάτους 13-15 εκ., με διάταξη κατακόρυφων σανίδων στην εξωτερική όψη, ύψους όσο το ύψος της πόρτας, και οριζόντιων στην εσωτερική όψη. Οι σανίδες κάθε όψεως θα συνδέονται μεταξύ τους με εντορμίες χωρίς να διαμορφώνουν σκωτία και θα είναι καρφωμένες μεταξύ τους με τρείς οριζόντιες τραβέρσες τοποθετημένες στην εσωτερική πλευρά κάθε φύλλου με καρφιά πλατυκέφαλα (γύφτικα). Ενδιάμεσα από τις σανίδες των δύο όψεων θα τοποθετηθεί επίπεδη ή στραντζαριστή ανοξείδωτη λαμαρίνα ποιότητας AISI 316 πάχους 1,0 mm και θα στερεωθεί με ανοξείδωτους κοχλιοφόρους ήλους. Όταν η θύρα είναι εξωτερική θα κατασκευάζεται νεροχύτης στο κάτω μέρος από την εξωτερική πλευρά με εντορμία στο φύλλο και σταλαγμό. Όλες οι συνδέσεις θα γίνουν με κοχλιωτούς ήλους (ξυλόβιδες). Τα μεταλλικά κλείθρα, οι χειρολαβές, οι μπάρες κλπ. πρέπει να είναι επιλογής της επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνονται κάθε υλικό και μικρουλικό σύνδεσης (κοινά ή γύφτικα καρφιά), κλειδαριές, το ροκάνισμα, ο βερνικοχρωματισμός, καθώς και κάθε εργασία και προεργασία απαραίτητη για την κατασκευή και πλήρη τοποθέτηση της θύρας. (1m2)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.200,00
(Ολογράφως) : χίλια διακόσια

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.24 **Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων σε οποιοδήποτε ύψος με μεταλλικές εσχάρες

βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές", γαλβανισμένες εν θερμώ με οποιοδήποτε άνοιγμα βρόχου, από λάμες και στρογγυλό σίδηρο. Προμήθεια εσχάρων επί τόπου, μικρούλικά και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70

(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.71.03 Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7771

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

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

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 51

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.96 Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Επαλείψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας, η εφαρμογή στρώσης εμποτισμού αλκυδικής βάσεως και δύο στρώσεων ακρυλικής βάσεως πάχους 80 μm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80

(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 52

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.11.03 Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

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

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

Μεμβράνη ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 12,40

(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα λεπτά

A.T. : 53**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\79.39 Τοποθέτηση φύλλου μολυβιού****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7935**

Τοποθέτηση φύλλου μολυβιού στις θέσεις συμβολής της στέγης με άλλες επιφάνειες για τη διαμόρφωση στεγανών (λουκιών) απορροής της στέγης.
 Η τιμή περιλαμβάνει τη δαπάνη του υλικού (το πάχος του οποίου θα είναι τουλάχιστον 2mm και πλάτους έως 60εκ) και την εργασία τοποθέτησης σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 27,00**(Ολογράφως) : είκοσι επτά****A.T. : 54****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8062.3 Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα ανοιχτή ημικυκλική****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1**

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα ανοιχτή ημικυκλική και κατάλληλα διαμορφωμένη πάχους 0,60 χιλ., με στηρίγματα τουλάχιστον ανά 60cm, τοποθετημένη για πλήρη λειτουργία με όλα τα μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία που απαιτείται.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πραγματικού μήκους

17,00

δέκα επτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 17,00**(Ολογράφως) : δέκα επτά****A.T. : 55****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8062.4 Υδρορροή κατακόρυφη από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3in****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1**

Υδρορροή κατακόρυφη από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3in, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων αλλαγής κατεύθυνσης, των υλικών σύνδεσης, των στηριγμάτων στερέωσης, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατεύθυνσης και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1m όπως και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πραγματικού μήκους

20,00

είκοσι

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,00**(Ολογράφως) : είκοσι****A.T. : 56****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.01 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1**

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,80

(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα λεπτά

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 02-11-2021
ΟΙ
ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΜΑΡΙΑ ΤΣΕΤΣΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΛΑΜΠΡΙΝΗ ΒΑΒΒΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 02-11-2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η
ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΗ

ΕΛΕΝΗ ΝΙΚΟΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 02-11-2021
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΛΕΝΗ ΝΙΚΟΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ &
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ
ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΒΛΑΧΑΤΑΝΟΥ ΖΙΤΣΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 88.000,00 Ευρώ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**ΙΩΑΝΝΙΝΑ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021**

Περιεχόμενα

ΑΡΘΡΟ 1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΟ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ.....	3
ΑΡΘΡΟ 2: ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΑΣΥΜΦΩΝΙΑ ΣΧΕΔΙΩΝ.....	3
ΑΡΘΡΟ 3: ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟΥ ΑΝΤΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ	4
ΑΡΘΡΟ 4: ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	6
ΑΡΘΡΟ 5: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ - ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ.....	6
ΑΡΘΡΟ 6: ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	7
ΑΡΘΡΟ 7: ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ - ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	8
ΑΡΘΡΟ 8: ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	8
ΑΡΘΡΟ 9: ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ, ΟΦΕΛΟΣ Κ.Λ.Π. ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ.....	9
ΑΡΘΡΟ 10: ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	9
ΑΡΘΡΟ 11: ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ	10
ΑΡΘΡΟ 12: ΤΕΛΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ	10
ΑΡΘΡΟ 13: ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ	10
ΑΡΘΡΟ 14: ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΤΥΧΟΝ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	11
ΑΡΘΡΟ 15: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ	11
ΑΡΘΡΟ 16: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΕΩΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ.....	11
ΑΡΘΡΟ 17: ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.).....	12
ΑΡΘΡΟ 18: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ.....	12
ΑΡΘΡΟ 19: ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ.....	12
ΑΡΘΡΟ 20: ΕΥΘΥΝΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	20
ΑΡΘΡΟ 21: ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	21
ΑΡΘΡΟ 22: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ.....	21
ΑΡΘΡΟ 23: ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ.....	22
ΑΡΘΡΟ 24: ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ, ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ.....	24
ΑΡΘΡΟ 25: ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΡΓΟΥ - ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ.....	25
ΑΡΘΡΟ 26: ΤΕΛΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	25
ΑΡΘΡΟ 27: ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ Κ.Λ.Π.....	26
ΑΡΘΡΟ 28: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ - ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	27
ΑΡΘΡΟ 29: ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ (Π.Π.Ε.).....	27
ΑΡΘΡΟ 30: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	27
ΑΡΘΡΟ 31: ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΟΥ Ή ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ	28

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΟ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

- 1.1 Στην παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) διατυπώνονται οι όροι σύμφωνα με τους οποίους θα γίνει η εκτέλεση όλων των απαιτούμενων, σύμφωνα με τις μελέτες, εργασιών.
Τα είδη και οι ποσότητες των εργασιών που προβλέπονται περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της Μελέτης, στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων καθώς και τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη του έργου.
- 1.2 Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση και πλήρης ολοκλήρωση από τον ανάδοχο του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου «**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΒΛΑΧΑΤΑΝΟΥ ΖΙΤΣΑΣ**».
- 1.3 Συμβατικές τιμές μονάδας εργασιών είναι οι τιμές μονάδας του Τιμολογίου Μελέτης, όπως αυτές θα διαμορφωθούν μετά την εφαρμογή των τιμών που θα προσφέρει ο Ανάδοχος του έργου.
- 1.4 Αρχικό συμβατικό χρηματικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό του προϋπολογισμού προσφοράς του αναδόχου προσαυξημένο κατά το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών επί του προϋπολογισμού προσφοράς.
- 1.5 Η συμμετοχή στην δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει και θα συμμορφωθεί με τα σχέδια και τα λοιπά στοιχεία της μελέτης καθώς και τις πρόσθετες απαιτήσεις του έργου. Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά το έργο, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του με τις συμβατικές υποχρεώσεις του.

ΑΡΘΡΟ 2: ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΑΣΥΜΦΩΝΙΑ ΣΧΕΔΙΩΝ

- 2.1 Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία της Εργολαβίας, είναι αυτά που καθορίζονται στην σύμβαση, όπου και καθορίζεται η σειρά ισχύος αυτών, σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ τους.
- 2.2 Το έργο θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες εγκεκριμένες προδιαγραφές για το κάθε είδος εργασιών και σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης. Επιπλέον αυτών ισχύουν και:
 1. Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια όπως αυτά εγκρίθηκαν με την ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/4-5-2017 (ΦΕΚ 1746/Β/19-5-2017) Υπουργική Απόφαση «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων», όπως αυτά θα ισχύουν κατά τη δημοπράτηση του έργου.
 2. Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) όπως αυτές έχουν εγκριθεί με την υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΠ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Υ.Α (ΦΕΚ 2221Β/30-7-2012) Απόφαση του αναπληρωτή Υπουργού και τροποποιήθηκαν με τις υπ' αριθμ. ΔΚΠ/ΟΙΚ/1211/1-8-2016 Υ.Α. (ΦΕΚ 2524Β/16-8-2016) και υπ' αριθμ. ΔΚΠ/ΟΙΚ/1322/7-9-2016 Υ.Α., όλοι οι Κανονισμοί, Διατάγματα, Υπουργικές Αποφάσεις και λοιπές διατάξεις του Κράτους που ισχύουν και αναφέρονται στην εκτέλεση των διαφόρων κατηγοριών εργασιών του παρόντος έργου, ως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν ανεξάρτητα αν οι διατάξεις αυτές μνημονεύονται ή

όχι ρητά στα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας, περιλαμβανομένων και των διατάξεων των σχετικών Κανονισμών και Προδιαγραφών ξένων χωρών που αναφέρονται σε πεδία που δεν καλύπτονται από τις αντίστοιχες Ελληνικές).

3. Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) όπως αυτές έχουν εγκριθεί με την αριθμ. ΔΙΠΑΠ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Υ.Α (ΦΕΚ 2221Β' /30-7-2012) Απόφαση του αναπληρωτή Υπουργού, όλοι οι Κανονισμοί, Διατάγματα, Υπουργικές Αποφάσεις και λοιπές διατάξεις του Κράτους που ισχύουν και αναφέρονται στην εκτέλεση των διαφόρων κατηγοριών εργασιών του παρόντος έργου, ανεξάρτητα αν οι διατάξεις αυτές μνημονεύονται ή όχι ρητά στα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας, περιλαμβανομένων και των διατάξεων των σχετικών Κανονισμών και Προδιαγραφών ξένων χωρών που αναφέρονται σε πεδία που δεν καλύπτονται από τις αντίστοιχες Ελληνικές.
 4. Για οποιοδήποτε υλικό, τρόπο εκτέλεσης εργασιών, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές, δειγματοληψίες κλπ) που προβλέπονται στο έργο και δεν καλύπτονται από τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), θα εφαρμόζονται τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.
 5. Οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization), οι Γερμανικοί Κανονισμοί (DIN) και οι Αμερικανικές Προδιαγραφές (A.S.T.M και A.A.S.H.O).
- 2.3 Ο Ανάδοχος πριν από την εφαρμογή της μελέτης είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας, να ζητήσει έγγραφα και έγκαιρα από τον εργοδότη την σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά, χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη, γιατί σύμφωνα με την σύμβαση αναλαμβάνει ρητά να εφαρμόσει πιστά τα σχέδια της μελέτης του έργου και τα καθοριζόμενα στα τεύχη της μελέτης αυτής.

ΑΡΘΡΟ 3: ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟΥ ΑΝΤΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ

- 3.1 Στις τιμές μονάδας εργασιών του Τιμολογίου Μελέτης Έργων (Οικοδομικών και Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων), όπως αυτές θα διαμορφωθούν σύμφωνα με την προσφορά του αναδόχου, περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και τα παρακάτω:
- 3.1.1 Η αξία επί τόπου των έργων και έτοιμων για χρήση όλων των υλικών και μικροϋλικών, ενσωματούμενων ή όχι, κυρίων ή βοηθητικών, τα οποία απαιτούνται οπωσδήποτε και είναι απαραίτητα για την πλήρη και ολοκληρωμένη εκτέλεση και την έντεχνη εμφάνιση των εργασιών και για την πλήρη λειτουργία του έργου σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και με τους όρους των εγκεκριμένων Μελετών της Υπηρεσίας και λοιπών συμβατικών τευχών, έστω και αν τα υλικά αυτά δεν καθορίζονται ρητώς στο Τιμολόγιο Μελέτης Έργων (Οικοδομικών και Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων).
 - 3.1.2 Η αξία οποιουδήποτε υλικού ή εργασίας, που μπορεί μεν να μην εμφανίζεται στα στοιχεία των παραπάνω Μελετών, είναι όμως απαραίτητη για την ολοκλήρωση του έργου, ακόμη και αν προκύψει από έρευνα που θα κάνει ο ανάδοχος, μετά την ανάληψη του έργου, ώστε αυτό να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία.
 - 3.1.3 Η δαπάνη εξαιτίας της φθοράς και της απομείωσης των υλικών.
 - 3.1.4 Η δαπάνη προσκόμισης των υλικών μέχρι του σημείου χρησιμοποίησής τους, φύλαξής τους, κ.λ.π. καθώς και της απομάκρυνσης των άχρηστων υλικών (μπάζων, κ.λ.π.) σε θέσεις επιτρεπόμενες από την αστυνομία.

- 3.1.5 Οι δαπάνες για την καταβολή ημερομισθίων και των σχετικών με αυτά εισφορών και επιβαρύνσεων σε κύριους, επικουρικούς ή πρόσθετους ασφαλιστικούς φορείς (ΙΚΑ, κ.λ.π.), οι οποίες αφορούν στην εκτέλεση όλων των κυρίων, βοηθητικών ή συμπληρωματικών εργασιών, έστω και αν αυτές δεν περιγράφονται ρητώς, αλλά είναι απαραίτητες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.
- 3.1.6 Η δαπάνη για τη μόρφωση ή διάνοιξη αυλακιών ή οπών διόδου ή εντοιχισμού σωληνώσεων ή αγωγών ή εξαρτημάτων των κάθε είδους εγκαταστάσεων κ.λ.π. σε τοίχους, οροφές ή πατώματα από οποιοδήποτε υλικό και οποιουδήποτε πάχους, με βάση τις μελέτες των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και κατόπιν εγκρίσεως από την Επίβλεψη.
- 3.1.7 Η δαπάνη για την αποκατάσταση των οπών, αυλακιών που έχουν διανοιχθεί και μορφωθεί ή όχι, προκειμένου να τοποθετηθούν οι διάφορες σωληνώσεις ή άλλα στοιχεία των εγκαταστάσεων.
- 3.1.8 Οι δαπάνες για την πλήρη αποκατάσταση οποιασδήποτε τυχόν βλάβης ή ζημίας σε υφιστάμενες κατασκευές από οποιαδήποτε λόγο εξαιτίας του έργου.
- 3.1.9 Οι δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση κάθε εργασίας καθώς και για την ανύψωση των υλικών μέχρι του σημείου χρησιμοποίησής τους, δηλαδή μισθώματα, απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά, επιβάρυνση από ημεραργίες από οποιαδήποτε αιτία, επιβάρυνση εξαιτίας επισκευών και συντήρησης μηχανημάτων, οι δαπάνες εγκατάστασής τους, τα ασφάλιστρά τους καθώς και η απόσβεσή τους.
- 3.1.10 Οι δαπάνες για τη μελέτη, εγκατάσταση, χρήση και αποκομιδή των ικριωμάτων που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών.
- 3.1.11 Όλες οι δεσμεύσεις που αναφέρονται στα συμβατικά στοιχεία που δίδονται στους διαγωνιζόμενους.
- 3.2 Στις κατ' αποκοπή δαπάνες εργασιών του Τιμολογίου Μελέτης Έργων (Οικοδομικών και Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων) περιλαμβάνεται το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό), περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες για φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου ή υπέρ τρίτων, για κάλυψη γενικών εξόδων του αναδόχου καθώς και για το όφελός του και δεν υπολογίζεται ξεχωριστά. Ειδικότερα στο ποσοστό αυτό περιλαμβάνονται όλα τα γενικά και επισφαλή έξοδα του αναδόχου και του κάθε είδους προσωπικού του, δηλαδή:
 - 3.2.1 Μισθοί, αποζημιώσεις έξοδα κίνησης, ύδρευσης, θέρμανσης, φωτισμού, ιατρικής περίθαλψης, ενοικίων, έξοδα για τη δημοσίευση περίληψης της Διακήρυξης και για τη σύναψη της σύμβασης του έργου.
 - 3.2.2 Έξοδα για φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου και υπέρ τρίτων και για οποιοσδήποτε άλλες επιβαρύνσεις, έξοδα εγγυήσεων και τόκων, έξοδα κίνησης κεφαλαίων.
 - 3.2.3 Οι δαπάνες για τις κάθε είδους δοκιμές των εγκαταστάσεων.
 - 3.2.4 Οι αμοιβές και όλα τα έξοδα έκδοσης ή ανανέωσης των κάθε είδους αδειών που απαιτούνται προκειμένου να κατασκευαστεί το έργο (πλην της πολεοδομικής άδειας).
 - 3.2.5 Έξοδα αποθήκευσης και διαφύλαξης των κάθε είδους και προέλευσης υλικών, έξοδα χαράξεων, κάθε είδους μετρήσεων, καταμετρήσεων, επιμετρήσεων, πιστοποιήσεων, εντολών πληρωμής στα απαιτούμενα αντίτυπα.
 - 3.2.6 Έξοδα για κάθε είδους εργαστηριακούς ελέγχους των υλικών και των εργασιών, κ.λ.π. που θα απαιτήσει η Υπηρεσία, έξοδα εκπόνησης του προγράμματος κατασκευής του έργου, έξοδα σύνταξης και ενημέρωσης Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ., έξοδα

φωτογραφήσεων του έργου, που τυχόν διαταχθούν από την Υπηρεσία ή που προκύπτουν από συμβατική υποχρέωση.

3.2.7 Έξοδα συνεχούς καθαρισμού του εργοταξίου, έξοδα τοποθέτησης, διάλυσης και αποκομιδής των προστατευτικών κατασκευών και των περιφραγμάτων, έξοδα απομάκρυνσης οποιωνδήποτε άχρηστων ή ακατάλληλων υλικών ή υλικών κατεδαφίσεων κ.λ.π.

3.2.8 Έξοδα ασφάλισης ή αποζημίωσης ατυχημάτων του αναδόχου, του προσωπικού του ή τρίτων, έξοδα προμήθειας, προσκόμισης, φθοράς και αποκόμισης εργαλείων και μηχανημάτων.

3.2.9 Το όφελος του αναδόχου και κάθε άλλη δαπάνη του, η οποία δεν αναγράφεται ρητώς παραπάνω.

3.3 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) δεν περιλαμβάνεται επίσης στις τιμές μονάδας εργασιών του Τιμολογίου Μελέτης Έργων (Οικοδομικών και Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων) και θα καταβληθεί από τον εργοδότη στον ανάδοχο σύμφωνα με το Νόμο.

ΑΡΘΡΟ 4: ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

4.1 Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του έργου, από κάθε άποψη π.χ. αποκομιδή προϊόντων εκσκαφών και μπάζων, προσκόμιση υλικών κ.λ.π. που είναι αδύνατον να καταγραφούν σε έκταση, μέγεθος και ποσότητες, παρά μόνο το είδος αυτών που αναλυτικά φαίνεται στην Τεχνική Περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης κ.λ.π.).

4.2 Οι ανάγκες του εργοταξίου σε ρεύμα και τηλέφωνο και οι αντίστοιχες δαπάνες για τη λειτουργία του εργοταξίου, θα βαρύνουν τον ανάδοχο. Επίσης ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει και θα συμμορφωθεί με όλα τα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, τα οποία περιλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν, μαζί με τη Διακήρυξη, τη βάση της προσφοράς.

Επίσης, αποδέχεται ανεπιφύλακτα και αναλαμβάνει να εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την προσφορά του.

Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

4.3 Ο ανάδοχος δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιήσει τον ευρύτερο περιβάλλοντα χώρο (εκτός αυτού όπου προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών με την παρούσα εργολαβία) ούτε για οποιαδήποτε κατασκευαστική ή προπαρασκευαστική εργασία, ούτε για εναπόθεση υλικών, προϊόντων, μηχανημάτων, μπάζων κ.λπ.

4.4 Ιδιαίτερα επισημαίνεται η ευθύνη του αναδόχου, σε περίπτωση που, παρά την ισχύουσα νομοθεσία, χρησιμοποιηθεί προσωπικό που δεν έχει νόμιμη άδεια εργασίας (άρθρο 25 παρ.6 της παρούσας).

ΑΡΘΡΟ 5: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ - ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

5.1 Ο ανάδοχος, με βάση την ολική προθεσμία, συντάσσει και υποβάλλει στη διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης, το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 145 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).

- 5.2 Το χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου, αναλύει δε ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση. Η Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει τη σύνταξη χρονοδιαγράμματος με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης.
- 5.3 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του Αναδόχου σχετικά με την σειρά και την διάρκεια κατασκευής των έργων, ανάλογα με τις δυνατότητες χρονικής κλιμάκωσης των πιστώσεων, μέσα στα όρια των συμβατικών προθεσμιών. Η έγκριση γίνεται σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την υποβολή του χρονοδιαγράμματος. Αν η έγκριση δεν γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία ή αν μέσα στην προθεσμία δεν ζητήσει γραπτά η Διευθύνουσα Υπηρεσία διευκρινήσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου.
- 5.4 Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών ή στις περιπτώσεις που προβλέπει το άρθρο 145 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).
- 5.5 Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος και να το αναπροσαρμόζει κάθε μήνα, στην περίπτωση που κάποια ξέφυγε από αυτό, ούτως ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του όλου έργου.
Η τήρηση του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου που είναι από τις πιο βασικές υποχρεώσεις του Αναδόχου, θα παρακολουθείται ανελλιπώς και αυστηρά από την επίβλεψη και σε περίπτωση καθυστέρησης ο Ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, ύστερα από ειδική πρόσκληση της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας. Επίσης έκπτωτος μπορεί να κηρυχθεί ο Ανάδοχος αν δεν συμμορφωθεί προς τις υποχρεώσεις του για την υποβολή του χρονοδιαγράμματος, σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος άρθρου και γενικότερα για την μη τήρηση των συμβατικών του υποχρεώσεων και την μη συμμόρφωση του προς τις, σύμφωνα με την σύμβαση, έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας.
- 5.6 Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης όπως, μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης, συντάξει και υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου (άρθρο 145 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021)).

ΑΡΘΡΟ 6: ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 6.1 Για τη προθεσμία εκτέλεσης του έργου εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 147 του Ν.4412/2016.
- 6.2 Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με τη Διακήρυξη, ορίζεται **δεκαπέντε (15) μήνες** και αρχίζει από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης. Μέσα στη συνολική προθεσμία πρέπει να έχουν τελειώσει όλες οι επί μέρους εργασίες του έργου και να έχουν ολοκληρωθεί οι τυχόν προβλεπόμενες από τη σύμβαση δοκιμές.
- 6.3 Για τυχόν χορήγηση παράτασης της προθεσμίας εκτέλεσης του έργου εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 145 και 147 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021)..
- 6.4 Εφιστάται η προσοχή του αναδόχου στην ανάγκη να τηρηθεί η προθεσμία του έργου με απόλυτη ακρίβεια. Για το σκοπό αυτό θα προβλεφθεί από τον ανάδοχο η δυνατότητα εργασίας σε δεύτερη βάρδια, αν δεν επαρκέσει η κανονική βάρδια, με ή χωρίς υπερωρίες καθώς και η δυνατότητα εργασίας σε ημέρες αργίας και εορτών. Οποιαδήποτε επιβάρυνση

από την υπερωριακή εργασία θα βαρύνει τον ανάδοχο, χωρίς καμία απαίτηση οποιασδήποτε αποζημίωσης εκ μέρους του εργοδότη. Οι κάθε είδους άδειες για υπερωριακή κ.λ.π. απασχόληση προσωπικού θα εκδοθούν με μέριμνα και έξοδα του αναδόχου. Η Υπηρεσία, εάν χρειασθεί, θα συνηγορήσει στις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες για τη χορήγηση τέτοιων αδειών.

ΑΡΘΡΟ 7: ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ - ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 7.1 Για κάθε ημέρα υπαίτιας υπέρβασης από τον Ανάδοχο της συνολικής προθεσμίας, επιβάλλονται οι καθοριζόμενες με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021) ποινικές ρήτρες και για τα καθοριζόμενα σε αυτό χρονικά διαστήματα. Τα ως άνω ποσά ποινικών ρητρών θα παρακρατούνται από τις πιστοποιήσεις του έργου.
- 7.2 Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου. Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς τη αρχική συνολική προθεσμία του έργου και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.
- 7.3 Εάν ο Ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με το σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 8: ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

- 8.1 Ο καθορισμός από τα σχέδια των μελετών και τις οδηγίες της Τεχνικής Περιγραφής και των ειδικών προδιαγραφών των επί μέρους στοιχείων για την εκτέλεση των εργασιών (τρόπος εκτέλεσης κατασκευών, επί μέρους διαστάσεις κ.λ.π.) δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευών, που συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία ή εγκατάσταση του έργου.
- 8.2 Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από τα άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή τέλος από τις οδηγίες ή διαταγές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο και αρμονικό ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα τμήματα του συνολικού έργου.
- 8.3 Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής, ο ανάδοχος υποχρεούται στη συμπλήρωση ή επανόρθωση στον εύλογο χρόνο που θα ορίζει η Υπηρεσία, αλλιώς η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να το εκτελέσει σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου χωρίς άλλη διατύπωση και με την τιμή που θα ζητήσει ο νέος κατασκευαστής.
- 8.4 Για κάθε συμπληρωματική λεπτομέρεια ή διευκρίνιση πάνω στα σχέδια ή τα λοιπά συμβατικά στοιχεία, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ζητά έγκαιρα, και πάντως πριν από

την έναρξη των σχετικών εργασιών, γραπτές οδηγίες από την Υπηρεσία και να συμμορφώνεται απόλυτα προς αυτές. Δεν θα αναγνωρισθεί καμία οδηγία, απόφαση ή εντολή που δόθηκε μόνο προφορικά. Το ίδιο ισχύει και για κάθε αίτηση του αναδόχου για λήψη πληροφοριών και οδηγιών.

- 8.5 Τελικά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 159 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 9: ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ, ΟΦΕΛΟΣ Κ.Λ.Π. ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ

- 9.1 Επί της αξίας των τιμών μονάδας εργασιών του Τιμολογίου Μελέτης της παρούσας εργολαβίας περιλαμβάνεται ποσοστό δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) για γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του αναδόχου.
- 9.2 Οι πληρωμές θα γίνονται ανά μήνα σύμφωνα με τους λογαριασμούς που εκδίδονται για πλήρως περαιωμένες εργασίες και υπόκεινται στις παρακάτω επιβαρύνσεις, όπως αυτές ισχύουν κάθε φορά:
- α) Φόρος Εισοδήματος 3% (προπληρωμή σύμφωνα με το νόμο - άρθρο 19, παρ. 5 του Ν. 2214/94).
- β) 0,06 % υπέρ Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. Η κράτηση αυτή υπάγεται σε χαρτόσημο 3% και ΟΓΑ χαρτοσήμου που υπολογίζεται με ποσοστό 20% επί του χαρτοσήμου (Υ.Α. 5143/ ΦΕΚ Β' 335/11-12-2014, Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021)).
- γ) 0,5% +2,4% χαρτόσημο επί ποσού κρατήσεως υπέρ Ε.Μ.Π.
- δ) Κάθε άλλη επιβάρυνση που τυχόν θα ισχύει κατά την ημέρα υποβολής των προσφορών και κατά την ημέρα σύνταξης του λογαριασμού.
- ε) Σε περίπτωση αλλοδαπών εταιρειών και οργανισμών θα παρακρατείται ο επιβαλλόμενος από το Νόμο φόρος εισοδήματος, ο οποίος ορίζεται σε τέσσερα τοις εκατό (4%) στη συνολική ακαθάριστη αξία των έργων (παρ. 8 του άρθρου 13 του Ν. 2238/94 «Κύρωση Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος» - ΦΕΚ 151/Α/16-9-94, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 4 του άρθρου 3 του Ν. 2753/99 - ΦΕΚ 249/Α/17-11-99).
- 9.3 Οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου Μελέτης Έργων (Οικοδομικών Έργων), περιλαμβάνουν τις κάθε είδους επιβαρύνσεις τους, δηλαδή φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λ.π. Κάθε απαλλαγή από οποιαδήποτε επιβάρυνση, που τυχόν θα δοθεί κατά την εκτέλεση του έργου, θα εκπέσει για ωφέλεια του έργου.
- Τα παραπάνω ισχύουν και για νέες τιμές μονάδας που τυχόν θα κανονισθούν.
- 9.4 Τμηματικές πληρωμές θα γίνονται ανά μήνα και για τα υλικά που προσκομίσθηκαν στο εργοτάξιο και έχουν βεβαιωθεί από την Υπηρεσία και βάσει πιστοποιήσεων, που θα συντάσσονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).
- 9.5 Τα στοιχεία που καθορίζονται από το άρθρο 131 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021) συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου, υπογράφονται από αυτόν και υποβάλλονται στην Υπηρεσία στα απαιτούμενα αντίτυπα κατά χρονικά διαστήματα ενός μηνός.
- 9.6 Για τις πληρωμές των λογαριασμών θα προσκομίζονται από τον ανάδοχο όλα τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία δικαιολογητικά και αποδείξεις καταβολής κρατήσεων, φόρων κ.λπ.

ΑΡΘΡΟ 10: ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 10.1 Αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών, που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν έργο, ούτε στην πρώτη συναφθείσα σύμβαση και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, ο φορέας κατασκευής του έργου έχει το δικαίωμα να συνάψει σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου σύμφωνα με τις διατάξεις του

άρθρου 156 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021), με την προϋπόθεση ότι οι συμπληρωματικές εργασίες δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα ή όταν αυτές οι εργασίες, μολονότι μπορούν να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση, είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίηση της.

- 10.2 Για τον καθορισμό τιμών μονάδας στις εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης λαμβάνονται οι τιμές της αρχικής σύμβασης και για τον κανονισμό τιμών μονάδας στις νέες εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης εφαρμόζονται οι παράγραφοι 4, 5 και 6 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 11: ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ

- 11.1 Για την αναθεώρηση εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).
- 11.2 Για την αναθεώρηση θα εφαρμοσθούν οι συντελεστές των άρθρων ΟΙΚ, ΠΡΣ ή ΗΛΜ, που αναγράφονται στον εγκεκριμένο προϋπολογισμό της μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 12: ΤΕΛΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ

- 12.1 Ο τελικός λογαριασμός εκδίδεται βάσει του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του έργου και της σχετικής εγκριτικής του απόφασης, αντίτυπα ή αντίγραφα των οποίων επισυνάπτονται στον τελικό λογαριασμό, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 152 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).
- 12.2 Πριν από τη θεώρηση του τελικού λογαριασμού (καθώς και όλων των ενδιάμεσων λογαριασμών) ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει όσα δικαιολογητικά αναγράφονται στην παράγραφο 9.6 παραπάνω και βεβαίωση του αρμόδιου υποκαταστήματος του ΙΚΑ και λοιπών Ταμείων ότι εξοφλήθηκαν όλες οι σχετικές με την εκτέλεση του έργου ασφαλιστικές εισφορές.
- 12.3 Η εξόφληση του τελικού λογαριασμού του αναδόχου θα γίνεται μόνον αφού προσκομισθεί η βεβαίωση της παρ. 22.3 του άρθρου 22 της παρούσας (Κατασκευαστικά σχέδια κ.λ.π.).

ΑΡΘΡΟ 13: ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ

- 13.1 Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας της αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα και σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Όλοι οι απαιτούμενοι ποιοτικοί έλεγχοι θα γίνουν σε εργαστήριο της επιλογής της Υπηρεσίας. Η επιλογή του εργαστηρίου θα γίνει ανάμεσα σε τρία αναγνωρισμένα εργαστήρια που θα προτείνει ο ανάδοχος.
- 13.2 Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των αρμόδιων Υπουργείων, καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, άριστης ποιότητας και της απόλυτης εγκρίσεως της επίβλεψης, σχετικά με τη προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση, την ανταπόκριση στις προδιαγραφές κ.λ.π.
- 13.3 Ο ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να υποβάλλει δείγματα όλων των υλικών και προϊόντων προς έγκριση του Εργοδότη και καθορισμό της ποιότητας του προϊόντος, που θα ενσωματωθεί στο έργο. Τα δείγματα αυτά θα υποβάλλονται έγκαιρα, ώστε να δίδεται επαρκής χρόνος για την έγκριση του Εργοδότη και να μην προκαλείται καθυστέρηση στην πρόοδο του έργου, λόγω απορρίψεως των δειγμάτων που υποβλήθηκαν. Για κάθε αντικείμενο θα υποβάλλονται τουλάχιστον δύο δείγματα. Τα υλικά αυτά δεν θα ενσωματωθούν στο έργο, εάν δεν έχουν την έγγραφη

έγκριση της Επιβλέψεως, χωρίς η έγκριση αυτή να απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες του.

- 13.4 Όπου στις Περιγραφές ή τα σχέδια αναφέρεται συγκεκριμένος τύπος υλικού, εξυπακούεται ότι με τον τρόπο αυτό ορίζονται επακριβώς οι προδιαγραφές του υλικού που θα τοποθετηθεί από τον ανάδοχο, ο οποίος μπορεί να προτείνει στην Υπηρεσία υλικό παρόμοιου τύπου, με τις ίδιες προδιαγραφές ποιότητας και εμφανίσεως. Η Υπηρεσία κατά την απόλυτη κρίση της θα εγκρίνει ή θα απορρίψει το προτεινόμενο υλικό.
- 13.5 Ως προς την ακαταλληλότητα των υλικών, τους εργαστηριακούς ελέγχους κ.λ.π. ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021), σε συνδυασμό με την παρ. 1 του παρόντος άρθρου.

ΑΡΘΡΟ 14: ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΤΥΧΟΝ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 14.1 Για τον τρόπο μέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών καθώς και τυχόν νέων εργασιών ισχύουν όσα ορίζονται από τα σχετικά άρθρα του Τιμολογίου Μελέτης, κ.λ.π.
- 14.2 Κάθε είδους εργασίες, για τις οποίες δεν ορίζεται στα παραπάνω στοιχεία τρόπος επιμέτρησης, επιμετρούνται και πληρώνονται με τις μονάδες που εκτελέστηκαν πραγματικά, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τυχόν αντίθετες συνήθειες.
- 14.3 Γενικά, θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 151 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 15: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ

- 15.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μην παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών από Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, Ν.Π.Δ.Δ. ή από άλλους εργολήπτες, που τυχόν χρησιμοποιούνται από τον κύριο του έργου σε εργασίες μη περιλαμβανόμενες στη σύμβασή του. Αντίθετα, υποχρεούται να διευκολύνει την εκτέλεση αυτών των εργασιών διαθέτοντας τα μέσα που χρησιμοποιεί εκείνος (ικριώματα κ.λ.π.), και ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτελέσεως των εργασιών, σε συνεννόηση με την Επίβλεψη, ώστε κανένα εμπόδιο να μην παρεμβάλλεται στις εργασίες των άλλων.
- 15.2 Για τις διευκολύνσεις αυτές ο ανάδοχος δεν έχει δικαίωμα να απαιτήσει οποιαδήποτε αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών, που παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελεί αυτός ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 15.3 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος (με βάση τις μελέτες, την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης) στα κάθε είδους τμήματα του έργου να εκτελεί, να μορφώνει ή να διανοίγει τις απαιτούμενες οπές διόδου ή τις φωλιές ή τους αύλακες εντοιχισμού των σωλήνων ή των εξαρτημάτων των κάθε είδους ηλεκτρομηχανολογικών έργων. Τις παραπάνω εργασίες ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις εκτελέσει χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση διότι οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του Περιγραφικού Τιμολογίου Μελέτης Οικοδομικών Εργασιών καθώς και αυτού του Τιμολογίου Μελέτης Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών.
- 15.4 Οποσδήποτε απαγορεύεται στον ανάδοχο να μορφώνει οπές ή φωλιές σε τμήματα κτιρίου που είναι κατασκευασμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα χωρίς να έχει έγγραφη έγκριση από τον επιβλέποντα μηχανικό.

ΑΡΘΡΟ 16: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΕΩΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ

- 16.1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρείται ημερολόγιο έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).

- 16.2 Οι προθεσμίες προσωρινής παραλαβής, ο χρόνος εγγύησης καθώς και οι προθεσμίες οριστικής παραλαβής του έργου καθορίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 170, 171 και 172 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021) αντίστοιχα.
- 16.3 Για τη βεβαίωση περάτωσης του έργου ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 168 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).
- 16.4 Για τη διοικητική παραλαβή για χρήση ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 169 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).
- 16.5 Προσωρινή ή οριστική παραλαβή του έργου δεν θα γίνεται παρά μόνον εάν υφίσταται ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας του άρθρου 17 της παρούσας καθώς και το Μητρώο Έργου.
- 16.6 Προσωρινή παραλαβή δεν θα γίνεται, εάν δεν περιληφθεί στο σχετικό πρωτόκολλο της το πρωτόκολλο δοκιμών εγκαταστάσεων της παραγράφου 21.1 του άρθρου 21 της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 17: ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

- 17.1 Η επιτροπή παραλαβής του έργου θα διαπιστώνει ότι για το παραλαμβανόμενο προσωρινά ή οριστικά έργο έχει καταρτισθεί ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), ο οποίος προβλέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96, και ότι αυτός είναι ενημερωμένος σύμφωνα με την παρ. 7 του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96.
- 17.2 Εάν δεν υφίσταται Φ.Α.Υ. ή εάν αυτός δεν είναι αρκούντως ενημερωμένος, δεν θα γίνεται προσωρινή ή οριστική παραλαβή (Απόφ. 433/2000 του ΥΠΕΧΩΔΕ - ΦΕΚ 1176/Β/22-9-2000).

ΑΡΘΡΟ 18: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

- 18.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει, να συντηρεί και να καθαίρει, όταν χρειασθεί καθώς και να αποκομίσει όλες τις προστατευτικές κατασκευές, που επιβάλλονται από το Π.Δ. 447/1975 (όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα), χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση. Κάθε σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 19: ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

- 19.1 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021), Ν. 3850/10 (αρ. 42).
- 19.2. Στο πλαίσιο της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:
 - α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016 (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/οικ.889/27-11-02, 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 (άρθ. 138 παρ.7) (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).

- 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).

- 19.3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 19.2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

- 19.3.1 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 τις αποφάσεις και τα διατάγματα τα οποία αναφέρονται στο Ν.4412/2016 (άρθ. 138 παρ. 7) (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).

- 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.

- 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 σύμφωνα με τις αποφάσεις και τα διατάγματα τα οποία αναφέρονται στο Ν.4412/2016

(άρθρο 138 παρ.7).

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν:
 - α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.
 - β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (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 ΣΕΠΕ.
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 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).
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.

19.3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφαλείας 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 αντίγραφό 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 αιτιών του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

19.3.3 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/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ότι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως 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.

19.3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ 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 ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

19.4. Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

19.4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφαλείας 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, κλπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).
- ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 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).

19.4.2 Εργοταξιακή σήμανση-σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :
 - Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7).
 - Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών».
 - Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας:Ν.2696/99 (αρ.9-11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού: Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου:Ν.2696/99 (αρ. 47, 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).
- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης,

εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και. μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν:

α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05,

β) θόρυβο: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06,

γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: ΠΔ 397/94,

δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

19.4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), 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).

19.5. 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 :

19.5.1 Κατεδαφίσεις :

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 - 33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21- γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ

- Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.
- 19.5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κ.λπ.), 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 Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).
- 19.5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.
ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ.7-10),ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).
- 19.5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες
ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,.104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.
- 19.5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)
ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).
- 19.5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.
(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)
Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν.2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).
- 19.5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα
(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).
- 19.6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:
«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»**

Α. ΝΟΜΟΙ			
N. 495/76	ΦΕΚ	337/Α/76	
N. 1396/83	ΦΕΚ	126/Α/83	
N. 1430/84	ΦΕΚ	49/Α/84	
N. 2168/ 93	ΦΕΚ	147/Α/93	
N. 2696/99	ΦΕΚ	57/Α/99	
N. 3542/07	ΦΕΚ	50/Α/07	
N. 3669/08	ΦΕΚ	116/Α/08	
N. 3850/10	ΦΕΚ	84/Α/10	

N. 4030/12	ΦΕΚ 249/A/12
N. 4412/2016	ΦΕΚ Α/147/08-08-2016
N 4782/2021	ΦΕΚ 36/A/9-3-2021
Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/A/77
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/A/78
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/A/78
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/A/80
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/A/81
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/A/89
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/A/90
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/A/90
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/A/91
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/A/91
Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/A/94
Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/A/94
Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/A/94
Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/A/95
Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/A/95
Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/A/96
Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/A/99
Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/A/00
Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/A/04
Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/A/05
Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/A/06
Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/A/06
Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/A/06
Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/A/10
Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/A/10
Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	
ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/B/84
ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/B/89
ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/B/91
ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/B/93
ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/B/93
ΦΕΚ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/B/94
ΥΑ αρ.οικ. 31245/ 93	ΦΕΚ 451/B/93
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/B/94
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/B/94
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/B/95
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/B/95
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/B/96
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/B/97
ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/B/99
ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/B/03
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/B/03
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/B/11
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/B/00

ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96
Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ

19.7 Δαπάνη σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν την οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 20: ΕΥΘΥΝΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 20.1 Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη, τόσο για την εφαρμογή όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. Ο πάσης φύσεως έλεγχος, που ασκείται από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο κατά κανένα τρόπο από την ευθύνη.
- 20.2 Επίσης ο ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει και την εκτέλεση γενικά των εργασιών σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.
- 20.3 Ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τις αποφάσεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Σε περίπτωση διαφωνίας του έχουν υποχρεωτική εφαρμογή μόνο οι σχετικές διατάξεις για τη διαδικασία επίλυσης διαφορών επί εκτέλεσης έργων (ενστάσεις - αιτήσεις θεραπείας - δικαστική επίλυση διαφορών).
- 20.4 Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για μεταβολές στο έργο που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή και οι οποίες συνεπάγονται μεγαλύτερη δαπάνη του έργου, ακόμη και αν οι μεταβολές αυτές καθιστούν το έργο στερεότερο ή βελτιώνουν τη μορφή του (άρθρο 138 παρ. 3 του Ν.4412/2016(όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021)).
- 20.5 Για κάθε δαπάνη χωρίς έγγραφη διαταγή από την οποία επήλθε μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων, καταβάλλεται στον ανάδοχο μόνο η δαπάνη των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεσθεί χωρίς να αποκλείεται η εφαρμογή των διατάξεων περί κακοτεχνιών.
- 20.6 Σε περίπτωση που δίνεται προφορική εντολή τροποποιήσεων ή συμπληρώσεων στον τόπο του έργου, λόγω επείγουσας ανάγκης θα πρέπει να καταχωρείται στο ημερολόγιο του έργου (άρθρο 138 παρ. 4 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).) και να επακολουθεί η διαδικασία του άρθρου 155 του Ν.4412/2016(όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021). .
- 20.7 Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις εργασίες που προκύπτουν από έγγραφες συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των στοιχείων της τεχνικής μελέτης του έργου (άρθρο 138

του Ν.4412/2016) διατηρώντας τα δικαιώματά του που αναφέρονται στο άρθρο 152 του Ν.4412/2016 λόγω τροποποίησης του αρχικού συμβατικού χρηματικού αντικειμένου.

ΑΡΘΡΟ 21: ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 21.1 Ο ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μετά από την ολική περάτωση των εγκαταστάσεων, να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες, τις απαιτούμενες δοκιμές, που χρειάζονται για την επίτευξη ικανοποιητικών αποτελεσμάτων, να θέσει σε λειτουργία και να ρυθμίσει όλες τις Η/Μ εγκαταστάσεις. Μόνον τότε θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών, που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα Μηχανικό και τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.
- 21.2 Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Εννοείται ότι η έννοια των κανονισμών περιλαμβάνει και κανονισμούς ή προδιαγραφές αρμοδίων Δημόσιων Επιχειρήσεων όπως ΔΕΗ, ΟΤΕ κ.λπ.
- 21.3 Ο ανάδοχος οφείλει, μετά την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλει στην Επίβλεψη, σε δύο (2) αντίγραφα και στην Ελληνική γλώσσα, πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων, που εκτελέσθηκαν από αυτόν. Μια σειρά από τις οδηγίες αυτές καταχωρείται στο φάκελο της Επίβλεψης, ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο αρχείο του κυρίου του έργου.
- 21.4 Ο ανάδοχος οφείλει, πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων, να εκπαιδεύσει το προσωπικό που θα υποδειχθεί από τον κύριο του έργου, στη χρήση και τη λειτουργία των εγκαταστάσεων και να το ενημερώσει πάνω σε όλα τα λειτουργικά διαγράμματα, οδηγίες και λοιπά εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων. Η εκπαίδευση του προσωπικού θα γίνει σύμφωνα με το πρόγραμμα που θα εκπονήσει ο ανάδοχος και θα εγκρίνει ο εργοδότης.
- 21.5 Κατά το χρόνο της εγγύησης, ο ανάδοχος οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτό.
- 21.6 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημιά, για την οποία ευθύνεται ο ίδιος (κατά την κρίση της Υπηρεσίας), μέσα στην προθεσμία που θα του ορισθεί για το σκοπό αυτό, ο κύριος του έργου έχει δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή (οποιοδήποτε οικονομικού ύψους) απευθείας σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου. Η προθεσμία της παραγράφου αυτής θα είναι κατ' ελάχιστον μία (1) ημέρα και το μέγιστο πέντε (5) ημέρες, κατά την κρίση της Υπηρεσίας.
- 21.7 Για τη συναρμολόγηση των μηχανημάτων, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στο χώρο που θα του υποδείξει η Επίβλεψη και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα, ώστε να μη παρεμποδίζεται η κυκλοφορία μέσα στο κτίριο του εργατοτεχνικού προσωπικού τυχόν άλλων εργολαβιών ή των χρηστών του κτιρίου.
- 21.8 Παράλειψη των υποχρεώσεων αυτών από μέρους του αναδόχου, αναστέλλει την έκδοση βεβαίωσης περαίωσης του έργου.

ΑΡΘΡΟ 22: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

- 22.1 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 δύο αντίγραφα τα παρακάτω:
 - α) Κατασκευαστικά αρχιτεκτονικά σχέδια σε κλίμακα 1:50, 1:20 κλπ.

β) Κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων, όπως ακριβώς αυτές εκτελέσθηκαν. Τα σχέδια αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης και εκτέλεσης των εγκαταστάσεων και σχέδια κατόψεων, όπου θα σημειώνεται η θέση και το μέγεθος των συσκευών και μηχανημάτων, του τηλεφωνικού δικτύου και λοιπών εγκαταστάσεων σε κλίμακα 1:50, 1:20 κλπ.

Ο ανάδοχος επίσης πρέπει να παραδώσει σε ψηφιακή μορφή, σε οπτικούς δίσκους CD-ROM ή DVD, αναγνώσιμους σε υπολογιστικά συστήματα με λειτουργικό σύστημα WINDOWS πλήρη σειρά σχεδίων (σε αρχεία τύπου DWG) του έργου, στην τελική του μορφή, όπως αυτό κατασκευάσθηκε. Επίσης, υποχρεούται να υποβάλει πλήρη αναλυτικό κατάλογο όλων των σχεδίων, με το αντίστοιχο αρχείο, από το οποίο έχει εκτυπωθεί το καθένα. Ο κατάλογος αυτός, σε ψηφιακή μορφή, θα περιλαμβάνεται στο CD-ROM ή DVD, σε αρχείο με το όνομα: Κατάλογος Αρχείων Μελέτης. doc.

22.2 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν υποβάλει μέσα σε ένα (1) μήνα από την ημερομηνία υποβολής της τελικής επιμέτρησης, τα κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων και τα σχέδια σε ηλεκτρονική μορφή, όπως αυτά αναφέρονται παραπάνω, επιβάλλεται ποινική ρήτρα 1.500 Ευρώ. Εάν ο ανάδοχος, παρά την επιβολή της ποινικής ρήτρας, δεν υποβάλει τα παραπάνω στοιχεία μέσα σε προθεσμία δύο (2) μηνών από την ημερομηνία υποβολής της τελικής επιμέτρησης, τότε η Υπηρεσία συντάσσει τα παραπάνω κατασκευαστικά σχέδια καθ' οιονδήποτε τρόπο κρίνει αυτή προσφορότερο (η ίδια ή με ανάθεση σε αρμόδια πρόσωπα) και παρακρατεί τη δαπάνη για τη σύνταξη τους από το λαβείν του αναδόχου ή με κατάπτωση του σχετικού ποσού από τις εγγυητικές επιστολές. Εξυπακούεται ότι η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα για εφαρμογή και όποιας άλλης ποινής προβλέπεται από την ισχύουσα για το έργο νομοθεσία.

22.3 Η εξόφληση του τελικού λογαριασμού του αναδόχου θα γίνεται μόνον αφού προσκομισθεί βεβαίωση της Υπηρεσίας ότι ο ανάδοχος έχει εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το παρόν άρθρο.

ΑΡΘΡΟ 23: ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ

23.1 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του, που απασχολείται στο εργοτάξιο του έργου, στους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης (ΙΚΑ, ΤΕΑΕΔΞΕ κλπ), σύμφωνα με τις σχετικές για τους Οργανισμούς αυτούς διατάξεις. Εάν το προσωπικό του αναδόχου δεν υπάγεται στις διατάξεις αυτές, ο ανάδοχος υποχρεούται να το ασφαλίζει κατά ατυχημάτων σε Ασφαλιστικές Εταιρείες αναγνωρισμένες από το Κράτος.

23.2. Ασφάλιση του έργου:

α) Χωρίς απ' αυτό να περιορίζονται οι υποχρεώσεις και ευθύνες του, που απορρέουν από τα αντίστοιχα άρθρα της παρούσας, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση με δαπάνη του να ασφαλίσει το έργο και στο όνομά του και στο όνομα του εργοδότη για κάθε ζημιά ή απώλεια από οποιαδήποτε αιτία, για την οποία είναι υπεύθυνος βάσει των όρων της συμβάσεως και με τρόπο ώστε ο εργοδότης και ο ανάδοχος να καλύπτονται για ολόκληρη την περίοδο της κατασκευής και επί πλέον κατά πάσης απώλειας ή ζημίας που θα γίνει κατά το χρόνο εγγυήσεως, οφειλόμενης σε αίτια που ανάγονται στην πριν από την έναρξη της συντηρήσεως περίοδο, καθώς και έναντι κάθε απώλειας ή ζημίας που θα προξενηθεί από τον ανάδοχο κατά την εκτέλεση των υποχρεώσεων του, που απορρέουν από το αντίστοιχο άρθρο της παρούσας.

β) Η ασφάλιση θα καλύπτει:

β1) Ολόκληρη την αξία των εκάστοτε εκτελεσθέντων τμημάτων του έργου ως και των τμημάτων των βοηθητικών εργασιών.

β2) Ολόκληρη την αξία των υλικών και μηχανημάτων του εργοταξιακού εξοπλισμού και των λοιπών ειδών που προσκομίσθηκαν από τον ανάδοχο στο εργοτάξιο.

γ) Η ασφάλιση αυτή θα γίνεται σε αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο ασφαλιστική εταιρεία και υπό όρους εγκρίσεως του Εργοδότη (η μη έγκριση του οποίου πρέπει να είναι αιτιολογημένη).

Ο ανάδοχος υποχρεούται, όποτε του ζητηθεί να παρουσιάζει στην επιβλέπουσα το έργο υπηρεσία το ή τα ασφαλιστήρια συμβόλαια καθώς και τις αποδείξεις πληρωμής των τρεχόντων ασφαλίσεων, χωρίς εκ τούτου να περιορίζονται οι συμβατικές υποχρεώσεις και ευθύνες του αναδόχου.

23.3. Ζημιές σε τρίτους και στις περιουσίες αυτών:

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε κίνδυνο ο οποίος στρέφεται κατά της ζωής, υγείας, σωματικής ακεραιότητας, περιουσίας και οποιωνδήποτε άλλων προσωπικών ή περιουσιακών υλικών ή άλλων αγαθών κάθε τρίτου προσώπου, συμπεριλαμβανομένων του εργοδότη, του προσωπικού του και του προσωπικού της επιβλέψεως, ο οποίος απορρέει από την εκτέλεση του έργου, από τα μέσα για την εκτέλεση των εργασιών, τα οποία χρησιμοποιούνται στο εργοτάξιο, από οποιονδήποτε και για οποιονδήποτε σκοπό, από κάθε πρόσωπο που εισέρχεται στο εργοτάξιο, καθώς και από τα ίδια τα κατασκευάσματα, τόσο κατά τις ημέρες και ώρες κατά τις οποίες εκτελούνται εργασίες, όσο και κατά τις ημέρες και ώρες κατά τις οποίες δεν γίνονται εργασίες.

23.4. Ασφάλιση υπέρ τρίτων

α) Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να συνάψει ασφάλιση υπέρ τρίτων σε αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο Ασφαλιστική Εταιρεία, αποδεικτικό της οποίας απαραίτητα θα προσκομισθεί κατά την υπογραφή της εργολαβικής συμβάσεως.

β) Η ασφάλιση θα καλύπτει ολόκληρο τον προβλεπόμενο από την εργολαβική σύμβαση χρόνο, δηλ. από της υπογραφής της συμβάσεως μέχρι της προσωρινής παραλαβής του έργου και για ποσό που καλύπτει κάθε πιθανή βλάβη περιουσίας, καθώς και τη σωματική βλάβη τρίτων, συμπεριλαμβανομένων του εργοδότη του προσωπικού του και εκείνου της επιβλέψεως, το οποίο καθορίζεται σε 3% του συνολικού ύψους του συμβατικού προϋπολογισμού του έργου.

γ) Η ασφάλιση αυτή θα προβλέπει την παραίτηση του δικαιώματος προσφυγής κατά του εργοδότη, του αναδόχου των υπεργολάβων και του προσωπικού αυτών καθώς και κάθε εργαζομένου, ο οποίος έχει οποιανδήποτε σχέση με τον ανάδοχο του έργου, καθώς και κάθε άλλη περίπτωση κατά την οποία θα μπορούσε να δημιουργηθεί οποιαδήποτε απαίτηση κατά του εργοδότη. Εξυπακούεται ότι η σύναψη της ασφαλίσεως υπέρ τρίτων δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις συμβατικές του υποχρεώσεις που προβλέπονται από το άρθρο 3 του παρόντος, από την ισχύουσα Νομοθεσία και από τις σχετικές διατάξεις περί ασφαλίσεως και προστασίας του απασχολούμενου για το έργο προσωπικού.

23.5. Ατυχήματα και ζημιές σε εργατικό προσωπικό:

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή βλάβη η οποία ήθελε προξενηθεί συνεπεία εργατικού ατυχήματος σε εργάτες ή άλλα πρόσωπα τα οποία χρησιμοποιούνται απ' αυτόν στο έργο. Ο εργοδότης δεν έχει καμία υπευθυνότητα για τέτοιες ζημιές ή βλάβες καθώς και για κάθε απαίτηση, ενέργεια, έξοδα και επιβαρύνσεις σχετικά με αυτές, εκτός, αν η ζημιά ή βλάβη προξενήθηκε από ενέργειες ή υπαιτιότητα του ίδιου του εργοδότη, των αντιπροσώπων του ή των υπαλλήλων του.

23.6. Μέτρα εν ελλείψει ασφαλίσεως από τον ανάδοχο:

Αν ο ανάδοχος παραλείψει να ενεργήσει ή δεν τηρήσει τις σύμφωνα με το άρθρο 10 της παρούσας ασφαλίσεως ή οποιεσδήποτε άλλες ασφαλίσεις οι οποίες απαιτούνται από τους όρους της συμβάσεως ο εργοδότης έχει το δικαίωμα να προβαίνει στις προβλεπόμενες ασφαλίσεις και να πληρώνει τα αναγκαία ασφάλιστρα, τα οποία θα κατακρατά από τα ποσά

τα οποία κάθε φορά θα πληρώνει ή θα οφείλει στον ανάδοχο, χωρίς καμιά άλλη ιδιαίτερη διαδικασία.

- 23.7. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει σε Ελληνική Ασφαλιστική Εταιρεία τα αυτοκίνητα, που θα χρησιμοποιούνται στο έργο, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.
Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.
- 23.8. Ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης και απαγόρευσης επικινδύνων θέσεων καθώς και προειδοποιητικές και συμβουλευτικές πινακίδες τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.
- 23.9. Για εργασίες, που απαιτούν ειδικά μέτρα ασφαλείας, ο ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα πρόσθετα και ειδικά μέτρα ασφαλείας και να εφαρμόζει αυστηρά τους κανονισμούς, που ισχύουν για την πρόληψη ατυχημάτων.
- 23.10. Αναπόσπαστο μέρος της παρούσης αποτελούν τα άρθρα που περιλαμβάνονται στην υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ /ΟΙΚ/889/27-11-02 απόφαση του Υφ. ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (ΦΕΚ 16β/14-01-03) η πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ. & Φ.Α.Υ.)

ΑΡΘΡΟ 24: ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ, ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ

- 24.1 Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση των νόμων, κ.λ.π. και οφείλει να ανακοινώσει χωρίς καθυστέρηση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τις διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών, που του απευθύνονται ή του κοινοποιούνται, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας κ.λ.π.
- 24.2 Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει πλήρως τις εγκεκριμένες διατάξεις των Τεχνικών Κανονισμών που αναφέρονται σε κατασκευές ικριωμάτων, υδραυλικές και μηχανολογικές εγκαταστάσεις κ.λ.π., να οργανώσει τα συνεργεία του σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν εκάστοτε με τους εργατικούς νόμους και ιδίως σχετικά με τις ημέρες και ώρες εργασίας, τις Κοινωνικές Ασφαλίσεις, τα γραφεία Ευρέσεως Εργασίας, την ασφάλεια εργατών και να τηρεί τις σχετικές αστυνομικές διατάξεις όπως και αυτές του ΓΟΚ, Κτιριοδομικού Κανονισμού κ.λ.π.
- 24.3 Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε παράβαση των σχετικών νόμων και υποχρεούται να ελέγχει όλα τα παραπάνω με τα υπεύθυνα όργανά του και κυρίως με τους διπλωματούχους μηχανικούς που χρησιμοποιεί και οι οποίοι φέρουν κάθε σχετική ευθύνη.
- 24.4 Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια των μέσων που χρησιμοποιεί και των έργων που εκτελούνται και για κάθε ατύχημα, φθορά ή ζημιά που θα συμβεί τυχόν στον ίδιο, το προσωπικό του ή τρίτους, από υπαιτιότητα ή αμέλεια ή απειρία δική του ή μελών του προσωπικού του κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των παραπάνω εργασιών.
Αν αποδοθεί τυχόν ευθύνη, οποιασδήποτε φύσεως στον Εργοδότη ή στους επιβλέποντες μηχανικούς του, για οποιαδήποτε από τις παραπάνω αιτίες, ο ανάδοχος ευθύνεται απέναντι στον Εργοδότη στο ακέραιο, για κάθε ζημία του, θετική ή αποθετική, στην οποία περιλαμβάνεται και κάθε τυχόν καταβολή για λόγους ηθικής βλάβης ή ψυχικής οδύνης.
- 24.5 Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στην μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

ΑΡΘΡΟ 25: ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΡΓΟΥ - ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ

- 25.1 Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την αποθήκευση, στο εργοτάξιο ή όπου αλλού του υποδείξει η Επίβλεψη και φύλαξη όλων των υλικών που θα ενσωματωθούν στο Έργο, κατά τρόπον ώστε να αποφεύγεται η κλοπή, η θραύση, η ζημιά, η καταστροφή του υλικού ή η διείσδυση σε αυτό ακαθαρσίας ή ξένων υλών. Αυτήν την ευθύνη την έχει τόσο κατά τις ώρες της εργασίας, όσον και κατά τις λοιπές ώρες, μηδέ των αργιών εξαιρουμένων. Την ίδια ακριβώς ευθύνη έχει και για τις ολοκληρωμένες εργασίες, μέχρι αυτές να παραδοθούν προς χρήση. Κανένα υλικό που έχει υποστεί ζημιά, θραύση ή καταστροφή δεν θα ενσωματώνεται στο Έργο, ενώ οι ακαθαρσίες και οι ξένες ύλες θα αφαιρούνται από όλα τα υλικά προτού αυτά ενσωματωθούν στο έργο.
- 25.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προστατεύει με δικά του έξοδα από φθορά ή κλοπή τα μηχανήματα, εργαλεία, υλικά κ.λ.π. του έργου που προορίζονται για χρήση ή ενσωμάτωση.
- 25.3 Επίσης, θα επιτρέπει στον Εργοδότη να τοποθετήσει και να εγκαταστήσει οποιοδήποτε εξοπλισμό σύμφωνα με ένα αμοιβαία συμφωνούμενο χρονοδιάγραμμα, πριν από την αποπεράτωση του Έργου. Η τοποθέτηση και η εγκατάσταση του εξοπλισμού τούτου δεν θα θεωρείται κατά οποιοδήποτε τρόπο ως απόδειξη συμπλήρωσης ή αποδοχής του έργου ή οποιουδήποτε μέρους του.
- 25.4 Ο ανάδοχος θα ασφαλίσει με έξοδά του το έργο, τα υλικά, τα μηχανήματα και λοιπό εξοπλισμό έναντι κλοπής και πυρκαγιάς, όπως και έναντι βίαιων ή τρομοκρατικών ενεργειών.
- 25.5 Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη φύλαξη του εργοταξίου και θα μεριμνά για την απαγόρευση εισόδου σε αυτό μη εξουσιοδοτημένων προσώπων μέχρι την οριστική παραλαβή του Έργου, χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση για τον Εργοδότη.
- 25.6 Δεν επιτρέπεται η πρόσληψη και η απασχόληση αλλοδαπών, εφόσον δεν έχουν άδεια παραμονής. Οι υποχρεώσεις εργοδοτών αλλοδαπών εργαζομένων και οι σχετικές κυρώσεις αναφέρονται στο άρθρο 53 του Ν.2910/2001 "Είσοδος και παραμονή αλλοδαπών στην ελληνική επικράτεια και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 91/Α/2.5.2001).

ΑΡΘΡΟ 26: ΤΕΛΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 26.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά την αποπεράτωση ολόκληρου του έργου, να αφαιρέσει και να απομακρύνει με δαπάνες του, όλες τις προσωρινές εγκαταστάσεις που προβλέπονται από προηγούμενο άρθρο αυτής της Ε.Σ.Υ., τα απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, χρήσιμα ή άχρηστα πλεονάζοντα υλικά, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κ.λ.π., και να παραδώσει τελείως καθαρές τόσο τις κατασκευές όσο και τους γύρω χώρους του εργοταξίου, φροντίζοντας γενικά να κάνει κάθε τακτοποίηση που απαιτείται για την παράδοση και εύρυθμη λειτουργία του έργου, σύμφωνα με τα προδιαγραφόμενα στην Ε.Σ.Υ. και τους όρους της σύμβασης.
- 26.2 Επίσης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καθαιρέσει και αποκομίσει κάθε προστατευτική κατασκευή που απαιτήθηκε για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών) ή για αποφυγή κάθε είδους ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κ.λ.π. έχει δε εκλείψει κατά την κρίση της Υπηρεσίας ο λόγος κατασκευής της. Αν μέσα σε δέκα (10) μέρες από την έγγραφη υπόμνηση της Υπηρεσίας ο ανάδοχος δεν αρχίσει και μέσα σε εύλογη προθεσμία δεν περατώσει όλες αυτές τις εργασίες, αυτές θα εκτελούνται σε βάρος του και για λογαριασμό του και η σχετική δαπάνη θα αφαιρείται από την πρώτη πληρωμή του και, εκτός αυτού, δεν θα εκδίδεται βεβαίωση εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματος που αφορούν.

ΑΡΘΡΟ 27: ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ Κ.Λ.Π.

- 27.1 Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό.
- 27.2 Ο εκπρόσωπος του αναδόχου, ορίζεται κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 143 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021)..
- 27.3 Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να διαθέσει επί τόπου για τη διεύθυνση της κατασκευής του έργου διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό (για τα Οικοδομικά) και διπλωματούχο Μηχανολόγο Μηχανικό (για τα Μηχανολογικά). Οι παραπάνω μηχανικοί θα πρέπει να έχουν εμπειρία τουλάχιστον 5 ετών στην κατασκευή έργων. Σε περίπτωση που ο μηχανικός που έχει ορίσει ο ανάδοχος για την επίβλεψη της κατασκευής του έργου από μέρους του, απουσιάζει από το εργοτάξιο πέραν των τριών (3) ημερών χωρίς να αντικατασταθεί (με εγγραφή στο ημερολόγιο) από άλλον, πλήρως ενημερωμένο μηχανικό όμοιας ειδικότητας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα 150 Ευρώ για κάθε ημέρα απουσίας του και για κάθε μηχανικό. Ακόμη ο ανάδοχος υποχρεώνεται να διαθέσει επί τόπου για την κατασκευή του έργου και τους αναγκαίους Υπομηχανικούς και Εργοδηγούς, ανάλογα με τις ανάγκες των εργασιών και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επίβλεψης. (παρ. 4 του άρθρου 28 του Π.Δ. 609/85). Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου μπορεί να αλλάξει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το άρθρο 139 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).
- 27.4 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει με δικές του δαπάνες στο εργοτάξιο όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής και ασφάλειας.
- Πιο αναλυτικά:
- 27.4.1 Προσωρινή ηλεκτρική παροχή από τον ανάδοχο.
Κάθε απαιτούμενη εγκατάσταση για την εξασφάλιση ηλεκτρικής ενέργειας φωτισμού και κίνησης, που είναι απαραίτητη για κατασκευαστικούς σκοπούς, θα αναλαμβάνεται από τον ανάδοχο χωρίς πρόσθετο κόστος για τον Εργοδότη. Ο ανάδοχος θα φροντίσει για όλο τον προσωρινό φωτισμό, τον φωτισμό ασφαλείας και την ισχύ που χρειάζεται για κατασκευαστικούς λόγους και θα είναι υπεύθυνος για την συντήρηση της ηλεκτρικής εγκατάστασης σε πλήρη ικανοποίηση του Εργοδότη.
Ο ανάδοχος βαρύνεται με κάθε δαπάνη ηλεκτροδότησης των χώρων της εργολαβίας του με τις σχετικές προσαυξήσεις για όσο διάστημα ισχύει η παρούσα Σύμβαση. Μετά την αποπεράτωση του έργου θα αποξηλώσει με δικά του έξοδα τα δίκτυα και θα εξοφλήσει τους λογαριασμούς που τον βαρύνουν.
- 27.4.2 Προστασία πυρός.
Ο ανάδοχος θα παράσχει και θα συντηρεί έναν επαρκή αριθμό πυροσβεστήρων και θα λαμβάνει όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις για την πρόληψη πυρκαγιάς.
- 27.4.3 Διατήρηση σχεδίων.
Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την διατήρηση μιας σειράς σχεδίων στο εργοτάξιο, στην οποία θα σημειώνει κάθε τροποποιητική εντολή. Ο Εργοδότης θα παράσχει μια σειρά εγκεκριμένων σχεδίων που θα είναι χαρακτηρισμένα ως "Σχέδια εργοταξίου".
- 27.4.4 Επίσης, πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των στοιχείων που απαιτούνται από το νόμο για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλεται να ληφθούν σ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με τους σχετικούς Νόμους, τα Π. Δ/τα και τις Αποφάσεις, και με κάθε άλλη διάταξη που ισχύει, καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής του έργου.
- 27.4.5 Τον ανάδοχο βαρύνει κάθε κατασκευή αναγκαία για την προστασία, τόσο των εργαζομένων στο εργοτάξιο, όσο και των εκτός αυτού διερχομένων, και για

οτιδήποτε απαιτείται να κατασκευασθεί με σκοπό την ασφάλεια των έργων και των προσώπων και που είναι συμβατική υποχρέωσή του.

- 27.4.6 Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να φροντίσει για την έκδοση κάθε άδειας που χρειάζεται από το νόμο (όχι αυτής που απαιτείται για την ανέγερση της οικοδομής) και είναι ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.

ΑΡΘΡΟ 28: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ - ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

- 28.1 Ανεξάρτητα από εργαστηριακά μέσα και εργαστηριακό προσωπικό της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, ο ανάδοχος οφείλει εφ' όσον του ζητηθεί από την Υπηρεσία, να διαθέσει με μέριμνα και δαπάνες του, τα κατάλληλα όργανα, συσκευές και προσωπικό, προς εκτέλεση δειγματοληψιών και δοκιμών ελέγχου.
- 28.2 Τα αποτελέσματα των υπ' όψη δοκιμών θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία εντός δύο ημερών από του πέρατος του εργαστηριακού ελέγχου, οσάκις απαιτείται χρονικό διάστημα για τον έλεγχο, άλλως δεν θα λαμβάνονται υπ' όψη. Οι πάσης φύσεως δοκιμές, με ακριβή στοιχεία των θέσεων και του είδους των δοκιμών, καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα που συνοδεύει τις πιστοποιήσεις και τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος τους.
- 28.3 Ανεξάρτητα από τις εργαστηριακές εξετάσεις και δοκιμές που θα γίνουν από τον ανάδοχο, η Υπηρεσία μπορεί να προβαίνει σε λήψη δειγμάτων και σε εργαστηριακή εξέταση τους, για ενδελεχή ποιοτικό έλεγχο των εκτελουμένων εργασιών.
- 28.4 Οποιοσδήποτε έλεγχος ή δοκιμασία που θα αφορά υλικό ή εργασία, δεν παρέχει στον ανάδοχο το δικαίωμα να προβάλει αξίωση ή αίτημα, επιζητώντας ανάλογη παράταση προθεσμίας, για οποιοδήποτε ανάλογο χρονικό διάστημα θα χρειασθεί για την εκτέλεση της διαπίστωσης αν ένα υλικό ή εργασία είναι δόκιμα ή όχι.

ΑΡΘΡΟ 29: ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ (Π.Π.Ε.)

- 29.1 Το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) ενσωματώνει και κωδικοποιεί όλες τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών, περιγράφει τις φάσεις ανάπτυξης του έργου και τις αντίστοιχες δραστηριότητες, είναι σε πλήρη εναρμόνιση και περιλαμβάνει το χρονοδιάγραμμα του έργου, καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης του έργου και τον τρόπο και τις λεπτομέρειες συγκέντρωσης και αρχειοθέτησης των στοιχείων της κατασκευής, ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας.
- Το Π.Π.Ε. αποτελεί το εσωτερικό κανονιστικό έγγραφο του έργου και παρέχει όλα τα εργαλεία παρακολούθησης του έργου, συγκέντρωσης των στοιχείων, τεκμηρίωσης των εργασιών που έχουν εκτελεστεί και αρχειοθέτησης τους.
- 29.2 Το Π.Π.Ε. του έργου θα εκπονηθεί και θα εφαρμοστεί με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 158 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021). Σημειώνεται ότι για τα έργα τωνοποιών ο προϋπολογισμός είναι μικρότερος του 1.500.000€, χωρίς ΦΠΑ, δεν απαιτείται πρόγραμμα ποιότητας έργου.

ΑΡΘΡΟ 30: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

- 30.1 Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται πλήρως με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος, ΕΚΩΣ 2000 (ΦΕΚ 1329/Β/06-11-2000), τις διορθώσεις παραραμάτων του ΕΚΩΣ 2000 (ΦΕΚ 1153/Β/12-08-2003), τις νεότερες

προσθήκες του ΕΚΩΣ 2000 (ΦΕΚ447/Β/05-03-2004 και ΦΕΚ 576/Β/28-04-2005), την τροποποίηση του ΕΚΩΣ 2000 (ΦΕΚ 270/Β/16-03-2010), τον ΕΑΚ 2000 (ΦΕΚ 2184/Β/10-12-1999), τις τροποποιήσεις - συμπληρώσεις του ΕΑΚ 2000 (ΦΕΚ 781/Β/18-06-2003, ΦΕΚ 1153/Β/12-08-2003, ΦΕΚ 1154/Β/12-08-2003, ΦΕΚ 270/Β/16-03-2010), όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν σήμερα.

- 30.2 Η ανάμιξη των υλικών του σκυροδέματος θα γίνεται αποκλειστικά με μηχανικό αναμκτήρα, απόδοσης πολλαπλασίου ακέραιου σάκου τσιμέντου.
- 30.3 Οι κάθε είδους δαπάνες ελέγχων και προελέγχων βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου. Όμοια τον ανάδοχο βαρύνουν και όλες οι αποζημιώσεις Α, Β, Γ και Δ της παρ. 13.7.7 του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος.
- 30.4 Η συμπύκνωση του σκυροδέματος όλων των οπλισμένων τμημάτων κατασκευής θα γίνεται με χρήση δονητών, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου λόγω χρήσεως δονητών. Η δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται στην συμβατική αμοιβή του αναδόχου, όπως θα έχει διαμορφωθεί με την προσφορά του.
- 30.5 Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμών κατά την διάστρωσή του. Η λήψη και οι δοκιμές των δοκιμών θα πραγματοποιούνται με δαπάνες του αναδόχου, με την παρουσία και τις οδηγίες της επίβλεψης (τρία δοκίμια ημερησίως για κάθε σύνθεση και για κάθε 100m³ σκυροδέματος). Λήψη πυρήνων (καρώτων) κατασκευών από σκυρόδεμα και δοκιμή της αντοχής τους θα γίνεται με δαπάνες του αναδόχου, κατόπιν εντολής της υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 31: ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΟΥ Ή ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ

- 31.1 Ο εργοδότης δικαιούται παράλληλα με την εκτέλεση των εργασιών να χρησιμοποιεί το όλο έργο ή τμήμα του, αν κατά την κρίση του, αυτή η χρήση είναι δυνατή (διοικητική παραλαβή για χρήση).
- 31.2 Η παραπάνω χρήση δεν αποδεικνύει ότι ο εργοδότης παρέλαβε το έργο ή ότι αυτό εκτελέστηκε καλά και διατηρεί όλα τα δικαιώματά του να ελέγξει και να παραλάβει εν καιρώ το έργο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τους συμβατικούς όρους. Επίσης δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις που απορρέουν από την σύμβαση.
- 31.3 Η παραπάνω παραλαβή για χρήση διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 169 του Ν.4412/2016.
- 31.4 Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει τη διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου (παρ.5 άρθρου 169 του Ν.4412/2016) (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 32: ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

32.1 ΓΕΝΙΚΑ

Για τις υποχρεώσεις του αναδόχου ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 138 του Ν. 4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4782/2021) .

Επίσης:

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι δαπάνες για την εφαρμογή των εγκεκριμένων χαράξεων στο έδαφος με τα απαιτούμενα προς αυτό υλικά κατασκευής σταθερών σημείων και των αντιστοίχων σχεδίων, οι δαπάνες για τις καταμετρήσεις εν γένει, η σύσταση των εργοταξίων, η συντήρηση και η κατασκευή των οδών προσπέλασης προς τις θέσεις λήψης των διαφόρων υλικών, οι δαπάνες ελέγχου ποιότητας και αντοχής των έργων και κάθε εν γένει δαπάνη για την κατασκευή των έργων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την εκτέλεση των έργων, τη σύνταξη των επιμετρήσεων και γενικότερα, τη χρονική, ποσοτική, ποιοτική και οικονομική τεκμηρίωση τους, όπως ορίζεται στην παρούσα και τα λοιπά συμβατικά τεύχη η αμοιβή των οποίων εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς. Στην κατηγορία αυτή εμπίπτουν, η αποτύπωση της

μορφής του φυσικού εδάφους και η παράδοση των στοιχείων στη μορφή που καθορίζεται από την Υπηρεσία, εργασίες ίδρυσης/ πύκνωσης και επίλυσης του απαραίτητου τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου οριζοντογραφικού ελέγχου των εργασιών, με τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης του σύμφωνα με την πρόοδο του έργου. η ίδρυση νέου χωροσταθμικού δικτύου, οι απαραίτητες αναπασσαλώσεις και χωροσταθμίσεις των αξόνων του έργου, η σήμανση της ζώνης κατάληψης των έργων κλπ.

32.2 ΜΕΛΕΤΕΣ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, δεδομένου ότι η σχετική δαπάνη έχει περιληφθεί ανοιγμένα στην προσφορά του:

στην επαλήθευση/ επιβεβαίωση των διατιθεμένων στοιχείων των μελετών, και την τυχόν προσαρμογή των εγκεκριμένων οριστικών μελετών σε επίπεδο μελετών εφαρμογής,

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει τις ακόλουθες μελέτες, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, δεδομένου ότι η σχετική δαπάνη έχει περιληφθεί ανηγμένα στην προσφορά του:

- Τις τυχόν αναγκαίες τροποποιήσεις και συμπληρώσεις μελετών που θα χρειασθεί να γίνουν, στα πλαίσια της εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με όσα καθορίζονται στο παρόν άρθρο της Ε.Σ.Υ. μετά και τον έλεγχο που προβλέπεται στην παραπάνω παράγραφο.
- Τις μελέτες μικροτροποποιήσεων ή συμπληρώσεων των οριστικών μελετών, η ανάγκη των οποίων θα προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών λόγω απρόβλεπτων παραγόντων.
- Τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) για τα λατομεία, δανειοθαλάμους και αποθεσιοθαλάμους (εφόσον δεν ανήκουν στις μελέτες που χορηγούνται στον Ανάδοχο από την Υπηρεσία)
- Την μελέτη εξασφάλισης της κυκλοφορίας και σύνταξης των σχεδίων σήμανσης και ασφάλισης των προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής.
- Τις οριστικές μελέτες και μελέτες εφαρμογής μικρών τεχνικών, όπως κιβωτοειδών ή άλλων σχετών πλάτους έως 6.00 μ., και τοίχων αντιστήριξης. εφόσον προκύψει η ανάγκη εκτέλεσης τέτοιων εργασιών κατά τη διάρκεια της σύμβασης, Τα ανοίγματα και το είδος των σχετών, εφόσον δεν προκύπτουν από εγκεκριμένη υδραυλική μελέτη, θα αιτιολογούνται σύμφωνα με υδραυλική μελέτη που θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο.
- Τις ειδικές μελέτες που προβλέπονται από την Τ.Σ.Υ. και τις Προδιαγραφές (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες σύνθεσης ασφαλτομιγμάτων, κ.λπ.).
- Στατικές μελέτες ξύλινου φορέα στέγης καθώς και των ανάλογο έλεγχο πεσσών σε περίπτωση αντικατάστασης στέγης σε υπάρχων κτίριο.

Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει, εφόσον απαιτηθεί, μετά από σχετική εντολή της Υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 197 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4782/2021), οποιαδήποτε άλλη μελέτη κριθεί αναγκαία για την εμπρόθεσμη και έντεχνη ολοκλήρωση του έργου για την οποία θα καταβάλλεται στον ανάδοχο αμοιβή σε βάρος των πιστώσεων του έργου που θα καθορίζεται με την απόφαση έγκρισης της.

Ουδεμία κατασκευή θα εκτελείται αν προηγουμένως δεν έχει εγκριθεί η σχετική μελέτη. Τούτο αφορά και τα ενδιάμεσα στάδια κατασκευής. Έτσι, ο Ανάδοχος οφείλει να προγραμματίσει κατάλληλα τις κατασκευαστικές του δραστηριότητες, ώστε να υπάρχει επαρκής - και κατά το εφικτό με ελαστικά περιθώρια - χρόνος για τις εκπονήσεις των μελετών και τις εγκρίσεις.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις που υφίσταται ανάγκη άμεσης κατασκευαστικής επέμβασης προς αποτροπή κινδύνου ατυχήματος, ο όρος της παραπάνω παραγράφου δε θα εφαρμόζεται. Όμως και τότε οι σχετικές εγκρίσεις θα ακολουθούν.

Η έγκριση των μελετών (υπολογισμών, σχεδίων κ.λπ.) από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του που απορρέουν από τη Σύμβαση, ούτε αποτελεί με οποιοδήποτε τρόπο αποδοχή της επάρκειας και της ακρίβειας της Μελέτης.

Συμπληρωματικά διευκρινίζεται, ότι τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος της κατασκευής αυτής, οι δε έλεγχοι που θα ασκηθούν 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.

32.3 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

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.

32.4 ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η επιβλέπουσα το έργο Υπηρεσία δεν υποχρεούται να βρίσκεται στον τόπο του έργου καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του. Κατόπιν τούτου, και σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 151 του Ν.4412/2016, (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4782/2021) ο ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει έγκαιρα την Υπηρεσία για την παραλαβή των αφανών εργασιών και γενικά τον έλεγχο των εργασιών. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να προγραμματίζει τις εργασίες του, έτσι ώστε, να μην απαιτούνται παραλαβές αφανών εργασιών και λοιποί έλεγχοι από την Υπηρεσία κατά τα Σάββατα, τις Κυριακές και τις αργίες των Δημοσίων Υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος δεν έχει το δικαίωμα να καλύψει τα αφανή τμήματα του έργου προτού να ληφθούν τα στοιχεία για τη σύνταξη των σχετικών Πρωτοκόλλων Αφανών Εργασιών. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, μέχρι και την οριστική παραλαβή, εφόσον το ζητήσει η Υπηρεσία, να αποκαλύπτει οποιοδήποτε τμήμα αφανούς εργασίας για έλεγχο τυχόν ελαττωμάτων, ελλείψεων, βλαβών ή ατελειών.

32.5 ΕΚΤΕΛΕΣΗ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ - ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ -ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΣΑ

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την εξεύρεση, πρόσληψη και κινητοποίηση σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις όλου του προσωπικού που απαιτείται για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, εργατοτεχνικού, επιστημονικού ή άλλου, ημεδαπού ή αλλοδαπού, καθώς και για την παροχή σε αυτό των μέσων, εργαλείων, εγκαταστάσεων, μεταφορικών μέσων, οργάνων κτλ. για την άσκηση των καθηκόντων του.

Για τη διεύθυνση του έργου διατίθενται από τον Ανάδοχο τεχνικοί με κατάλληλα προσόντα οι οποίοι γίνονται αποδεκτοί από την Υπηρεσία. Η επί τόπου του έργου παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου του Αναδόχου είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και το μέγεθος του κατασκευαζόμενου έργου.

Σχετικά ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 138 και 139 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4782/2021).

32.6 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥΣ

Ο Ανάδοχος έχει την ουσιώδη ειδική υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία ή από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από την Υπηρεσία σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβασή του. Αντίθετα υποχρεούται να τους διευκολύνει με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί (ικριώματα κλπ.) ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε να μην παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από τον Εργοδότη, ή άλλους Αναδόχους. Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία ή τους Αναδόχους των εταιρειών και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, που εργάζονται στην περιοχή ή τις παρυφές της περιοχής του Έργου ή για το έργο.

32.7 ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στην επίβλεψη ιδιαίτερο χώρο στα εργοταξιακά γραφεία αυτού με το σχετικό εξοπλισμό.

Τα παραπάνω θα χρησιμοποιούνται από την Υπηρεσία επίβλεψης για τις ανάγκες του έργου και τα μη αναλώσιμα εξ αυτών θα επιστρέφονται στον Ανάδοχο.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει στην επίβλεψη επιβατικό όχημα με οδηγό, όποτε ζητηθεί από αυτήν, για τη μεταφορά των υπαλλήλων της Υπηρεσίας στο έργο.

Ιωάννινα 02-11-2021**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ****ΜΑΡΙΑ ΤΣΕΤΣΟΥ****ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ****ΛΑΜΠΡΙΝΗ ΒΑΒΒΑ****ΑΡΧ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ****Ιωάννινα 02-11-2021****ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ****Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ****Δ/ΝΣΗΣ****ΕΛΕΝΗ ΝΙΚΟΛΟΥ****ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ****Ιωάννινα 02-11-2021****ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ****Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ****Τ.Δ.Π.****ΕΛΕΝΗ ΝΙΚΟΛΟΥ****ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ**



Νότια όψη ναού



Βόρεια όψη ναού - Νεωτερικό χαγιάτι



Νεωτερικό χαγιάτι ναού



Νέο οστεοφυλάκειο



Ανατολική όψη ναού με πέτρινα προκτίσματα



Υψομετρική διαφορά μεταξύ δαπέδου χαγιατιού και περιβάλλοντος χώρου



Εσωτερικό ναού



Εσωτερικό ναού