



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΓΗΠΕΔΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ 5Χ5

Κ.Α. 15.7326.14
CPV : 45212200-8
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 119/2021

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Γενικά

Ο Δήμος Αρριανών προτίθεται να κατασκευάσει γήπεδο ποδοσφαίρου 5x5 σε δημοτική έκταση εμβαδού 4.291,49τ.μ. που βρίσκεται εκτός σχεδίου, εντός ζώνης του οικισμού Πάσσου. Στο συγκεκριμένο γεωτεμάχιο υφίσταται παιδική χαρά και γήπεδο καλαθοσφαίρισης διαστάσεων περίπου 30μ x 16μ το οποίο έχει κατασκευάσει ο Δήμος και εξυπηρετεί τις ανάγκες του τοπικού πληθυσμού.

2. Έργο προς υλοποίηση

Το προς υλοποίηση έργο αφορά στην κατασκευή γηπέδου ποδοσφαίρου 5x5 με συνθετικό χλοοτάπητα στον οικισμό Πάσσου, του Δήμου Αρριανών.

Συγκεκριμένα, αφορά στην κατασκευή της περίφραξης του χώρου του γηπέδου, την κατασκευή της υπόβασης του αγωνιστικού χώρου, την διάστρωση του συνθετικού χλοοτάπητα και την τοποθέτηση των τερμάτων.

Η παρούσα μελέτη μαζί με τα σχέδια που την συνοδεύουν, αποτελούν ενιαίο και αναπόσπαστο κομμάτι.

i. Διαστάσεις Γηπέδου

Το γήπεδο θα έχει διαστάσεις αγωνιστικού χώρου σύμφωνες με τις ισχύουσες προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού (Γ.Γ.Α.).

Γενικά, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού, για τα γήπεδα 5x5 ισχύει:

Ελάχιστες διαστάσεις αγωνιστικού χώρου : 15,00 X 25,00 μ.

Μέγιστες διαστάσεις αγωνιστικού χώρου : 25,00 X 42,00 μ.

Όπως προκύπτει, οι διαστάσεις του αγωνιστικού χώρου είναι μεταβλητές και ο ακριβής προσδιορισμός τους καθορίζεται κατά περίπτωση βάσει του διατιθέμενου χώρου.

Οι καθαρές διαστάσεις του αγωνιστικού χώρου είναι 20,50 x 27,50m, ενώ περιμετρικά θα υπάρχουν λωρίδες πλάτους 2,0m, μέχρι την περίφραξη. Η συνολική επιφάνεια στην οποία θα τοποθετηθεί συνθετικός χλοοτάπητας είναι 24,50x31,50m=771,75m².

Στις δύο μικρότερες πλευρές του γηπέδου τοποθετούνται τα δύο τέρματα, με την απαραίτητη γραμμογράφιση.

Ο όλος χώρος περιμετρικά οριοθετείται από την περίφραξη ύψους 4,00m με τις απαραίτητες εισόδους παικτών και προπονητών, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

ii. Προετοιμασία επιφάνειας γηπέδου

Αρχικά, θα πραγματοποιηθούν οι απαραίτητες χωματουργικές εργασίες (εκσκαφές) για τον καθαρισμό και τη διαμόρφωση του χώρου όπου θα κατασκευαστεί το γήπεδο 5x5.

Οι χωματουργικές εργασίες περιλαμβάνουν τις εργασίες εκσκαφών και τις εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών όπου απαιτηθεί, με την χρήση κατάλληλων μηχανικών μέσων (εκσκαφέα) και την απόρριψη και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής.

Η επιφάνεια θα διαμορφωθεί, θα επιπεδοποιηθεί και θα συμπιεστεί με την χρήση κατάλληλων μηχανικών μέσων (διαμορφωτήρας, κύλινδρος κ.λ.π.), σε ποσοστό άνω του 90% κατά PROCTOR και θα διαμορφωθούν οι κατάλληλες κλίσεις (0,6% δικλινής κατά μήκος), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, για την απορροή των ομβρίων. Σκοπός των εργασιών εξυγιάνσης είναι να προετοιμαστεί κατάλληλα η σκάφη του γηπέδου επί της οποίας θα διαστρωθεί η υπόβαση.

Στη συνέχεια, επί της εξυγιασμένης επιφάνειας, θα διαστρωθεί αρχικά χονδρόκοκκο υλικό ελάχιστου ολικού πάχους 0,22m, σε 3 στρώσεις και εν συνεχεία υλικό οδοστρωσίας σε μία στρώση ελάχιστου πάχους 0,10m. Όλες οι στρώσεις θα συμπυκνωθούν άνω του 95% κατά PROCTOR και μέσω αυτών θα διαμορφωθούν οι κατάλληλες κλίσεις για την απορροή των υδάτων. Κατόπιν, θα πραγματοποιηθεί επίστρωση με ασφαλική προεπάλειψη και ασφαλική ισοπεδωτική στρώση μέσου πάχους 0,05m για την τελική επίτευξη των αναγκαίων κλίσεων.

Η επιφάνεια αυτή θα αποτελεί και την τελική επιφάνεια στην οποία θα διαστρωθεί ο συνθετικός χλοοτάπητας.

Για την απορροή των ομβρίων υδάτων, η επιφάνεια θα διαμορφωθεί με κατάλληλη κλίση (0,6% δικλινής κατά μήκος), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, ώστε να απομακρύνονται τα όμβρια ύδατα από τον αγωνιστικό χώρο με κατάλληλες οπές προς τις δύο μεγάλες πλευρές του γηπέδου.

Η συμπύκνωση και η επιπεδοποίηση της επιφάνειας θα γίνεται με κυλίνδρωση. Η κυλίνδρωση θα γίνεται παράλληλα προς το μεγάλο άξονα του γηπέδου. Εάν απαιτηθεί θα πραγματοποιείται και διαβροχή κατά την διάρκεια της συμπύκνωσης. Οποιαδήποτε μετατόπιση του υλικού που θα δημιουργηθεί, πρέπει να διορθώνεται με αφαίρεση ή προσθήκη νέου υλικού όπου απαιτείται και αμέσως θα επανακυλινδρώνεται, μέχρις ότου η επιφάνεια καταστεί λεία και ομοιόμορφη. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί για την μη πρόκληση φθορών στο περιμετρικό τοίχιο της περίφραξης του γηπέδου.

Οι ανωτέρω εργασίες, αφορούν επιφάνεια ίση με την συνολική επιφάνεια του γηπέδου μαζί με τις περιμετρικές λωρίδες, η οποία εκτιμάται σε $24,50 \times 31,50 \text{m} = 771,75 \text{m}^2$.

Τα κάθε είδους πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφών θα απομακρυνθούν από το γήπεδο.

Εντός του γηπέδου για την αποστράγγιση του θα τοποθετηθούν σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος δεύτερης γενιάς, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στην πίεση 750N, βάσει του ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-24, διαμέτρου Φ110mm.

iii. Συνθετικός χλοοτάπητας

Πάνω στη ήδη διαμορφωμένη επιφάνεια, όπως περιγράφεται ανωτέρω, θα διαστρωθεί ο συνθετικός (τεχνητός) χλοοτάπητας τελευταίας γενιάς που θα τοποθετηθεί στο γήπεδο και θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού και των απαιτήσεων που θέτει η FIFA. Ο προσφερόμενος συνθετικός (τεχνητός) χλοοτάπητας πρέπει να είναι 5ης γενιάς με τα παρακάτω ελάχιστα χαρακτηριστικά:

Η ποιότητα του νήματος θα είναι 100% από πολυαιθυλένιο, στα 11.000Dtex ελάχιστο και θα διαθέτει κύρια υπόβαση από πολυπροπυλένιο και δευτερεύουσα από Latex, με προστασία κατά των υπεριωδών ακτινοβολιών. Η ελαστική αυτή υπόβαση πρέπει να έχει δυνατότητα αποστράγγισης των νερών από εξόδους απορροής, διαμέτρου 4mm κάθε 10x10cm.

Το ύψος πέλους θα είναι στα 50mm το ελάχιστο και το συνολικό ύψος (υπόβασης και πέλους) στα 52mm το ελάχιστο.

Η υδατοπερατότητα του χλοοτάπητα θα πρέπει να κυμαίνεται στα 180mm/ώρα ελάχιστη, ενώ ο αριθμός ινών του στις 16.400 ίνες/m² ελάχιστο.

Τα ρολά, πλάτους 4,00m, αφού απλωθούν, συγκολλούνται στις ενώσεις με ειδικές ταινίες, πάνω στις οποίες διαστρώνεται πολυουρεθάνη δύο συστατικών, ώστε να επιτυγχάνεται άρρηκτη σύνδεση μεταξύ τους. Όπου ορίζονται οι γραμμές του γηπέδου, κόβονται λωρίδες πλάτους 10cm του χλοοτάπητα και αντικαθίστανται με λωρίδες από το ίδιο υλικό, σε χρώμα άσπρο ή κίτρινο, επιτυγχάνοντας τη γραμμογράφηση του γηπέδου.

Η πλήρωση του συνθετικού χλοοτάπητα θα γίνει με προσθήκη χαλαζιακής άμμου στρογγυλής κοκκομετρίας και ελαστικό ρίνισμα, με 20kg άμμος/m² και 10kg ελαστικό ρίνισμα/m² (ελάχιστες ποσότητες).

Οι ζητούμενες ελάχιστες προδιαγραφές του προς προμήθεια συνθετικού χλοοτάπητα θα αποδεικνύονται με πιστοποιητικό ελέγχου, από επίσημο αναγνωρισμένο ή εξουσιοδοτημένο από την FIFA (Recommended Artificial Turf), που να αποδεικνύουν την τήρηση των τεχνικών απαιτήσεων που θέτει η FIFA, με το τεύχος FIFA TO ARTIFICIAL SURFACES και ότι η προμηθεύτρια εταιρεία ανταποκρίνεται στα πιο πάνω αναφερόμενα πιστοποιητικά ελέγχου. Ο προμηθευτής πρέπει να τηρήσει και εφαρμόσει όλες τις προδιαγραφές του προϊόντος όπως αυτές προδιαγράφονται στο ανωτέρω πιστοποιητικό ελέγχου.

Επί πρόσθετα ο ανάδοχος οφείλει, κατά τη διαδικασία ένταξης του υλικού στο έργο, να προσκομίσει στην υπηρεσία τα κάτωθι:

1. Παροχή γραπτής εγγύησης πέντε (5) ετών, από την προμηθεύτρια εταιρεία για τον προσφερόμενο χλοοτάπητα

2. Ο Ανάδοχος ή η υπεργολάβος εταιρεία τοποθέτησης του συνθετικού χλοοτάπητα, θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη προγενέστερη εμπειρία σε έργα αντιστοίχου φυσικού αντικείμενου, κατά συνέπεια πρέπει να προσκομίσει ανάλογη λίστα περαιωμένων έργων.

3) ISO 9001:2000 περί διασφάλισης της ποιότητας στην τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων, είτε του ίδιου του αναδόχου, είτε, εφόσον ο ίδιος δεν διαθέτει, του υπεργολάβου με τον οποίο θα συνεργαστεί, για την έντεχνη τοποθέτησή του.

iv. Περίφραξη

Η περίφραξη του γηπέδου τοποθετείται επί τοιχίου κατασκευασμένου από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με αναμονές κυκλικής διατομής διαμέτρου Φ2'' για τους ορθοστάτες της περίφραξης ανά τρία (3) μέτρα.

Η περίφραξη έχει ύψος 4,00 μ. και αποτελείται από κατακόρυφους γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες (ορθοστάτες) Φ2'' υπερβαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα). Επίσης, στο άνω τμήμα φέρει οριζόντιο γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Φ2'' υπερβαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα). Οι σωλήνες συνδέονται μεταξύ τους με τις απαραίτητες γωνιές Ταφ και μούφες σύνδεσης. Οι ορθοστάτες τοποθετούνται σε απόσταση περίπου 3,00m, έτσι ώστε το υπάρχον μήκος πλευράς να χωρίζεται σε ίσα μέρη.

Στην μία πλευρά τοποθετούνται μια μονόφυλλη θύρα εισόδου παικτών και διαιτητών πλάτους 1.10μ καθώς και μία δίφυλλη θύρα πλάτους 3,00m κατασκευασμένες από τα ίδια υλικά και σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Στις τέσσερις γωνίες της περιφραξης τοποθετούνται γωνιακοί ορθοστάτες με αμφίπλευρα στηρίγματα που έχουν κλίση 45° και τοποθετούνται στο μέσον του ύψους της περιφραξης και προς τα κάτω. (Οι ορθοστάτες και τα στηρίγματα είναι επίσης από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Φ21" υπερβαρέως τύπου).

Το ύψος της περιφραξης (4,00m) χωρίζεται οριζόντια σε τέσσερα τμήματα, με γαλβανισμένο σύρμα στερέωσης πάχους 2,5mm τουλάχιστον, που συνδέει τους κατακόρυφους ορθοστάτες.

Το πλέγμα της περιφραξης διαθέτει οπές 40x40mm και είναι κατασκευασμένο από γαλβανιζέ σύρμα πάχους 5mm τουλάχιστον.

v. Εστίες ποδοσφαίρου 3*2*1μ

Το γήπεδο ποδοσφαίρου 5*5 θα περιλαμβάνει δύο εστίες διαστάσεων 3*2*1μ έκαστη. Η κάθε εστία αποτελείται από 2 σωλήνες ύψους 2μ κι ένα οριζόντιο άξονα 3μ διαμέτρου φ80 και πάχους 2,5mm. Οι πλαϊνές μεταλλικές αντηρίδες ενώνονται στο έδαφος με ένα οριζόντιο στηρίγμα (σχήματος 'Π') για καλύτερη σταθερότητα. Η εστία είναι βαμμένη με εποξειδική βαφή με λευκό χρώμα. Τα δίχτυα των εστιών (3*2*1-4,5mm) είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο και είναι δίχρωμα, σε σχήμα εξαγωνικό με κάθετη γράμμωση. Όλα τα παραπάνω πρέπει να είναι σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές UNI EN 749-FIGC-IFAB

vi. Διασφάλιση πρόσβασης ατόμων με αναπηρία σε όλους τους χώρους

Για τη βελτίωση των συνθηκών πρόσβασης προς το νέο γήπεδο προβλέπεται η διαμόρφωση ράμπας ΑΜΕΑ.

Φιλλύρα 06/09/2021
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η συντάξασα μηχανικός


ΚΟΥΚΙΔΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Φιλλύρα 06/09/2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος,
του Τμήματος Τεχνικών Έργων, Η/Μ έργων
και Συγκοινωνιών, Ύδρευσης /Αποχέτευσης



ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ- ΤΕΧΝΙΚΑ					
1	Εκκαφή θεμελιών και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	1	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	m3	90,20
2	Επίχωση με προϊόντα εκκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	2	ΝΑΟΙΚ 20.10	m3	90,20
3	Πρόσθετη αποζημίωση πλαγίων μεταφορών υλικών επίχωσης	3	ΝΑΟΙΚ 20.11	m3	90,20
4	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	4	ΝΑΟΔΟ Γ01.1	m3	108,64
5	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	5	ΝΑΟΔΟ Γ02.2	m2	771,75
6	Ασφαλτική προεπάλειψη	6	ΝΑΟΔΟ Δ03	m2	771,75
7	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	7	ΝΑΟΔΟ Δ08.1	m2	771,75
8	Επίστρωση συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς	8	ΟΙΚ Ν173.96.1	m2	771,75
9	Γεώφασμα διαχωρισμού	9	ΝΑΟΔΟ Β64.2	m2	164,00
10	Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος δεύτερης γενιάς, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στην πίεση 750N, βάσει του ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-24, ονομ. διαμέτρου Φ110 mm	10	ΝΑΥΔΡ Ν12.11.01.01	μμ	164,00
2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ					
1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	11	ΝΑΟΙΚ 32.01.03	m3	10,05
2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	12	ΝΑΟΙΚ 32.01.05	m3	39,20
3	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	13	ΝΑΟΙΚ 38.03	m2	165,66
4	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	14	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	kg	5.150,00
5	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	15	ΝΑΟΙΚ 38.45	m2	165,66
3. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ					
1	Περίφραξη γηπέδου, ύψους 4,00 μ	16	ΝΑΟΙΚ Ν164.47.ΣΧ	μ	114,00
2	Εστίες ποδοσφαίρου 5x5 τριών μέτρων	17	ΟΙΚ Ν16101	TEM	2,00

Φιλλύρα 06/09/2021

Συντάχθηκε

Κουκίδου Βασιλική
 Πολίτικος Μηχανικός

Φιλλύρα 06/09/2021

Θεωρήθηκε

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος
 του Τμήματος Τεχνικών Έργων, Η/Μ Έργων και
 Συγκοινωνιών, Ύδρευσης /Αποχέτευσης

Ευάγγελος Καρασάλης
 Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ

Κ.Α. 15.7326.14
CPV : 45212200-8
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 119/2021

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ- ΤΕΧΝΙΚΑ

1.1. Α.Τ.: 1 (ΟΙΚ-ΚΠΤ-20.05.01.Μ-Α) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (m3)

Γήπεδο			πλάτος	βάθος		
33	*	2	* 1,9	* 0,43	=	53,92 m3
22,2	*	2	* 1,9	* 0,43	=	36,27 m3

ΣΥΝΟΛΟ = 90,20 m3

1.2. Α.Τ.: 2 (ΟΙΚ-ΚΠΤ-20.10-Α) Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων (m3)

Εκσκαφές μείον σκυροδέματα

	C12/15	πέδιλο				
90,20	- 10,05	- 24,84	- 3,11	=		52,20 m3

Υπόλοιπα από εκσκαφές που θα χρησιμοποιηθούν για επιχώσεις
= 37,99 m3

ΣΥΝΟΛΟ = 90,20 m3

1.3. Α.Τ.: 3 (ΟΙΚ-ΚΠΤ-20.11)Πρόσθετη αποζημίωση πλάγιων μεταφορών υλικών επίχωσης (m3)

Ως επίχωση με προϊόντα εκσκαφύ πλάτος

ΣΥΝΟΛΟ = 90,20 m3

1.4. Α.Τ.: 4 (ΟΔΝ-ΚΠΤ-Γ-1.1.Μ-Α) Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους (m3)

31,5	*	24,5	* 0,19	=	146,63 μ3
Λόγω υπέρβασης από τα προϊόντα εκσκαφών				=	-37,99 m3

ΣΥΝΟΛΟ = 108,64 μ3

1.5. Α.Τ.: 5 (ΟΔΝ-ΚΠΤ-Γ-2.2.Μ-Α) Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. 0-155) (M2)

31,5 * 24,5 = 771,75 m2

ΣΥΝΟΛΟ = 771,75 m2

1.6. Α.Τ.: 6 (ΟΔΝ-ΚΠΤ-Δ-3-Α) Ασφαλτική προεπάλειψη (M2)

$$31,5 * 24,5 = 771,75 \text{ m}^2$$

ΣΥΝΟΛΟ = 771,75 m²

1.7. Α.Τ.: 7 (ΟΔΝ-ΚΠΤ-Δ-5.1.Μ-Α) Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m (m2)

$$31,5 * 24,5 = 771,75 \text{ m}^2$$

ΣΥΝΟΛΟ = 771,75 m²

1.8. Α.Τ.: 8 (ΟΙΚ-ΝΚΠΤ-73.96-Α) Επίστρωση συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς (m2)

$$31,5 * 24,5 = 771,75 \text{ m}^2$$

ΣΥΝΟΛΟ = 771,75 m²

1.9. Α.Τ.: 9 (ΝΑΟΔΟ Β64.2) Γεώφασμα διαχωρισμού (m2)

$$= 164,00 \text{ m}^2$$

ΣΥΝΟΛΟ = 164,00 m²

1.10. Α.Τ.: 10 (ΝΑΥΔΡ Ν\12.11.01.0) Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος δεύτερης γενιάς, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στην πίεση 750N, βάσει του ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-24, ονομ. διαμέτρου Φ110 mm (m)

$$= 164,00 \text{ m}$$

ΣΥΝΟΛΟ = 164,00 m

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ**2.1. Α.Τ.:11 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

		πλάτος			βάθος		
33	*	1,3	*	2	*	0,07	= 6,01 m ³
22,2	*	1,3	*	2	*	0,07	= 4,04 m ³

ΣΥΝΟΛΟ = 10,05 m³

2.2. Α.Τ.:12 (ΟΙΚ-ΚΠΤ-32.01.05-Α) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού κατηγορίας C20/25 (m3)

			πλάτος		ύψος		
32	*	2	*	0,9	*	0,25	= 14,40 m ³

23,2	*	2	*	0,9	*	0,25	=	10,44 m3
Κορμός τοιχείου								
32	*	2	*	0,25	*	0,45	=	7,20 m3
24,5	*	2	*	0,25	*	0,45	=	5,51 m3

Βάσεις σιδηροιστών

4	*	0,6	*	0,6	*	0,7	=	1,01 m3
---	---	-----	---	-----	---	-----	---	---------

Κλίμακες ανόδου

0,3	*	0,17	*	3	=	0,15 m2
-----	---	------	---	---	---	---------

0,6	*	0,17	*	3	=	0,31 m2
-----	---	------	---	---	---	---------

0,3	*	0,17	*	1,2	=	0,06 m2
-----	---	------	---	-----	---	---------

0,6	*	0,17	*	1,2	=	0,12 m2
-----	---	------	---	-----	---	---------

ΣΥΝΟΛΟ	=	39,20 m3
---------------	---	-----------------

2.3. Α.Τ.: 13 (ΟΙΚ-ΚΠΤ-38.03-Α) Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (m2)

32	*	2	*	0,7	=	44,80 m2
----	---	---	---	-----	---	----------

25	*	2	*	0,7	=	35,00 m2
----	---	---	---	-----	---	----------

30,2	*	2	*	0,25	=	15,10 m2
------	---	---	---	------	---	----------

23,2	*	2	*	0,25	=	11,60 m2
------	---	---	---	------	---	----------

31,5	*	2	*	0,45	=	28,35 m2
------	---	---	---	------	---	----------

24,5	*	2	*	0,45	=	22,05 m2
------	---	---	---	------	---	----------

Βάσεις σιδηροιστών

4	*	0,6	*	0,7	*	4	=	6,72 m2
---	---	-----	---	-----	---	---	---	---------

Κλίμακες ανόδου

0,3	*	0,17	*	2	=	0,10 m2
-----	---	------	---	---	---	---------

0,6	*	0,17	*	2	=	0,20 m2
-----	---	------	---	---	---	---------

3	*	0,17	*	2	=	1,02 m2
---	---	------	---	---	---	---------

0,3	*	0,17	*	2	=	0,10 m2
-----	---	------	---	---	---	---------

0,6	*	0,17	*	2	=	0,20 m2
-----	---	------	---	---	---	---------

1,2	*	0,17	*	2	=	0,41 m2
-----	---	------	---	---	---	---------

ΣΥΝΟΛΟ	=	165,66 m2
---------------	---	------------------

2.4. Α.Τ.: 14 (ΟΙΚ-ΚΠΤ-38.20.02-Α) Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s) (Kgr.)

Από πίνακα οπλισμών

ΣΥΝΟΛΟ	=	5.150,00 Kgr
---------------	---	---------------------

2.5 Α.Τ.: 15 (ΟΙΚ-ΚΠΤ 38.45Α) Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων (M2) (m2)

Ως ποσότητα ξυλοτύπων = 165,66 m²

ΣΥΝΟΛΟ	=	165,66 m ²
--------	---	-----------------------

ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

3.1 Α.Τ.: 16 (ΟΙΚ-ΝΚΠΤ-64.47-Α) Περίφραξη γηπέδου, ύψους 4,00 μ (m)

32	*	2	=	64 m
25	*	2	=	50 m

ΣΥΝΟΛΟ	=	114,00 m
--------	---	----------

3.2. Α.Τ.: 17 (ΟΙΚ-ΝΚΠΤ-61.01-Α) Εστίες ποδοσφαίρου 5x5 τριών μέτρων (Τεμ.)

ΣΥΝΟΛΟ	=	2,00 τεμ
--------	---	----------

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η συντάξασα μηχανικός


ΚΟΥΚΙΔΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος
του Τμήματος Τεχνικών Έργων, Η/Μ έργων
και Συγκοινωνιών, Υδρευσης / Αποχέτευσης


ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΡΑΟΛΑΝΗΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ- ΤΕΧΝΙΚΑ									
1	Εκκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	1	m3	90,20	4,50	405,90	
2	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	2	m3	90,20	4,50	405,90	
3	Πρόσθετη αποζημίωση πлагίων μεταφορών υλικών επίχωσης	ΝΑΟΙΚ 20.11	ΟΙΚ 2163	3	m3	90,20	1,70	153,34	
4	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΝΑΟΔΟ Γ01.1	ΝΟΔΟ 3121Β	4	m3	108,64	16,25	1.765,40	
5	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΝΑΟΔΟ Γ02.2	ΝΟΔΟ 3211Β	5	m2	771,75	5,95	4.591,91	
6	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ03	ΝΟΔΟ 4110	6	m2	771,75	1,20	926,10	
7	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΝΑΟΔΟ Δ08.1	ΝΟΔΟ 4521Β	7	m2	771,75	11,88	9.168,39	
8	Επίστρωση συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς	ΟΙΚ Ν173.96.1	ΟΙΚ 7396	8	m2	771,75	21,00	16.206,75	
9	Γεώφρασμα διαχωρισμού	ΝΑΟΔΟ Β64.2	ΟΙΚ 7914	9	m2	164,00	1,80	295,20	
10	Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος δεύτερης γενιάς, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στην πίεση 750N, βάσει του ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-24, ονομ. διαμέτρου Φ110 mm	ΝΑΥΔΡ Ν12.11.01.01	ΥΔΡ 6621.1	10	μμ	164,00	2,55	418,20	
Σύνολο : 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ- ΤΕΧΝΙΚΑ								34.337,09	34.337,09
2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ									
1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ 32.01.03	ΟΙΚ 3213	11	m3	10,05	84,00	844,20	
2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΝΑΟΙΚ 32.01.05	ΟΙΚ 3215	12	m3	39,20	95,00	3.724,00	
3	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	13	m2	165,66	15,70	2.600,86	
4	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	14	kg	5.150,00	1,07	5.510,50	
5	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	ΝΑΟΙΚ 38.45	ΟΙΚ 3873	15	m2	165,66	2,20	364,45	
Σύνολο : 2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ								13.044,01	13.044,01
Σε μεταφορά									47.381,10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά									47.381,10
3. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ									
1	Περίφραξη γηπέδου, ύψους 4,00 μ	ΝΑΟΙΚ Ν164.47.ΣΧ	ΟΙΚ 6447	16	μ	114,00	75,00	8.550,00	
2	Εστίες ποδοσφαίρου 5x5 τριών μέτρων	ΟΙΚ Ν16101	ΟΙΚ 6448	17	ΤΕΜ	2,00	300,00	600,00	
Σύνολο : 3. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ								9.150,00	9.150,00
Άθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ								18,00%	56.531,10
Άθροισμα Απρόβλεπτα								15,00%	66.706,70
Άθροισμα Πρόβλεψη αναθεώρησης									76.712,71
Άθροισμα ΦΠΑ								24,00%	87.016,13
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ									107.900,00

Φιλλύρα 06/09/2021

Συντάχθηκε

Κουκίδου Βασιλική
Πολιτικός Μηχανικός

Φιλλύρα 06/09/2021

Θεωρήθηκε

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος
του Τμήματος Τεχνικών Έργων, Η/Μ έργων και
Συγκοινωνιών, Υδρευσης /Αποχέτευσης

Ευάγγελος Καραολάνης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

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

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

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

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

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ,

Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

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

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

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

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

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

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

εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

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

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν

Περιγραφικό Τιμολόγιο.

- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημιβράχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το tippet των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη σπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- 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 χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας. Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα) Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πηχίες βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

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

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

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

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

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αν. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν- μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν- μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

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

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

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

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

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

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

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

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

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

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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

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

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές 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 καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

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

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
 - η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και κατακιών
 - η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
 - η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

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

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

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

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

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

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

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

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

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

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

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

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας β1 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

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

βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

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

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

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

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

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

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

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .

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

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

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

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

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

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

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

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

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

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι σπές και αποτιμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε σπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες σπές ή αποτιμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

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

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

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124

Έκσκαφή 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 "Έκσκαφές 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

Α.Τ. : 2

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

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.11 Πρόσθετη αποζημίωση πλαγίων μεταφορών υλικών επίχωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2163

Πρόσθετη αποζημίωση για τις πλαγίες μεταφορές υλικών επίχωσης στην ζώνη θεμελίωσης του κτιρίου με μονότροχο ή μικροφορτωτή (τύπου Bobcat ή παρεμφερούς) ανά 20,00 m πέραν των αρχικών 10,00 m. Η τιμή εφαρμόζεται αποκλειστικά σε περιπτώσεις επιχώσεων με προϊόντα εκσκαφών του ίδιου του κτιρίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,70

(Ολογράφως): ένα και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.1 Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3121B

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη

μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.

ΕΥΡΩ : 11,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km)

(0,19€/m³.km) 25 x 0,19 = 4,75

Συνολικό κόστος άρθρου 16,25

Ευρώ (Αριθμητικά): 16,25

(Ολογράφως): δέκα έξι και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.2 Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-165)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211B

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσεως συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ : 1,20 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km)

(0,19€/m³.km) 25 x 0,19 = 4,75

Συνολικό κόστος άρθρου 5,95

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,95

(Ολογράφως): πέντε και ενενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ03 Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4110

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική

υποβοήθηση,

- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,20

(Ολογράφως): ένα και είκοσι λεπτά

A.T. :7

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.1 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών λχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

ΕΥΡΩ : 7,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km)
 (0,19€/m³.km) 22 x 0,19 = 4,18
 Συνολικό κόστος άρθρου 11,88

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,88

(Ολογράφως): έντεκα και ογδόντα οκτώ λεπτά

A.T. :8

Άρθρο : ΟΙΚ Ν173.96.1 Επίστρωση συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

Ήτοι, προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, γραμμογράφηση και παράδοση έτοιμου για χρήση, συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς επί τόπου του έργου, με ελαστική υπόβαση από ίνες θυσανώτες, τοποθετημένους επάνω σε σταθερή επιφάνεια, σύμφωνα με τη μελέτη της υπηρεσίας.

Η ποιότητα του νήματος θα είναι 100% από πολυαιθυλένιο, στα 11.000Dtex ελάχιστο και θα διαθέτει κύρια υπόβαση από πολυπροπυλένιο και δευτερεύουσα από Latex, με προστασία κατά των υπεριώδων ακτινοβολιών. Η ελαστική αυτή υπόβαση πρέπει να έχει δυνατότητα αποστράγγισης των νερών από εξόδους απορροής, διαμέτρου 4mm κάθε 10x10cm.

Το ύψος πέλους θα είναι στα 50mm το ελάχιστο και το συνολικό ύψος (υπόβασης και πέλους) στα 52mm το ελάχιστο.

Η υδατοπερατότητα του χλοοτάπητα θα πρέπει να κυμαίνεται στα 180mm/ώρα ελάχιστη, ενώ ο αριθμός ινών του στις 16.400 ίνες/m² ελάχιστο.

Τα ρολά, πλάτους 4,00m, αφού απλωθούν, συγκολλούνται στις ενώσεις με ειδικές ταινίες, πάνω στις οποίες διαστρώνεται πολυουρεθάνη δύο συστατικών, ώστε να επιτυγχάνεται άρρηκτη σύνδεση μεταξύ τους. Όπου ορίζονται οι γραμμές του γηπέδου, κόβονται λωρίδες πλάτους 10cm του χλοοτάπητα και αντικαθίστανται με λωρίδες από το ίδιο υλικό, σε χρώμα άσπρο ή κίτρινο, επιτυγχάνοντας τη γραμμογράφηση του γηπέδου.

Η πλήρωση του συνθετικού χλοοτάπητα θα γίνει με προσθήκη χαλαζιακής άμμου στρογγυλής κοκκομετρίας και ελαστικό ρίνισμα, με 20kg άμμος/m² και 10kg ελαστικό ρίνισμα/m² (ελάχιστες ποσότητες).

Οι ζητούμενες ελάχιστες προδιαγραφές του προς προμήθεια συνθετικού χλοοτάπητα θα αποδεικνύονται με πιστοποιητικό ελέγχου, από επίσημ αναγνωρισμένο ή εξουσιοδοτημένο από την FIFA (Recommended Artificial Turf), που να αποδεικνύουν την τήρηση των τεχνικών απαιτήσεων που θέτει η FIFA, με το τεύχος FIFA TO ARTIFICIAL SURFACES και ότι η προμηθευτική εταιρεία ανταποκρίνεται στα πιο πάνω αναφερόμενα πιστοποιητικά ελέγχου. Ο προμηθευτής πρέπει να τηρήσει και εφαρμόσει όλες τις προδιαγραφές του προϊόντος όπως αυτές προδιαγράφονται στο ανωτέρω πιστοποιητικό ελέγχου.

Επί πρόσθετα ο ανάδοχος οφείλει, κατά τη διαδικασία ένταξης του υλικού στο έργο, να προσκομίσει στην υπηρεσία τα κάτωθι:

1. Παροχή γραπτής εγγύησης πέντε (5) ετών, από την προμηθευτική εταιρεία για τον προσφερόμενο χλοοτάπητα

2. Ο Ανάδοχος ή η υπεργολάβος εταιρεία τοποθέτησης του συνθετικού χλοοτάπητα, θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη προγενέστερη εμπειρία σε έργα αντιστοίχου φυσικού αντικειμένου, κατά συνέπεια πρέπει να προσκομίσει ανάλογη λίστα περαιωμένων έργων.

3) ISO 9001:2000 περί διασφάλισης της ποιότητας στην τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων, είτε του ιδίου του αναδόχου, είτε, εφόσον ο ίδιος δεν διαθέτει, του υπεργολάβου με τον οποίο θα συνεργαστεί, για την έντεχνη τοποθέτησή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 21,00

(Ολογράφως): είκοσι ένα

A.T. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β64.2 Γεωφάσμα διαχωρισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου για τον διαχωρισμό εδαφικών στρώσεων προκειμένου να αποφευχθεί η ανάμιξη των υλικών, βάρους ≥ 280 g/m², εφελκυστικής αντοχής ≥ 15 kN/m (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319), επιμήκυνσης σε θραύση 50% (+/- 20%) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, αντοχής σε διάτρηση ≥ 3000 N (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 12236 και πάχους 1,25 mm (κατά EN ISO 9864).

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωφάσματος επί τόπου και οι πλάγιες μεταφορές του
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- η εκτύλιξη, τάνυση και προσωρινή στερέωση του γεωφάσματος

- η επικάλυψη των παρακειμένων φύλλων κατά τουλάχιστον 20 cm και η συρραφή

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλων μηχανημάτων και μέσων, ώστε να αποφευχθούν τυχόν φθορές στο γεωύφασμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας διαχωρισμού με γεωύφασμα.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,80

(Ολογράφως): ένα και ογδόντα λεπτά

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν12.11.01.01 Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος δεύτερης γενιάς, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στην πίεση 750N, βάσει του ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-24, ονομ. διαμέτρου Φ110 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος δεύτερης γενιάς, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στην πίεση 750N, βάσει του ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-24, ονομ. διαμέτρου Φ110mm.

Ο αγωγός θα τοποθετηθεί σύμφωνα με τη μελέτη και τις εντολές της Υπηρεσίας στις κατάλληλες θέσεις, θα στερεωθεί κατάλληλα ώστε να μην παραμορφωθεί ή μετακινηθεί ή γεμίσει με σκυρόδεμα κατά τη σκυροδέτηση, με σκοπό την παραμονή του ως αγωγός απόστράγγισης Στην τιμή περιλαμβάνεται:

α) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, των ειδικών τεμαχίων τους (σύνδεσμοι, τερματικά, καμπύλες, κλπ) και όλων των υλικών στερέωσης-σύνδεσής τους
β) Η δαπάνη προσέγγισης και τοποθέτησής τους στην ενδεδειγμένη θέση, είτε εντός τάφρου είτε εντός σώματος τεχνικού είτε ανάρτησής τους από σώματα τεχνικών είτε οπουδήποτε αλλού απαιτηθεί στις θέσεις και με την κλίση που προβλέπονται στη μελέτη, με τη δαπάνη κάθε εργασίας και απαιτούμενων υλικών για την τοποθέτηση και στερέωση και αγκύρωσή τους.

γ) Οι δαπάνες της εργασίας κοπής (κάθετα ή λοξά) μετά των απομειώσεων των υλικών λόγω κοπής, τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, ένωσης των σωλήνων μεταξύ τους, με τα ειδικά τεμάχια, καθώς και κάθε άλλη εργασία ή υλικό απαιτούνται για την πλήρη εγκατάστασή τους σε πλήρες δίκτυο, όπου απαιτείται.

δ) Οι δαπάνες εκκαψής και επανεπίχωσης της τάφρου, όταν οι σωλήνες τοποθετούνται μέσα στο έδαφος, οι δαπάνες των απαιτούμενων σκυροδεμάτων για την έδραση, στερέωση ή εγκιβωτισμό των σωλήνων μετά της πιθανής φθοράς ξυλοτύπων και χρήσης ικριωμάτων για την προσωρινή τοποθέτηση και στερέωση των σωλήνων.

ε) Οι δαπάνες δοκιμασίας του δικτύου καθώς και όλες οι δαπάνες για φορτοεκφορτώσεις, τυχόν καθυστερήσεις και σταλίες αυτοκινήτων, μηχανημάτων και προσωπικού όπως και κάθε άλλη εργασία που είναι αναγκαία για πλήρως συντελεσμένη εργασία, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τα λοιπά τύχη δημοπράτησης.

Τιμή ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους (μμ) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,55

(Ολογράφως): δύο και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.03 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

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

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση 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 πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

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

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης 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 C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 84,00

(Ολογράφως): ογδόντα τέσσερα

A.T. : 12

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 προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

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

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, ασίδες 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. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

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

A.T. : 14

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

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

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

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

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

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

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα

συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (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 χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,07

(Ολογράφως): ένα και επτά λεπτά

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.45 Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,20

(Ολογράφως): δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν164.47.ΕΧ Περίφραξη γηπέδου, ύψους 4,00 μ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6447

Περίφραξη γηπέδου, ύψους 4,00 μ αποτελούμενη από :

1. Γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες εσωτερικής διαμέτρου Φ2" μεσαίους και γωνιακούς, βαρέως τύπου (πράσινη ταινία) πακτωμένους σε αποστάτες 3,00 μ. σε τοίχειο από σκυρόδεμα σε βάθος 60εκ.

2. Δικτυωτό πλέγμα συνεχόμενο (χωρίς ραφή) πάχους 4 χιλ. και ανοίγματα 4x4 εκ.

3. Γαλβανισμένο σύρμα πάχους 5 χιλ.

Στο πάνω μέρος οι κατακόρυφη σιδηροσωλήνες συνδέονται με τους οριζόντιους σιδηροσωλήνες Φ2" με γαλβανισμένες μούφες μορφής "T" ή διπλού "T" (στις γωνίες της περίφραξης) του εμπόριου έτσι να εξασφαλιστεί το κλείσιμο των ορθοστάτων στο πάνω άκρο τους για την προστασία από τα νερά της βροχής. Στο κάτω άκρο των ορθοστατών τοποθετούνται με ηλεκτροσυγκόλληση πέντε πτερύγια σιδηρά (τζινέτια) που θα ενισχύσουν τη στερέωση του σιδηροσωλήνα στο σκυρόδεμα. Το ύψος της περίφραξης από την στέψη του τοιχείου είναι 4,00 μ. Κατά μήκος του πλέγματος περνιέται σύρμα γαλβανισμένο (ούγια) σε πέντε σειρές. Στις τέσσερις γωνίες της περίφραξης τοποθετούνται γωνιακοί ορθοστάτες με αμφίπλευρα στηρίγματα που έχουν κλίση 45 μοίρες και τοποθετούνται στο μέσον του ύψους της περίφραξης και προς τα κάτω. Οι ορθοστάτες και τα στηρίγματα είναι επίσης από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Φ2" βαρέως τύπου.

Στην τιμή περίφραξης περιλαμβάνεται και η κατασκευή των δύο θυρών που ορίζονται στο σχέδιο της μελέτης κατασκευαστικά αναλόγων με την περίφραξη (από σιδηροσωλήνες και πλέγμα).

Τα κάτω άκρα των σιδηροσωλήνων με τα ανοίγματά τους (τζινέτια) σε μήκος 60εκ. (όσο εισχωρεί στο τοίχειο) θα χρωματισθούν (πριν την τοποθέτηση) με δύο στρώσεις αντισκωριακού μίνιου. Το πλέγμα θα εγκιβωτιστεί 10εκ. μέσα στο τοίχειο βάσεως. Επίσης θα τοποθετηθούν οι προβλεπόμενες από το σχέδιο λοξές σύγες. Να σημειωθεί ότι οι σιδηροσωλήνες θα τοποθετηθούν απολύτως κατακόρυφοι ίσουψείς επί του αυτού επιπέδου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών

κατασκευής, σύνδεσης, τοποθέτησης και στερέωσης (σιδηροσωλήνες, δικτυωτό πλέγμα, σιδερένιες λάμες, γαλβανισμένο σύρμα, κοχλίες σύνδεσης, υλικά ηλεκτροσυγκόλλησης, κλπ.) η μεταφορά τους στον τόπο έργου και η εργασία κατασκευής του σκελετού από σιδηροσωλήνες, τοποθέτησης του δικτυωτού πλέγματος, κατασκευής των θύρων και γενικά οποιοδήποτε άλλη εργασία για την πλήρη κατασκευή της περίφραξης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και το αντίστοιχο σχέδιο της μελέτης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο περίφραξης, ύψους 4,00 μ (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 75,00
(Ολογράφως): εβδομήντα πέντε

A.T. : 17

Άρθρο : ΟΙΚ ΝΙ6101 Εστίες ποδοσφαίρου 5x5 τριών μέτρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6448

Εστίες ποδοσφαίρου 5X5 μεταφερόμενες διαστάσεων 3,00 x 2,00 m από χάλυβα με εποξειδικό χρώμα λευκό με δυνατότητα αφαίρεσης και επανατοποθέτησης. Ευρωπαϊκές προδιαγραφές UNI EN 749-FIGC-IFAB

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

Φιλλύρα 06/09/2021

Συντάχθηκε

Κρουκίδου Βασιλική
Πολιτικός Μηχανικός

Φιλλύρα 06/09/2021

Θεωρήθηκε

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος
του Τμήματος Τεχνικών Έργων, Η/Μ
Έργων και Συγκοινωνιών,
Υδρευσης /Αποχέτευσης

Ευάγγελος Καραολάνης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Αντιστοίχιση άρθρων με ΕΤΕΠ

ΦΕΚ 4607/Β/13-12-2019 & 5234/Β/26-11-2020

Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τίτ.	Τίτλος Άρθρου
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-		Άρθρα μελέτης χωρίς αντιστοίχιση με ΕΤΕΠ
ΟΙΚ Ν173.96.1	8	Επίστρωση συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς
ΟΙΚ Ν16101	17	Εστίες ποδοσφαίρου 5x5 τριών μέτρων
ΝΑΟΙΚ 20.11	3	Πρόσθετη αποζημίωση πλαισίων μεταφορών υλικών επίκωσης
ΝΑΟΙΚ 38.45	15	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων
ΝΑΟΙΚ Ν164.47.ΣΧ	16	Περιφράξη γηπέδου, ύψους 4,00 μ
ΝΑΟΔΟ Β64.2	9	Γεωύφρασμα διαχωρισμού
ΝΑΥΔΡ Ν112.11.01.01	10	Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοχώματος δεύτερης γενιάς, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελαχίστης αντοχής στην πίεση 75DN, βάσει του ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-24, ονομ. διαμέτρου Φ110 mm
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά εργασιώσιμου σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 32.01.03	11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογενρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
ΝΑΟΙΚ 32.01.05	12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογενρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 32.01.03	11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογενρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
ΝΑΟΙΚ 32.01.05	12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογενρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 32.01.03	11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογενρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
ΝΑΟΙΚ 32.01.05	12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογενρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	01-01-04-00	Εργασιώσιμα παραγωγής σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 32.01.03	11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογενρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
ΝΑΟΙΚ 32.01.05	12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογενρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 32.01.03	11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογενρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
ΝΑΟΙΚ 32.01.05	12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογενρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	01-01-07-00	Σκυροδετήσεις εγκλωδών κατασκευών
ΝΑΟΙΚ 32.01.03	11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογενρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
ΝΑΟΙΚ 32.01.05	12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογενρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 38.20.02	14	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Πίνακας αντιστοίχισης ΕΤΕΠ-Άρθρων

Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τίμ.	Τίτλος Άρθρου
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ΝΑΟΙΚ 38.03	01-04-00-00 13	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι) Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ΝΑΟΙΚ 20.05.01	02-04-00-00 1	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ΝΑΟΙΚ 20.10	02-07-02-00 2	Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ΝΑΟΔΟ Γ01.1	05-03-03-00 4	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ΝΑΟΔΟ Γ02.2	05-03-03-00 5	Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ΝΑΟΔΟ Δ03	05-03-11-01 6	Ασφαλτική προεπάλειψη Ασφαλτική προεπάλειψη
ΚΩΔ. ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ΝΑΟΔΟ Δ08.1	05-03-11-04 7	Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

Φιλλύρα 06/09/2021
Συντάχθηκε

Φιλλύρα 06/09/2021
Θεωρήθηκε

Κουκιάου Βασιλική
Πολιτικός Μηχανικός

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος
του Τμήματος Τεχνικών Έργων, Η/Μ Έργων και Συγκοινωνιών,
Υδρευσης /Αποχέτευσης
Ευάγγελος Καραολάνης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΓΗΠΕΔΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ 5Χ5

Κ.Α. 15.7326.14
CPV : 45212200-8
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 119/2021

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΩΝ

Οι παρόντες γενικοί όροι ισχύουν για όλες τις εργασίες κατασκευής.

Στις εργασίες περιλαμβάνεται η προμήθεια των αναγκαίων υλικών και δομικών στοιχείων καθώς και η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και αποθήκευση αυτών στο εργοτάξιο.

ΥΛΙΚΑ

Υλικά και δομικά στοιχεία τα οποία διαθέτει ο Εργοδότης στον Ανάδοχο, πρέπει να ζητούνται έγκαιρα από τον Ανάδοχο.

Τα υλικά και τα δομικά στοιχεία που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο, πρέπει να είναι κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση τους και να είναι συμβατά μεταξύ τους.

Δείγματα Υλικά και δομικά στοιχεία τα οποία χρησιμοποιούνται από τον Ανάδοχο ως δείγματα και δεν ενσωματώνονται στο έργο, επιτρέπεται να είναι μεταχειρισμένα ή αμεταχειριστά κατ' επιλογή του Αναδόχου. Τα υλικά και τα δομικά στοιχεία τα οποία πρόκειται, με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, να ενσωματωθούν στο έργο πρέπει να είναι καινούρια.

Οι διαστάσεις και η ποιότητα υλικών και δομικών στοιχείων για τα οποία υπάρχουν πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει να είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές αυτές.

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σχετικά με τα συναντώμενα εμπόδια στο χώρο του έργου, π.χ. αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα ΟΚΩ κτλ., ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις διατάξεις και εντολές των αρμοδίων φορέων.

Ο Ανάδοχος πρέπει να κρατά ελεύθερους τους δρόμους και τις λοιπές κυκλοφοριακές προσβάσεις που είναι αναγκαίες για τη διατήρηση της ροής της κυκλοφορίας.

Η πρόσβαση σε εγκαταστάσεις των ΟΚΩ, σε εγκαταστάσεις απόρριψης απορριμμάτων, σε εγκαταστάσεις της πυροσβεστικής, σε τριγωνομετρικά σημεία κτλ. πρέπει να παραμένει κατά το δυνατόν ανεμπόδιση καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου και θα καταβάλλεται κάθε προσπάθεια από τον Ανάδοχο για την ελαχιστοποίηση των σχετικών οχλήσεων.

Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια των εργασιών, ανεβρεθούν επικίνδυνα υλικά, π.χ. στο έδαφος, στους υδάτινους πόρους ή σε δομικά στοιχεία και κατασκευές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει τον Εργοδότη χωρίς καθυστέρηση.

Σε περίπτωση άμεσου κινδύνου ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει άμεσα όλα τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας χωρίς τη απαίτηση επιπλέον αμοιβής ακόμα και στην περίπτωση που απαιτηθούν τυχόν αναγκαία πρόσθετα μέτρα που θα απαιτηθούν και θα συμφωνηθούν από κοινού μεταξύ Εργοδότη και Αναδόχου.

Στις τιμές μονάδας όλων των εργασιών περιλαμβάνεται «κάθε δαπάνη», έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε εργασίας.

ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ Τ.Σ.Υ., Σ.Υ., Ε.Τ.Ε.Π.

Η παρούσα Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΤΣΥ) περιλαμβάνει τους τεχνικούς συμβατικούς όρους σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών, ο Ανάδοχος θα εκτελέσει τις κατασκευές του έργου.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το παρόν αποτελεί συμβατικό τεύχος σύμφωνα με το οποίο θα εκτελεστεί το έργο και έχει συνταχθεί με σκοπό να συμπεριλάβει όλες τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Θεσμοθετημένα Εναρμονισμένα Πρότυπα, για όλες τις εργασίες και τα ενσωματωμένα στο έργο υλικά.

Έχει συνταχθεί σύμφωνα με το άρθρο 54 του Ν.4412/16, τα οριζόμενα στην απόφαση ΔΙΠΑΔ /ΟΙΚ /273/ 17-7-2012 του Υπουργείου Α.Α. ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ., η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 2221/Β/ 30-7-2012, με θέμα: «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα», την υπ. αρ. ΔΚΠ/οικ. 1211/01-08-2016 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα: "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)", η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 2524/Β/2016 καθώς και την εγκύκλιο 17/07-09-2016/ΔΚΠ/οικ./1322 με την οποία προτείνεται η αντικατάσταση εννέα (9) Προσωρινών Τεχνικών Προδιαγραφών από δέκα (10) νέες Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) με επικαιροποιημένο περιεχόμενο.

Όσα από τα εν ισχύ εθνικά κανονιστικά κείμενα (Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Προδιαγραφές κλπ) δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών εξακολουθούν να ισχύουν, υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με τις σχετικές ΚΥΑ.

Η ενσωμάτωση στο έργο υλικών με σήμανση CE είναι **επιβεβλημένη**, ανεξαρτήτως αν τα άρθρα του Συμβατικού Τιμολογίου και οι λοιπές Συμβατικές Προδιαγραφές αναφέρουν τούτο ρητά ή όχι.

Επισημαίνεται ότι στη σειρά ισχύος των Συμβατικών Τευχών, το Τιμολόγιο Μελέτης προηγείται των Προδιαγραφών, οπότε σε κάθε περίπτωση έχουν εφαρμογή τα αναγραφόμενα στο Περιγραφικό Τιμολόγιο Μελέτης του έργου εκτός από τις περιπτώσεις αναστολής αυτών σύμφωνα με τα παραπάνω, για τις οποίες θα υπερισχύει ο **ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΝΕΤ ΜΕ ΕΤΕΠ ΚΑΙ ΠΕΤΕΠ** που αναφέρεται στο τέλος της παρούσας Τ.Σ.Υ.

Η αντιστοίχιση των άρθρων του έργου με τις ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ φαίνεται στον πίνακα αντιστοίχισης που προσαρτάται στο παρόν.

Επισημαίνεται ότι ο τρόπος εκτέλεσης του έργου και οι λεπτομέρειες αυτού θα πρέπει να ακολουθούν την Τεχνική Περιγραφή της παρούσας Μελέτης.

Αντιστοίχιση άρθρων με ΕΤΕΠ

ΦΕΚ 4607B/13-12-2019 & 1437B/16-04-2020

Κωδικός	Αρ. Τίμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 20.05.01	1	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γκιάδη-ημέβραχάδη	02-04-00-00	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
ΝΑΟΙΚ 20.10	2	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	02-07-02-00	Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
ΝΑΟΙΚ 20.11	3	Πρόσθετη αποξήμωση πλαγίων μεταφορών υλικών επιχώσης		
ΝΑΟΔΟ Γ01.1	4	Υπόβαση οδοστρώματος μεταβλητού πάχους	05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
ΝΑΟΔΟ Γ02.2	5	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-195)	05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
ΝΑΟΔΟ Δ03	6	Ασφαλτική προεπάλειψη	05-03-11-01	Ασφαλτική προεπάλειψη
ΝΑΟΔΟ Δ08.1	7	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	05-03-11-04	Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου
ΟΙΚ Ν173.96.1	8	Επίστρωση συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς		
ΝΑΟΔΟ Β64.2	9	Γεώφραγμα διαχωρισμού		
ΝΑΥΔΡ Ν12.11.01.01	10	Σωληνώσεις έπιτλού δομημένου τοιχώματος δεύτερης γενιάς, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στην πίεση 750N, βάσει του ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-24, ονομ. διαμέτρου Φ110 mm		
ΝΑΟΙΚ 32.01.03	11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού 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

Κωδικός	Αρ. Τίμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 32.01.05	12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργόστραου για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
ΝΑΟΙΚ 38.03	13	Ξυλόπτοι συνήθων χυτών κατασκευών	01-04-00-00	Καλύπτα κατασκευών από σκυρόδεμα (τύπτα)
ΝΑΟΙΚ 38.20.02	14	Χαλύβδινοι σπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	01-02-01-00	Χαλύβδινοι σπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 38.45	16	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων		
ΝΑΟΙΚ Ν164.47.ΣΧ	17	Περίφραξη γηπέδου, ύψους 4,00 μ		
ΟΙΚ Ν16101	18	Εστίες ποδοσφαίρου 5x5 τριών μέτρων		

Φιλλύρα 06/09/2021
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η συντάξασα μηχανικός


ΚΟΥΚΙΔΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Φιλλύρα 06/09/2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος,
του Τμήματος Τεχνικών Έργων, Η/Μ Έργων και
Συγκοινωνιών, Υδρευσης / Αποχέτευσης


ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΡΑΛΑΝΗΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΓΗΠΕΔΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ 5Χ5

Κ.Α. 15.7326.14
CPV : 45212200-8
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 119/2021

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

1. Γ Ε Ν Ι Κ Α

ΑΡΘΡΟ 1.1 - Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.

Αντικείμενο της παρούσης Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των Γενικών και Ειδικών Όρων, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους της σύμβασης, τα λοιπά συμβατικά τεύχη, τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, τα σχέδια και διαγράμματα που έχουν εγκριθεί, καθώς και τις έγγραφες οδηγίες της Διευθύνουσας το Έργο Υπηρεσίας, πρόκειται να κατασκευασθεί το έργο **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΓΗΠΕΔΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ 5Χ5** και πρόκειται να συσταθεί η σχετική εργολαβική σύμβαση.

Οι όροι αυτοί συμπληρώνουν τους όρους της Διακήρυξης και συμπληρώνονται με τους όρους των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης (Τ.Δ.).

Η συμμετοχή του εργολάβου στη δημοπρασία προϋποθέτει πλήρη και ανεπιφύλακτη αποδοχή των όρων της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 1.2 - Αντικείμενο της εργολαβικής σύμβασης - Προδιαγραφές και λοιποί όροι εκτέλεσως των εργασιών

Το τεχνικό κείμενο της υπόψη εργολαβίας είναι αυτό που περιγράφεται στο τεύχος της Τεχνικής Έκθεσης της παρούσης Μελέτης. Οι κατηγορίες, τα είδη και οι ποσότητες των εργασιών του έργου περιλαμβάνονται στον Προϋπολογισμό Μελέτης. Συμβατικές τιμές μονάδος των εργασιών είναι οι τιμές μονάδας που θα περιλαμβάνονται στο Τιμολόγιο προσφοράς του Αναδόχου του έργου.

Συμβατικό χρηματικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό που περιλαμβάνεται στη σύμβαση για την κατασκευή του έργου και αποτελείται από τη δαπάνη των εργασιών όπως αυτή διαμορφώνεται με την προσφορά του αναδόχου, από τη δαπάνη για γενικά έξοδα (Γ.Ε.) και όφελος εργολάβου (Ο.Ε.), από τα κονδύλια για απρόβλεπτες δαπάνες και αναθεώρηση που προβλέπονται στον Προϋπολογισμό Μελέτης και από τον Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) που αναλογεί.

Γενικά οι πάσης φύσεως εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις ισχύουσες Ε.Τ.Ε.Π., που αναφέρονται στα εγκεκριμένα Ενιαία Τιμολόγια, σύμφωνα με τον "Κανονισμό Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων" (απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών ΦΕΚ 1746/19.05.2017).

Επίσης πέραν των πιο πάνω, η εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στην εγκεκριμένη μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων ή σύμφωνα με τους όρους της απόφασης για απαλλαγή του έργου από την υποχρέωση σύνταξης μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (εφόσον υπάρχει τέτοια). Η ενημέρωση για την ύπαρξη των πιο πάνω και η γνώση

του περιεχομένου αυτών αποτελεί συμβατική υποχρέωση του αναδόχου του έργου και ουδεμία άγνοια δικαιολογείται.

Όλες οι απαραίτητες δαπάνες για εφαρμογή των σχετικών με την προστασία του περιβάλλοντος, βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο και ουδεμία απαίτηση εκ μέρους του για την καταβολή πρόσθετης αποζημίωσης γίνεται δεκτή.

Τα προϊόντα εκσκαφής που πλεονάζουν και κατά συνέπεια δεν απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, θα απομακρύνονται από τη θέση του έργου και θα μεταφέρονται από τον ανάδοχο σε θέσεις που επιτρέπονται από τα πιο πάνω, τηρουμένων των διατάξεων που επιβάλλει η σχετική νομοθεσία.

Ο ανάδοχος υποχρεούται στη διάστρωση των προϊόντων στους χώρους απόθεσης ώστε να εξασφαλιστεί η σταθεροποίηση τους με κατάλληλη συμπύκνωση και οι επιφάνειες που θα προκύψουν να είναι βατές σε οχήματα και αξιοποιήσιμες στην τελική διαμόρφωσή τους, προκειμένου να ολοκληρωθούν τυχόν έργα αποκατάστασης.

ΑΡΘΡΟ 1.3 - Γενική ισχύς Τιμολογίου

1.3.1 Στις τιμές του προϋπολογισμού και του Τιμολογίου της Υπηρεσίας περιλαμβάνονται όλες οι σχετικές δαπάνες, του αναδόχου» και στο σχετικό Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων, που έχει εγκριθεί με τον "Κανονισμό Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων" (απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών ΦΕΚ 1746/19.05.2017).

1.3.2 Η προσφορά για την εκτέλεση του έργου **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΓΗΠΕΔΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ 5Χ5** δίδεται με πλήρη ευθύνη του αναδόχου και μετά από εκτίμηση και συνδυασμό των μέσων που διαθέτει των πραγματικών δεδομένων εκτέλεσης του έργου και αποδεικνύει ότι έλαβε γνώση όλων των γενικών, ειδικών και τεχνικών όρων που αποτελούν συμβατική υποχρέωσή του, χωρίς να του παρέχεται η δυνατότητα υποβολής καμίας εκ των υστέρων απαίτησης και προβολής οποιουδήποτε ισχυρισμού.

ΑΡΘΡΟ 1.4 - Σύμβαση

Με τον όρο «Σύμβαση» νοείται η σύμβαση που περιγράφεται στο τεύχος Διακήρυξης σε συνδυασμό με τα λοιπά τεύχη Δημοπράτησης, με βάση τα οποία ο ανάδοχος:

- Θα εκτελέσει τις εργασίες οι οποίες περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή,
- Θα συντηρήσει το έργο, με μέριμνα και δαπάνες του κατά το χρονικό διάστημα **έξι (6) μηνών**, όπως ορίζεται στο άρθρο 171 του Ν 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/2021.

Η σύμβαση για την εκτέλεση του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στα άρθρα 105 και 135 του Ν. 4412/2016, στη διακήρυξη της δημοπρασίας, , όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 1.5 - Εκχώρηση δικαιωμάτων – Υποκατάσταση

Η υποκατάσταση του αναδόχου από τρίτο στην κατασκευή μέρους ή όλου του έργου (εκχώρηση του έργου) είναι δυνατή αποκλειστικά υπό τις προϋποθέσεις της υποπερίπτωσης ββ της περίπτωσης δ' της παραγράφου 1 του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016. Η υποκατάσταση απαγορεύεται, χωρίς έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής, η οποία αποφασίζει ύστερα από αίτηση του αναδόχου και πρόταση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Εφόσον η αναθέτουσα αρχή διαπιστώσει ότι έχει χωρήσει υποκατάσταση του αναδόχου χωρίς έγκριση κηρύσσει έκπτωτο τον ανάδοχο, μετά γνώμη του αρμόδιου Τεχνικού Συμβουλίου. Δεν θεωρείται υποκατάσταση η, εκ μέρους του αναδόχου, υπεργολαβική ανάθεση συγκεκριμένων εργασιών του έργου.

Για την αναγνώριση υπεργολάβου ως εγκεκριμένου, με τις συνέπειες της παρ. 2 του άρθρου 165 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 81 του Ν.4782/2021, υποβάλλεται στη διευθύνουσα υπηρεσία κοινή αίτηση του αναδόχου και του υπεργολάβου. Κατά τα λοιπά

ισχύουν τα όσα ορίζονται στα άρθρα 165 (όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 81 του Ν. 4782/2021 και ισχύει) και 166 του Ν 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 1.6 - Ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους – Χρηματοδότηση

1.7.1 Το ποσοστό για έξοδα και όφελος καθορίζεται σε **18%** και διευκρινίζεται ότι οι τιμές του Τιμολογίου δεν περιέχουν το παραπάνω ποσοστό.

1.7.2 Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από πιστώσεις **ΑΠΕ** και οι πληρωμές του ανάδοχου θα υπόκεινται σε όλες της νόμιμες κρατήσεις. Οι νόμιμες κρατήσεις καθορίζονται από τη πηγή χρηματοδότησης και από το ποσοστό του εργολαβικού οφέλους.

ΑΡΘΡΟ 1.7 - Κοινοποίηση Εγγράφων

Ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 135, 140 του Ν 4412/2016 και 143 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 62 του Ν.4782/2021. Οι κοινοποιήσεις εγγράφων της Υπηρεσίας προς τον ανάδοχο ή τον αντίκλητό του, ο οποίος πρέπει να είναι κάτοικος της έδρας της Δ/νουσας Υπηρεσίας, γίνεται με όργανο της Υπηρεσίας ή με οποιοδήποτε άλλο δημόσιο όργανο ή με δικαστικό επιμελητή. Κάθε κοινοποίηση προς τον αντίκλητο θεωρείται ότι γίνεται προς τον ανάδοχο. Για την κοινοποίηση συντάσσεται σχετικό αποδεικτικό. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται ανάλογα οι οικείες διατάξεις του κώδικα Πολιτικής Δικονομίας. Ο ανάδοχος γνωστοποιεί στη διευθύνουσα υπηρεσία τη νόμιμη εκπροσώπησή του ή τους τυχόν πληρεξούσιους.

ΑΡΘΡΟ 1.8 - Ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις, τεχνικές προδιαγραφές και κανονισμοί

1.8.1 Η εκτέλεση του παρόντος έργου διέπεται από την ισχύουσα για Δημόσια Έργα Νομοθεσία και πιο αναλυτικά ισχύουν τα αναφερόμενα στη Διακήρυξη.

Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν:

- Οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α'/8-08-2016), "Δημόσιες Συμβάσεις, Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Ο Ν.4782/2021 (ΦΕΚ 36 Α' /9-03-2021) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία» κατά το μέρος που βρίσκεται σε ισχύ την ημερομηνία δημοσίευσης του διαγωνισμού.
- Ο Ν.3463/06 (ΦΕΚ 114 Α') «Κύρωση του Κώδικα Δήμων & Κοινοτήτων» όπως κάθε φορά ισχύει
- Ο Ν.4250/2014 (ΦΕΚ 74 Α') «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις»
- Ο Ν.4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204) "Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού
- Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων..." όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Ο Ν.3861/2010 (ΦΕΚ Α' 112) "Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις
- Η Υπουργική Απόφαση με Αριθμ. ΔΝΣγ/οικ. 38108 /ΦΝ 466/2017 με ΦΕΚ 1956/Β/7-6-2017 "Περιεχόμενο του Μητρώου Έργου"

Συμπληρωματικά ισχύουν και οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στην κωδικοποίηση), καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας

εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

1.8.2 Για την εκτέλεση του παρόντος έργου ισχύουν :

- Η υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού ΑΝ.ΥΠ.ΜΕ.ΔΙ. (ΦΕΚ 2221 Β), «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα

- η Εγκ.26/2012 (ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/356/4-10-2012) της ΓΓΔΕ του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.,

- Η υπ' αρ. ΔΚΠ/οικ/12111-8-2016 (ΦΕΚ 2524 Β /16-8-2016) Απόφαση Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων «Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)»

- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 17 – Αριθμ. πρωτ. ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ4653ΟΞ-Θ2Π) Απόφαση Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων «Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)» με την οποία προτείνονται 59 Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προ- διαγραφές ((ΠΕΤΕΠ) σε αντικατάσταση των 59 που αναστάθηκαν Συμπληρωματικά των παραπάνω έχουν εφαρμογή 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.

1.8.3 Επιπλέον κατά σειράν ισχύος θα εφαρμόζονται:

α. Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα

κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη -

μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

β. Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις» (ΕΤΕ) που είναι οι ευνοϊκές τεχνικές εκτιμήσεις της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Τέτοιες (ΕΤΕ) χορηγούνται από τον οργανισμό που είναι αναγνωρισμένος για τον σκοπό αυτό από το εκάστοτε κράτος - μέλος.

γ. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε) που αναφέρονται σε εργασίες οι οποίες θεματικά δεν περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με την σχετική ΚΥΑ.

δ. Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, θα εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization) και σε συμπλήρωση αυτών οι ASTM των ΗΠΑ

1.8.4 Ισχύοντες Κανονισμοί και Τεχνικές Προδιαγραφές (όπως ισχύουν σήμερα) (όπως έχει τροποποιηθεί και

ισχύει σήμερα, με τον Ν.4281/14).

1. Ο Ελληνικός Κανονισμός για τη Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΕΚΩΣ 2000) που εγκρίθηκε με την αριθμ. Δ17α/116/ΦΝ, 429/18-10-2000 απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. και ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός - ΕΑΚ 2000, όπως διορθώθηκαν το 2003 – (ΦΕΚ 1306 Β/12-9-03 και 781 Β/18-6-03 αντίστοιχα).

2. Η ΚΥΑ 16462/29/2001 – Μέρος Α΄ Σύνθεση, Προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα (ΦΕΚ 917/Β/2001)
3. Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΦΕΚ 1416/17-07-2008, που διορθώθηκε με το ΦΕΚ 2113/13-10-2008), καθώς και οι αποφάσεις και εγκρίσεις, που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, σε εγκρίσεις σιδηρού οπλισμού κ.λπ. υλικών, σε εγκρίσεις συστημάτων προέντασης κ.λπ.
4. Ο Ισχύων Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός Γ.Ο.Κ.
5. Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΦΕΚ 1561/Β/02-06-2016) όπως ισχύει σήμερα.
6. Ο Κανονισμός Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων
7. Οι διατάξεις της Δ.Ε.Η.
8. Οι Κανονισμοί Διάθεσης Λυμάτων, Ακαθάρτων και Όμβριων
9. Οι Κανονισμοί Υδραυλικών Εγκαταστάσεων
10. Οι Κανονισμοί Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων
11. Τα Π.Δ. 778/80 και 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση Οικοδομικών Εργασιών» (ΦΕΚ 193/Α/26-8-1980 και 260/Α/16-9-1981 αντίστοιχα).
12. Οι διατάξεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας των Κτιρίων «Π.Δ. 71/88», όπως ισχύουν μετά από την 33940/7590/17-12-98, απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (ΦΕΚ 1316/Β/31-12-98) και οι λοιπές πυροσβεστικές διατάξεις.
13. Οι τοπικές δεσμεύσεις λόγω Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, Δασικής Υπηρεσίας, γειτνίασης με αγωγούς υψηλής τάσης της Δ.Ε.Η. κ.λπ.
14. Οι Ευρωκώδικες ή αντίστοιχοι κανονισμοί άλλων χωρών σε θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω κανονισμούς και αποφάσεις.
15. Τα ενιαία Τιμολόγια διαφόρων κατηγοριών εργασιών που εγκρίθηκαν με τον "Κανονισμό Περιγραφικών Τιμολογίων Έργων για δημόσιες συμβάσεις έργων" (απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών ΦΕΚ 1746/19.05.2017).
16. Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός (Φ.Ε.Κ. 59 Δ/3-2-1989)
17. Οι κανονισμοί που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή και στις Τεχνικές Προδιαγραφές, καθώς και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Περίληψης Διακήρυξης της Δημοπρασίας.
18. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε), στο μέρος που αυτές δεν αντιβαίνουν την Κοινοτική Νομοθεσία.
19. Το Π.Δ. 334/94 (ΦΕΚ 176 Α/25-10-94) «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών».
20. Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α/29-8-96), περί ελάχιστων προδιαγραφών ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια.
21. Ο Ν.1396/83 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα» (ΦΕΚ 1264/83).

ΑΡΘΡΟ 1.9 - Γλώσσα

Επίσημη γλώσσα της σύμβασης είναι η Ελληνική και σε αυτή θα συντάσσονται όλα τα έγγραφα, η αλληλογραφία κτλ. Αναδόχου και Υπηρεσίας. Σε περίπτωση που υπάρχουν κείμενα συνταγμένα σε δύο γλώσσες, για κάθε περίπτωση ερμηνείας επίσημη και υπεριοχύουσα είναι η Ελληνική Γλώσσα.

ΑΡΘΡΟ 1.10 - Σειρά ισχύος συμβατικών τευχών

Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία αλληλοσυμπληρώνονται αλλά σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος καθορίζεται ως εξής, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στη Διακήρυξη:

1. Το συμφωνητικό.
2. Η Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.
5. Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές¹ και τα Παραρτήματα τους (Τ.Σ.Υ.).
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.)
8. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες, που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύπτει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.
10. Το χρονοδιάγραμμα/Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία

Επίσης έχουν συμβατική ισχύ, επόμενη των παραπάνω:

- 1) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια (ΦΕΚ 1746/19.05.2017).
- 2) Οι Ευρωκώδικες.
- 3) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ή του τ. Υ.Δ.Ε.)
- 4) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

ΑΡΘΡΟ 1.11 - Συμμόρφωση με το θεσμικό πλαίσιο - τήρηση των αστυνομικών διατάξεων

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί το σύνολο των κανόνων του εσωτερικού δικαίου, την κοινοτική νομοθεσία, καθώς και τη διεθνή νομοθεσία, που έχει καταστεί εσωτερικό δίκαιο.

Η κατά τα προηγούμενα συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν τις πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές. Επιπροσθέτως, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί τους κανόνες δικαίου της εσωτερικής νομοθεσίας άλλων κρατών, εφόσον οι τελευταίοι διέπουν πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές. Οι ανωτέρω υποχρεώσεις του Αναδόχου επεκτείνονται και στην τήρηση του δικαίου της διεθνούς ευθύνης για τις περιπτώσεις που τυχόν έχουν εφαρμογή και της οποίας ο μηχανισμός κινείται αυτόματα και απειλούνται κυρώσεις τόσο κατά του υπαίτιου Αναδόχου όσο και κατά του κράτους της υπηκοότητάς του ή της έδρας του.

Επίσης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία το περιεχόμενο όλων των δικογράφων ή άλλων δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων, που του κοινοποιούνται και αναφέρονται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Η υποχρέωσή του αυτή καλύπτει και έγγραφα που εκδόθηκαν από αρχές της αλλοδαπής.

Ο Ανάδοχος, ως υπεύθυνος για την τήρηση των Νόμων, των Αστυνομικών και λοιπών διατάξεων, υποχρεούται ειδικότερα να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας κτλ., που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά τη διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 1.12 - Ευθύνη μελών κοινοπραξίας

Η ευθύνη μελών Κοινοπραξίας διέπεται από τα οριζόμενα στο άρθρο 140 του Ν.4412/2016.

2. ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ

ΑΡΘΡΟ 2.1 - Άδειες και εγκρίσεις

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από τη νομοθεσία ή αλλαχού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην, κατά περίπτωση, αρμόδια Υπηρεσία. Παράλληλα οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα όλων των συναφών δικαιολογητικών) στην Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις αδειών ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης.

Ο Δήμος ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παράσχει στον Ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Όσον αφορά άδειες που μπορούν να εκδοθούν κατά διακριτική ευχέρεια της αρμόδιας διοικητικής αρχής, ο Ανάδοχος εξακολουθεί να φέρει αποκλειστικά τον κίνδυνο μη έκδοσής τους. Κατ' εξαίρεση, ο Δήμος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τον συνδράμει, εφόσον συντρέχουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. Ο νόμος καταλείπει στο Δήμο τη διακριτική ευχέρεια να παράσχει τη συνδρομή αυτή ή όχι.
2. Η παροχή της συνδρομής αυτής δεν θα συνιστούσε κακή χρήση της διακριτικής του ευχέρειας ή κατάχρηση εξουσίας.

Ο Δήμος αναλαμβάνει να παράσχει τη συνδρομή του κατόπιν σχετικού αιτήματος του Αναδόχου και μόνο με τους τύπους και τα μέσα, που του επιτρέπει ή του επιβάλλει η κατά περίπτωση εφαρμοστέα για την έκδοσή της άδειας διοικητική ή αποδεικτική διαδικασία.

ΑΡΘΡΟ 2.2 - Ο Επιβλέπων

Η επίβλεψη κατασκευής του έργου γίνεται σύμφωνα με το άρθρο 136 του Ν. 4412/2016 και σύμφωνα με το άρθρο 8 παρ 3 του ΠΔ 437/1981. Η διευθύνουσα υπηρεσία ορίζει, ως επιβλέπων, τεχνικό υπάλληλο που θα παρακολουθεί το έργο και γενικά θα προβαίνει σε κάθε νόμιμη ενέργεια για την καλή και έγκαιρη εκτέλεση των έργων. Παρακολουθεί και ελέγχει την ποιότητα και ποσότητα των εργασιών και γενικά να τηρούνται οι όροι

της σύμβασης και της παρούσας συγγραφής από τον ανάδοχο.

Εάν κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου και μετά από αυτή μέχρι της οριστικής παραλαβής, ο επιβλέπων κρίνει ότι η κατασκευή του έργου ή τμήματος αυτού δεν πληροί τους όρους της σύμβασης ή το έργο έχει ελαττώματα το αναφέρει αμέσως στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και αυτή αφού διαπιστώσει κατόπιν επιθεώρησης τα ελαττώματα αυτά απευθύνει στον ανάδοχο ειδική διαταγή σχετικά με την αποκατάσταση τους μέσα σε εύλογη προθεσμία ή το ποσοστό μείωσης της αμοιβής του αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες και πιθανόν και την εκτέλεση ορισμένων εργασιών για τον περιορισμό των ελαττωμάτων σύμφωνα με το άρθρο 159 του Ν.4412/2016.

Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στον επιβλέποντα και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας, όπως επίσης και στους συμβούλους, που τυχόν θα χρησιμοποιήσει η Υπηρεσία για να τη συνδράμει και για όποιον άλλο η Υπηρεσία αποφασίσει να δώσει σχετική έγκριση σύμφωνα με το άρθρο 138 παρ 14 του Ν.4412/2016. Το γεγονός ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από

οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τους ισχύοντες νόμους (βλ. και Άρθρο 3.1 της παρούσας «Υποχρεώσεις του Αναδόχου»).

ΑΡΘΡΟ 2.3 - Αντικατάσταση Επιβλέποντα

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα της αντικατάστασης του επιβλέποντα οποτεδήποτε και για οποιοδήποτε αιτία, χωρίς εκ του λόγου τούτου να θεωρείται ότι προσβάλλεται έννομο συμφέρον του Αναδόχου ή να στοιχειοθετείτε δικαίωμα στον Ανάδοχο να αξιώσει αποζημίωση ή παράταση προθεσμιών.

3. ΑΝΑΔΟΧΟΣ

ΑΡΘΡΟ 3.1 - Υποχρεώσεις του Αναδόχου

Οι γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου ορίζονται στο άρθρο 138 του Ν 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/2021.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το έργο κατά τους όρους της σύμβασης και τις σύμφωνες προς αυτή και το νόμο έγγραφες εντολές της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Υποχρεούται να εφαρμόζει πιστά τα προβλεπόμενα από την εγκεκριμένη μελέτη, τη διακήρυξη και προϋπολογισμό του έργου και την ΤΣΥ σε ό,τι αφορά τις μονάδες εργασίας και την τήρηση των τεχνικών προδιαγραφών, χωρίς καμιά παρέκκλιση χωρίς την έγκριση της Υπηρεσίας.

Οι σύμφωνες με τους όρους της σύμβασης και το νόμο, έγγραφες εντολές που δίνονται από το αρμόδιο όργανο για συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο. Σχετικά με τις αυξομειώσεις εργασιών και τις νέες εργασίες ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 156 του Ν. 4412/201. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν βελτιώνουν το έργο.

Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών ο ανάδοχος αντιμετωπίσει συνθήκες ή εμπόδια τα οποία δεν προβλέπονται από τη μελέτη και την Τεχνική περιγραφή, οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως και εγγράφως την Διευθύνουσα Υπηρεσία για την περαιτέρω αντιμετώπιση τούτων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται με πρωτοβουλία και ευθύνη δική του να βρει τα κατάλληλα για τα έργα μηχανήματα στον αριθμό και στο είδος που χρειάζονται για την έντεχνη και εντός της ολικής προθεσμίας, που προβλέπεται από το άρθρο 6.3 της παρούσας (Συνολική Προθεσμία), περάτωσης των εργασιών.

Καμία παράταση της συμβατικής προθεσμίας ή πρόσθετη αποζημίωση πέραν των συμβατικών τιμών μονάδας αναγνωρίζεται σε περίπτωση δυσκολιών για την εξεύρεση μηχανημάτων, βλαβών ή αδυναμιών χρησιμοποίησης αυτών. Οι χειριστές των μηχανημάτων πρέπει να κατέχουν το ανάλογο με το μηχανήμα δίπλωμα. Οι δαπάνες μεταφοράς των μηχανημάτων στους τόπους των έργων βαρύνουν τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει όλες τις δαπάνες τις σχετικές με τους μισθούς, ημερομίσθια ασφαλιστικές εισφορές και λοιπές εργοδοτικές επιβαρύνσεις του προσωπικού το οποίο θα απασχολήσει κατά την εκτέλεση των εργασιών. Επίσης τον ανάδοχο επιβαρύνει η αξία των κάθε φύσεως υλικών που θα χρησιμοποιηθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών (καύσιμα -λιπαντικά -εκρηκτικά, κ.λ.π.) τα μισθώματα των μηχανημάτων, μεταφορικών μέσων ως επίσης και όλα τα γενικά έξοδα αυτού.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τις κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφάλειας

είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Φέρει δε

ακέραια την ευθύνη για κάθε ατύχημα το οποίο ήθελε συμβεί, σε οποιονδήποτε κατά την εκτέλεση των εργασιών που ανέλαβε.

Ο ανάδοχος ευθύνεται για κάθε ζημιά που προκαλείται από αυτόν ή το συνεργείο του στο Δημόσιο ή οποιονδήποτε τρίτο.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών ο ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση του χώρου εκτέλεσης των εργασιών, φέρει δε ακέραια την ευθύνη τυχόν εκρήξεως πυρκαγιάς από αιτία που σχέση θα έχει με το εργοτάξιο.

Οι δαπάνες της επί του εδάφους εφαρμογής των εγκεκριμένων χαράξεων, της κατασκευής σταθερών σημείων, εκτύπωσης σχεδίων, καταμετρήσεων εν γένει, η σύσταση των εργοταξίων, η συντήρηση των οδών προσπελάσεως του έργου, βαρύνουν τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μην εμποδίζει την εκτέλεση εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβαση από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιεί η Υπηρεσία ή από την ίδια την Υπηρεσία, ή και το προσωπικό αυτής ή κάθε άλλης αρχής που ασχολείται με την εκτέλεση έργου μέσα στο ίδιο εργοτάξιο ή πλησίον αυτού.

Η δαπάνη εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών έχει υπολογισθεί στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου και για το λόγο αυτό καμίας άλλης πρόσθετης αποζημίωσης δικαιούται ο εργολάβος.

[Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει το έργο σύμφωνα με το άρθρο 144 παρ. 4 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/2021.](#)

ΑΡΘΡΟ 3.2 - Επαλήθευση στοιχείων που χορηγούνται

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, μετά την υπογραφή της σύμβασης (αλλά και όλοι οι διαγωνιζόμενοι κατά τη φάση του διαγωνισμού εφόσον το κρίνουν αναγκαίο) να επαληθεύσει όλα τα στη διάθεσή τους στοιχεία από την Υπηρεσία και να υποβάλλει γραπτώς τυχόν επισημάνσεις του και προτάσεις για συμπλήρωση, τροποποίηση ή βελτιστοποίηση των εργασιών και των μεθόδων υλοποίησης του έργου.

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

ΑΡΘΡΟ 3.3 - Διεύθυνση του Έργου από τον Ανάδοχο

Η διεύθυνση των έργων από τον ανάδοχο στους τόπους κατασκευής γίνεται σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν.4412/2016. Ειδικότερα θα πρέπει να γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτά από την Υπηρεσία. Η επί τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου της εργοληπτικής επιχείρησης είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και το μέγεθος του κατασκευαζόμενου έργου - ένας τεχνικός διπλωματούχος ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος (ΑΕΙ) ή ανώτατου τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος (ΑΤΕΙ)

Για το προσωπικό που αποτελεί την ελαχίστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη διευθύνουσα υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων.

ΑΡΘΡΟ 3.4 - Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης των κατασκευών του έργου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 και όπως ορίζεται στο της Τεύχους Διακήρυξης.

Το ύψος της εγγύησης καλής εκτέλεσης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ.6 εδάφιο β του Ν. 4412/2016, η εγγύηση καλής εκτέλεσης του έργου περιορίζεται σε ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της αρχικής εγγύησης, όπως τυχόν

συμπληρώθηκε κατόπιν της υπογραφής συμπληρωματικών συμβάσεων, αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Παραλαβής. Το σύνολο της εγγύησης καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής και τη σύνταξη του τελικού λογαριασμού του έργου.

ΑΡΘΡΟ 3.5 - Νόμιμος εκπρόσωπος Αναδόχου

Ισχύουν όσα ορίζονται στο άρθρο 138 του Ν.4412/2016 και στο άρθρο 143 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 62 του Ν.4782/2021.

Η διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους κατασκευής τους γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Υπηρεσία. Η επί τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου της εργοληπτικής επιχείρησης είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και το μέγεθος του κατασκευαζόμενου έργου.

Ο ανάδοχος γνωστοποιεί στη διευθύνουσα υπηρεσία τη νόμιμη εκπροσώπησή ή τους τυχόν πληρεξούσιους.

Όταν πρόκειται για υπογραφή του χρονοδιαγράμματος, των επιμετρήσεων, των πρωτοκόλλων αφανών εργασιών, των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών (Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.) των Ανακεφαλαιωτικών Πινάκων, συμπληρωματικών συμβάσεων, των πιστοποιήσεων και της επί τόπου παρακολούθησης και διοίκησης κατασκευής του έργου, ο ανάδοχος μπορεί να αντιπροσωπευθεί από τεχνικό στέλεχος της επιχείρησης ή άλλο τεχνικό που έχει τα νόμιμα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα.

Σε περίπτωση κοινοπραξίας ισχύουν τα όσα ορίζονται στο άρθρο 140 του Ν 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 3.6 - Υπεργολαβία

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 131 του Ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση μέρους του έργου, ο Ανάδοχος, σε κάθε περίπτωση, παραμένει μόνος και αποκλειστικός υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες, τις συνυφασμένες συνέπειες και ευθύνες σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν 4412/2016.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητήσει κάθε στοιχείο (συμβατικό, οικονομικό, προόδου, ολοκλήρωσης κτλ.) που σχετίζεται με την εκπλήρωση των υποχρεώσεων των υπεργολάβων, ως εάν αυτά αφορούσαν την εκπλήρωση συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου κατά τη σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 3.7 - Συνεργασία με τον Φορέα, το προσωπικό της επίβλεψης και με τρίτους

Γενικά ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 138 του Ν.4412/2016.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία ή από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του Έργου σε εργασίες παράπλευρων χώρων, που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβαση του, ενώ πρέπει να συνεργαστεί, κατά το δυνατόν, με τους τυχόν προηγούμενους ή επόμενους αναδόχους των έργων για την τάχιση αποτύπωση και παραλαβή της παρούσας κατάστασης των έργων ως έχουν.

Ενδεικτικά, αναφέρονται ως μέτρα διευκόλυνσης, η εξασφάλιση διελεύσεων (οχημάτων/μηχανημάτων/ προσωπικού / υλικών) άλλων εργοληπτών, η ρύθμιση της σειράς των εργασιών του ώστε να συντονίζονται με τις εργασίες από την παρουσία άλλων εργοληπτών στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών ή/και από την εγκατάσταση εξοπλισμού του Δήμου ή άλλων. Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία ή τους εργολήπτες των Εταιρειών και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, που τυχόν θα εργάζονται στα εργοτάξια ή τις παρυφές του έργου.

ΑΡΘΡΟ 3.8 - Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο

3.8.1 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 εξαιρούνται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά τη φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.4412/2016 (αρ 138 παρ. 7), Ν.3850/10(αρ. 42) (Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των: Ν. 1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.)

3.8.2 Στα πλαίσια 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 (αρθ. 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/οικ177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: Ν.3669/08 (αρ.138 παρ.8).

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 τη 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).

3.8.3 Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ.2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

3.8.3.1 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 απασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ305/96 (αρ. 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Ο ανάδοχος και εάν δεν υπάρχει ο κύριος του έργου, είναι υποχρεωμένος να καταρτίσει και να υποβάλλει στη Δ/νση του έργου υπηρεσίας, εντός προθεσμίας 25 ημερών, από την υπογραφή της σύμβασης, Σχέδιο ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ) και φάκελο ασφάλειας και υγείας (ΦΑΥ) και να ακολουθήσει τις υποδείξεις/προβλέψεις των ΣΑΥ - ΦΑΥ, τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλείψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με τη 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 ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφαλείας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφαλείας 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 (αρθ. 3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.4), όταν:

α. απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ. 305/96 (αρθ. 12 παράρτημα ΙΙ)

γ. απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας,

δ. για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ, ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ. 1 εδάφιο α' του Ν. 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν. 4412/2016

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. Διευκρινήσεις 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.

3.8.3.2 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 & 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 & αρ.4 έως 25)

Γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και

Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες. Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής: Ν. 3850/10 (αρ. 9).

Δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των: τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν. 3850/10 (αρ. 43 παρ. 1α 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 Ασφαλείας (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 παρομοίων 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 την εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α)

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

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

3.8.3.3. Ημερολόγιο Μέτρων ασφαλείας (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 ΥΑ 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω ΥΑ από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα Ή γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχ/κούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για τη 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 αριθμ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208/12-9-2003.

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

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να σχετίζεται με το ΗΜΑ.

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.

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

3.8.4.1 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 περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη 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 υπάρχοντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζομένους 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 παράρτ. IV μέρος Α, παρ. 13 ,14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: ΠΔ 1073/81 (αρ. 102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β. 4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και ΥΑ οικ. Β.5261/190/97, ΠΔ 396/94, ΠΔ 305/96 (αρ.9, παρ.γ).

3.8.4.2 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. αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ. ΥΠΥΜΕΔΙ: Οδηγίες σήμανσης εκτελούμενων έργων (ΟΜΟΕ-

ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Την ΚΥΑ αριθμ. 6952/14-2-2011 του τ. ΥΠΕΚΑ και τ. ΥΠΥΜΕΔΙ « Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλήδιέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας: Ν.2696/99 (αρ.9-11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ. 7-9 και αρ. 46)

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου: Ν. 2696/99 (αρ. 47,48) και η τροπ. Αυτού Ν. 3542/07 (αρ. 43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.75- 84), ΠΔ 305/96 (αρ. 8.δ και αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 2), Ν. 3850/10 (αρ.31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας 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 (αρ.36-41), ΠΔ 82/10.

3.8.4.3 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. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 7-9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν. 3850/10 (αρ. 34,35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ παρ. 7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα 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 το 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).

3.8.5 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:

3.8.5.1 Κατεδαφίσεις:

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18-33,104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93,N.2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ. 11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06, ΥΑ 21017/84/09.

3.8.5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις:

N.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, N.2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ. 10).

3.8.5.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας-ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), N.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).

3.8.5.4 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.

3.8.5.5 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).

ΑΡΘΡΟ 3.9 - Διασφάλιση Ποιότητας - Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.)

3.9.1 Ο Ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιήσει υποχρεωτικά τα υλικά και τα έτοιμα ή ημικατεργασμένα προϊόντα που προδιαγράφονται για την κατασκευή του έργου σύμφωνα με την ΤΣΥ. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση υλικών απροσδιόριστης ποιότητας ή άγνωστης προέλευσης ή η ενσωμάτωση στο έργο υλικών που δεν έχουν προηγουμένως τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Όλα τα προσκομιζόμενα από τον Ανάδοχο είδη και υλικά για ενσωμάτωση στα έργα θα είναι καινούργια, χωρίς ελαττώματα και θα πληρούν τους αντίστοιχους συμβατικούς όρους, που καθορίζουν τον τύπο, κατηγορία και λοιπά χαρακτηριστικά των ειδών και υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.

3.9.2 ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.).

ΑΡΘΡΟ 3.10 - Στοιχεία του πεδίου του έργου

3.10.1 Μελέτη και γνώση των συνθηκών κατασκευής

Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων δι' υποβολής προσφοράς στην δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και πλήρως ελέγξει την φύση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής τούτου, κυρίως σε ό,τι αφορά τις πάσης φύσεως πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, την διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών την δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού προσωπικού, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος, τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες, την διαμόρφωση και κατασκευή του εδάφους, το είδος και την ποιότητα των ευρισκομένων στην περιοχή κατάλληλων εκμεταλλεύσιμων υλικών το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά, υπηρεσίες) τα οποία θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και άλλα θέματα τα οποία καθοιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό πάντα με τους όρους της σύμβασης.

Επίσης ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης καθώς και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με την διακήρυξη, τη βάση της προσφοράς του, καθώς και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, οι οποίες απορρέουν από τις ως άνω συνθήκες και όρους.

Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη που έχει, να συμμορφώνεται στις συμβατικές υποχρεώσεις του και δεν προκύπτει κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράταση προθεσμίας εξαιτίας αυτού του λόγου.

3.10.2 Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ)

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υπάρχουν εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ. Ο ανάδοχος οφείλει να λειτουργήσει εξαρχής με γνώμονα και σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-08-00-00.

Σε περίπτωση που απαιτηθούν εργασίες μετατόπισης αγωγών ο ανάδοχος δεν θα έχει καμία οικονομική ή τεχνική ανάμειξη. Υποχρεούται όμως αυτός να διευκολύνει την εκτέλεση των ως άνω εργασιών χωρίς δικαίωμα όμως ιδιαίτερης αποζημίωσης λόγω καθυστέρησης ή διαφόρων άλλων δυσχερειών που τυχόν εμφανιστούν κατά τις εργασίες αυτές.

ΑΡΘΡΟ 3.11 - Ημερολόγιο του έργου

Ισχύουν τα όσα ορίζονται στο άρθρο 146 του Ν 4412/2016 όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 65 του Ν.4782/2021.

Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης.

Εφόσον ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωση του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου επιβάλλεται ΠΟΙΝΙΚΗ ΡΗΤΡΑ 100,00 € για κάθε μέρα παράλειψης. Η ειδική αυτή ποινική ρήτρα επιβάλλεται από την Δ/νση Υπηρεσία ύστερα από ειδική πρόσκληση του Προϊσταμένου της στην οποία ο Επιβλέπωντας αναφέρει εγγράφως την παράληψη τήρησης.

Η τήρηση και το περιεχόμενο του ηλεκτρονικού ημερολογίου διατυπώνονται αναλυτικά στο άρθρο 65 του Ν.4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 3.12 - Επάρκεια συμφωνημένου εργολαβικού ανταλλάγματος

Ο Ανάδοχος αποδέχεται, με την υπογραφή της σύμβασης, ότι το συμφωνημένο εργολαβικό ανάλλαγμα επαρκεί για την κάλυψη των κάθε φύσης υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη σύμβαση.

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει, κατά την υποβολή της Προσφοράς τους, να έχουν συνεκτιμήσει με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν τη διαμόρφωση της Προσφοράς τους, καθώς και τους χρόνους που απαιτούνται:

- για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που τυχόν θα εισάγουν από το εξωτερικό.

- για τυχόν απαιτούμενες εγκρίσεις περαιτέρω μελετών κτλ. καθώς και τις διατυπώσεις και διαδικασίες έκδοσης των κάθε φύσης αδειών.

ΑΡΘΡΟ 3.13 - Απρόβλεπτες φυσικές συνθήκες

Ισχύουν τα οριζόμενα στα δύο προηγούμενα άρθρα 3.12 και 3.14 της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 3.14 - Προσβάσεις και άλλες υποδομές

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δική του ευθύνη, μέριμνα και δαπάνη, να εξασφαλίσει τα δικαιώματα για προσωρινές ή/και ειδικές προσβάσεις στα εργοτάξια, για εκτάσεις, εγκαταστάσεις, και κάθε φύσης υποδομές είτε στα εργοτάξια είτε εκτός αυτών, είτε να μισθώσει ή/και να κατασκευάσει τις υπόψη υποδομές, εφόσον απαιτείται, για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Οποιοσδήποτε δαπάνες σε αδειοδοτήσεις, αγορές, ενοικιάσεις, υλικά, μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανοιγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 3.15 - Αποφυγή όχλησης

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με μέριμνα και δαπάνη του, να παίρνει όλες τις προφυλάξεις και αναγκαία μέτρα και, σε ειδικές περιπτώσεις, να προφυλάσσει κατάλληλα τις γειτονικές ιδιοκτησίες, προκειμένου να αποφευχθούν οποιεσδήποτε σημαντικές οχλήσεις σ' αυτές.

Η ανωτέρω υποχρέωση του Αναδόχου εκτείνεται σε όλες τις περιοχές όπου εκτελούνται εργασίες, όπως π.χ. τα εργοτάξια καθαυτά, τα άκρα του έργου, τα λατομεία, οι δανειοθάλαμοι, οι χώροι απόθεσης, οι δρόμοι που χρησιμοποιούνται από τρίτους κτλ.

ΑΡΘΡΟ 3.16 - Μεταφορά εξοπλισμού και υλικών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 3.17 της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 3.17 - Εξοπλισμός Αναδόχου

Ο Ανάδοχος με ευθύνη και δαπάνη του, υποχρεούται να προμηθεύσει και να μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία και λοιπό απαραίτητο εξοπλισμό για την έντεχνη και εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου. Υποχρεούται να διαθέτει επαρκή μεταφορικά, ανυψωτικά και άλλα μηχανικά μέσα, εργαλεία και συσκευές για την εγκατάσταση, τον έλεγχο, τον εντοπισμό τυχόν βλαβών και την αποκατάστασή τους μετά τον έλεγχο, προκειμένου να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση.

Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν κατάλληλα ή επαρκή τα μηχανικά και λοιπά μέσα που εισκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη και έντεχνη περάτωση των εργασιών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται, μέσα σε 15μερη προθεσμία από τη λήψη σχετικής γραπτής εντολής της Υπηρεσίας, να αντικαταστήσει ή ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα εξοπλισμό του, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο από την Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα κατασκευής έστω και αν η Υπηρεσία έκανε ή όχι χρήση του παρόντος Άρθρου.

Ειδικότερα για τον κύριο και εξειδικευμένο μηχανικό εξοπλισμό κατασκευής του έργου, όπως αυτός προκύπτει από τα συμβατικά τεύχη, ορίζεται ότι αυτός θα πρέπει να γίνει αποδεκτός από την Υπηρεσία πριν από την προσκόμισή του στο έργο για έναρξη της εκτέλεσης των εργασιών κατασκευής.

Για τον ανωτέρω λόγο ο Ανάδοχος θα πρέπει να κοινοποιεί προηγούμενα στην Υπηρεσία τους τύπους των μηχανημάτων με τα αναγκαία τεχνικά χαρακτηριστικά κατασκευής και απόδοσης, που θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και τις παραδοχές που υποστηρίχθηκαν σε πιθανή αιτιολόγηση της προσφοράς.

Επίσης, με ευθύνη και δαπάνη του, ο Ανάδοχος οφείλει να εγκαταστήσει και να εξοπλίσει πλήρως όλες τις προβλεπόμενες εργοταξιακές εγκαταστάσεις, όπως αυτές απαιτούνται για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων ή/και ορίζονται στα συμβατικά τεύχη.

Όλες οι ανωτέρω εργασίες και εγκαταστάσεις δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερος επειδή η δαπάνη τους περιλαμβάνεται ανηγμένη στα κονδύλια των τιμών της προσφοράς του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 3.18 - Προστασία του περιβάλλοντος

Για την προστασία του περιβάλλοντος έχουν ισχύ στην παρούσα εργολαβία:

α. Η ισχύουσα περιβαλλοντική Νομοθεσία που αφορά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων, την διαχείριση και προστασία υδάτων, την διαχείριση στερεών και άλλων αποβλήτων, τον έλεγχο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τον θόρυβο κλπ.

β. Άλλοι περιβαλλοντικοί όροι που αφορούν τα συνοδά έργα του κυρίως έργου, όπου ως συνοδά έργα νοούνται: Δανειοθάλαμοι, λατομεία αδρανών και άλλων υλικών, μόνιμοι ή προσωρινοί χώροι απόθεσης πλεοναζόντων υλικών, εργοταξιακές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις παρασκευής σκυροδέματος ή ασφαλτομίγματος, συγκέντρωσης ορυκτελαίων, σπαστηροτριβεία, εγκαταστάσεις κοσκίνισης, εγκαταστάσεις κοκκομετρικού διαχωρισμού, κ.λπ.

γ. Τα αναφερόμενα στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Όλες οι εγκαταστάσεις και τα έργα τα απαραίτητα για την οργάνωση και λειτουργία του εργοταξίου θα πρέπει να κατασκευάζονται και να λειτουργούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται:

α. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των διαταραχών του περιβάλλοντος,

β. Ελαχιστοποίηση κατάτμησης ενοτήτων χρήσεων γης,

γ. Ελαχιστοποίηση των οποιωνδήποτε δεσμεύσεων που προκαλεί το έργο για περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής,

δ. Λήψη καταλλήλων μέτρων προστασίας της τυχόν υπάρχουσας βλάστησης κατά το στάδιο της κατασκευής των έργων, ώστε να μην υπάρξει καμιά παρέμβαση στο υπάρχον φυσικό περιβάλλον, εκτός από την απαραίτητη ζώνη για την κατασκευή του έργου, που θα πρέπει αυστηρά να καθορισθεί εκ των προτέρων.

Ειδικότερα, κατά τη λειτουργία του εργοταξίου θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί η καταστροφή του πρασίνου. Για την καταστροφή δασικών περιοχών, όταν αυτή είναι αναπόφευκτη, θα πρέπει

να υπάρχει η άδεια της αρμόδιας Αρχής. Μετά το πέρας του Έργου θα πρέπει να γίνει πλήρης αποκατάσταση.

Θα πρέπει να αποφευχθούν εκτεταμένα έργα για εργοτάξια. Αν κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο, αυτά θα γίνουν με τη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας και μόνο μετά από σχετική άδεια της αρμόδιας για την περιβαλλοντική αδειοδότηση Υπηρεσίας και θα απομακρυνθούν εντελώς μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής του έργου, αποκαθιστώντας πλήρως το περιβάλλον.

Θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για ελαχιστοποίηση παρενοχλήσεως των δικτύων Ο.Κ.Ω. Όπου αυτό είναι αναγκαίο, απαιτείται η άμεση αποκατάσταση της συνέχειάς τους και εξασφάλιση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας (κίνδυνοι μόλυνσης - ηλεκτροπληξίας κ.λπ.).

Επισημαίνεται, ότι ο Ανάδοχος του έργου θα είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή των παραπάνω και στην περίπτωση υπερβολάβων ή μισθωμένων αυτοκινήτων.

Σχετικά με τα παραπάνω, η Υπηρεσία μπορεί να επιβάλει περιορισμούς ή / και τροποποιήσεις στο μικτό ή / και καθαρό φορτίο των οχημάτων, στις διαδρομές αυτών και σε κάθε άλλο στοιχείο που αναφέρεται παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 3.19 - Αδρανή υλικά, λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης

Όσον αφορά την διαχείριση των αναγκών του έργου σε αδρανή υλικά, λατομεία, δανειοθαλάμους, χώρους απόθεσης ο ανάδοχος θα πρέπει να λαμβάνει σε κάθε περίπτωση υπόψη την ισχύουσα νομοθεσία (ενδεικτικά αναφέρονται οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και βρίσκεται σε ισχύ, του Ν. 1428/84 «Εκμετάλλευση λατομείων αδρανών υλικών και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 2115/93 «Τροποποίηση, αντικατάσταση και συμπλήρωση διατάξεων του Ν. 1428/84» και όπως ισχύει, καθώς και κάθε μεταγενέστερη σχετική διάταξη. Πριν χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε πηγή υλικών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει, με δαπάνες του, για την εξέταση του υλικού από εγκεκριμένο εργαστήριο προς διαπίστωση της ακαταλληλότητας του.

Σε περίπτωση που τα υλικά από τις πηγές που αναφέρονται ανωτέρω δεν επαρκούν ή αποδεικνύονται ακατάλληλα, τότε ο Ανάδοχος θα φροντίσει να βρει νέες πηγές υλικών, που θα εγκρίνει η Υπηρεσία.

Σημειώνεται εδώ σαν διευκρίνιση ότι οι τιμές προσφοράς του Αναδόχου περιλαμβάνουν κατά ανοιγμένο τρόπο, όλες τις δαπάνες που προϋποθέτει η εφαρμογή του παρόντος άρθρου. Γι' αυτό γίνεται επιτακτική η ανάγκη αναγνώρισης των ειδικών συνθηκών του εκάστοτε έργου από όλους τους διαγωνιζόμενους κατά το στάδιο των προσφορών.

Η απόθεση των άχρηστων προϊόντων κάθε είδους, που θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση των χώρων επέμβασης, θα απομακρύνονται με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου σε χώρους απόθεσης απορριμμάτων.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει τις διατάξεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10 (ΦΕΚ 1312/Β/24-08-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές, κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ). Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την υπογραφή της σύμβασης του έργου να συμβληθεί με εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ) και να υποβάλει Θεωρημένο από το σύστημα Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων.

Επίσης ο ανάδοχος οφείλει σύμφωνα με την παρ. 3β.3 του άρθρ. 7 της ανωτέρω ΚΥΑ, μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης να καταθέσει στην Υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

ΑΡΘΡΟ 3.20 - Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες δικές του και πριν την παράδοση προς χρήση ενός τμήματος του έργου ή ολοκλήρου του έργου, να αφαιρέσει και να απομακρύνει κάθε προσωρινή

εγκατάσταση γύρω από το έργο(απορρίμματα, μηχανήματα υλικά κ.λ.π.) και γενικά κάθε βοηθητικό έργο το οποίο ήθελε αποδειχθεί άχρηστο η επιζήμιο από την Υπηρεσία.

Επίσης να ισοπεδώσει το έδαφος, όπου ήταν εγκαταστημένα, να παραδώσει δε τελικά καθαρές εγκαταστάσεις, καθώς και τους χώρους γύρω από το εργοτάξιο.

Γενικά να μεριμνήσει για κάθε απαιτούμενο για την παράδοση του έργου εξασφαλίζοντας την εύρυθμη λειτουργία αυτού σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές της παρούσας και των λοιπών τευχών δημοπράτησης.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, και όταν εκλείψουν οι λόγοι μετά από υπόδειξη της Υπηρεσίας, στην άρση κάθε κατασκευής προστατευτικής, που είχε πραγματοποιηθεί προς αποφυγή ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κ.λ.π. σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δέντρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και πάσης φύσεως έργα ως και απομάκρυνση περιφραγμάτων των εργοταξίων.

Εάν σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη υπόμνηση εκ μέρους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας δεν προβεί ο Ανάδοχος στην έναρξη και, μέσα σε εύλογη προθεσμία, περάτωση των ανωτέρω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του Αναδόχου και εκπίπτει η δαπάνη που έγινε από την πρώτη επόμενη πληρωμή ή την εγγύηση καλής εκτέλεσης ή κατά οποιοδήποτε άλλο τρόπο σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, πέρα από τη μη έκδοση

βεβαίωσης εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου, ή τμήματος αυτού εξαιτίας αυτού του λόγου.

ΑΡΘΡΟ 3.21 - Χρόνος Εγγύησης και υποχρεωτικής Συντήρησης των Έργων

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 157 και 171 του Ν. 4412/2016.

Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρηση του, σύμφωνα με τα άρθρα 157 παράγραφος 1 και 171 παράγραφος 1 του Ν. 4412/2016 και μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται σε **δεκαπέντε (15) μήνες.**

Κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους.

Ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί δωρεάν τα έργα σε άριστη κατάσταση μέχρι την παραλαβή τους και να επιδιορθώνει, με δαπάνη του, κάθε φθορά που προέρχεται από διάφορες αιτίες. Η οριστική παραλαβή του έργου πρέπει να διενεργηθεί μέσα σε δύο μήνες, από τότε που λήγει ο χρόνος εγγύησης που καθορίζεται με το άρθρο άρθρου 171 του Ν.4412/2016. Γενικά ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 171 και 172 του

Ν.4412/2016. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγυήσεως ο ανάδοχος βαρύνεται με τις δαπάνες αποκατάστασης, τόσο του έργου που κατασκευάζεται απ' αυτόν, όσο και τυχόν άλλων συμπληρωματικών έργων, που θα κατασκευαστούν κατόπιν πάνω στο έργο (επίχωμα, οδοστρωσίας ασφαλικής επιστρώσεως, συμπληρωματικής στρώσεως ερεισμάτων κ.λ.π.), πάντα μέσα στο χρόνο εγγυήσεων και εφόσον οι φθορές και γενικά ζημιές που οφείλονται σε αιτίες πλημμελούς κατασκευής των έργων, που έχουν αναληφθεί απ' αυτόν.

ΑΡΘΡΟ 3.22 - Μητρώο έργου

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 170 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 3.23 - Ευρήματα αρχαιολογικού ή άλλου ενδιαφέροντος

Σύμφωνα με την παρ.12 του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα, εάν κατά την εκτέλεση των εργασιών εμφανισθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης, ο ανάδοχος υποχρεούται να σταματήσει αμέσως τις εργασίες και να ειδοποιήσει την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 3.24 - Δαπάνες ανατύπωσης συμβατικών τευχών και Διακήρυξης Δημοπρασίας

Οι δαπάνες για την ανατύπωση των συμβατικών τευχών, οι δαπάνες για την δημοσίευση της διακήρυξης, αρχικής και τυχόν επαναληπτικών, καθώς και τα υλικά για την τήρηση στοιχείων του έργου (φάκελοι στοιχείων, τεύχη ημερολογίων, τεύχη επιμετρητικών κλπ.) βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου.

4. ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

ΑΡΘΡΟ 4.1 - Πρόσληψη εργατικού δυναμικού και λοιπού προσωπικού

Η πρόσληψη του εργατικού δυναμικού και λοιπού προσωπικού(ελληνικού ή αλλοδαπού) και οι όροι εργασίας τους διέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας.

ΑΡΘΡΟ 4.2 - Προσωπικό Αναδόχου

Σύμφωνα με το άρθρο 145 παρ 4 του Ν.4412/2016 όπως ισχύει το βραδύτερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει οριστικό οργανόγραμμα εργοταξιακού προσωπικού που θα τεθεί υπόψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για έλεγχο και αποδοχή ως προς την ελάχιστη κάλυψη των υπεύθυνων θέσεων του εργοταξίου.

Σύμφωνα με το άρθρο 138 παρ 8 όπως του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί πάντα να διατάσσει την απομάκρυνση του προσωπικού που κρίνεται δικαιολογημένα ακατάλληλο ή την ενίσχυση των συνεργείων του αναδόχου.

Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 4.3 - Καταστάσεις προσωπικού και εξοπλισμού Αναδόχου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Υπηρεσία μηνιαία κατάσταση του προσωπικού που απασχολεί στο έργο (ειδικότητα, πλήθος ανά ειδικότητα, ημέρες απασχόλησης ανά μήνα) καθώς και του μηχανικού εξοπλισμού (είδος, δυναμικότητα, πλήθος, ημέρες απασχόλησης ανά μήνα). Οι υπόψη καταστάσεις θα υποβάλλονται μηνιαία, σε μορφή που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, μέχρι την οριστική παραλαβή των έργων.

ΑΡΘΡΟ 4.4 - Ανάρμοστη συμπεριφορά

Ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ώστε να προληφθεί οποιαδήποτε ατασθαλία, παρανομία, βίαιη διατάραξη τάξης ή κατά οποιοδήποτε τρόπο ανάρμοστη συμπεριφορά εκ μέρους του προσωπικού του και για τη διατήρηση ομαλών συνθηκών και προστασίας προσώπων και περιουσιών στους εργοταξιακούς χώρους ή γύρω από αυτούς.

5. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΡΘΡΟ 5.1 - Τρόπος εκτέλεσης

Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος με δική του δαπάνη για την επιλογή και παροχή των απαραίτητων εργατικών, υλικών και μηχανημάτων, τη μεταφορά τους από τις πηγές προμηθείας τους, καθώς και για τη χρησιμοποίησή τους και την εν γένει εκτέλεση των έργων

κατά τους όρους της παρούσας, των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, καθώς και με τυχόν συμπληρωματικά, κατά το στάδιο της κατασκευής, που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.

Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του, οι εργασίες ή τμήμα τους ή τα υλικά που χρησιμοποιούνται ή που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτέλεση των εργασιών είναι, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, ελαττωματικά, ατελή ή ακατάλληλα ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και γενικά δεν συμφωνούν με εκείνα που ορίζονται στη σύμβαση, τότε εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 159 του Ν 4412/2016.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση, να επικαλεστεί την παρουσία εκπρόσωπων της Υπηρεσίας στον τόπο του έργου, για να απαλλαγεί από τις συμβατικές υποχρεώσεις του, εκεί όπου διαπιστώθηκαν, μεταγενέστερα, ελαττωματικές εργασίες, παραλείψεις ή ατέλειες, εκτός αν αυτές οφείλονται σε γραπτές εντολές ή οδηγίες της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος θα έχει όλη την ευθύνη για κάθε καθυστέρηση στην πρόοδο ή αποπεράτωση του έργου από την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, εκτός αν τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών αποβούν υπέρ του Αναδόχου ή αν αποδειχθεί ότι τα έργα δεν είναι κακότεχνα.

ΑΡΘΡΟ 5.2 - Πινακίδες του έργου που κατασκευάζεται

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη στην προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ενδεικτικών του έργου που εκτελείται με την επωνυμία του Κυρίου του έργου, της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και της Προϊσταμένης Αρχής. Αν το έργο χρηματοδοτείται από κοινοτικούς πόρους θα τοποθετηθεί και η πινακίδα της Ε.Ε., σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας (ΕΚ 1828/2006), καθώς και μόνιμη αναμνηστική πλακέτα

μετά το πέρας του έργου.

Υποχρεούται επίσης στη σταδιακή λήψη φωτογραφιών (έναρξη – εκτέλεση - πέρας) και την προσκόμισή τους πριν την έκδοση βεβαίωσης περαίωσης.

ΑΡΘΡΟ 5.3 - Πηγές λήψης υλικών - ποιότητα και προέλευση υλικών

5.3.1 Αν δεν καθορίζονται από τη σύμβαση οι πηγές λήψεως υλικών, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί έγκαιρα στην εξασφάλιση κατάλληλων σε ποιότητα και επαρκών σε ποσότητα υλικών και νερού και να δηλώσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις πηγές που θα χρησιμοποιήσει για τις ανάγκες κατασκευής του έργου.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση υλικών απροσδιόριστης ποιότητας ή άγνωστης προέλευσης ή η ενσωμάτωση στο έργο υλικών που δεν έχουν προηγουμένως τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Όλα τα υλικά κ.λπ., που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας της αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα.

Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των σχετικών Υπουργείων, καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας. Θα είναι αρίστης ποιότητας και της απολύτου εγκρίσεως του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση, την ανταπόκριση στις προδιαγραφές κ.λπ.

Σε περίπτωση, που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωσης για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών. Ο ανάδοχος δεν φέρει καμιά ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών, που παραδίδονται σ' αυτόν από τον εργοδότη εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως. Τα υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον ανάδοχο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον ανάδοχο, αυτός φέρει αμέριστα την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημιά ή απώλεια, που θα συμβεί στα υλικά αυτά.

5.3.2 Πριν από κάθε παραγγελία, το υλικό, το μηχάνημα ή συσκευή θα εγκρίνεται από την υπηρεσία, ως εξής:

1. Αν πρόκειται για υλικό σειράς βιομηχανικής παραγωγής, θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία τεχνικά φυλλάδια και προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής, καθώς και δείγματα.
2. Αν πρόκειται για υλικό πρωτότυπο, που πρόκειται να παραχθεί ειδικά για το εν λόγω έργο θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία δείγματα, σχέδια ή μοντέλα.

Τα παραπάνω δείγματα κ.λπ., που θα εγκρίνονται από την Υπηρεσία, θα φυλάσσονται από αυτήν μέχρι την παραλαβή του έργου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου.

Η υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει κατά την κρίση της κάθε υλικό μηχάνημα ή συσκευή, που δεν είναι σύμφωνα με τα δείγματα ή τις προδιαγραφές ως ανωτέρω.

Όλα τα μηχανήματα και συσκευές πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό ελέγχου του κατασκευαστή, η δε επίβλεψη θα μπορεί να παραπέμψει αυτά για εργαστηριακό έλεγχο με μέρη και δαπάνες του αναδόχου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την παραγγελία των υλικών μηχανημάτων συσκευών κ.λπ., να υποβάλλει στην Δ/νουσα Υπηρεσία πλήρη κατάλογο των προς παραγγελία υλικών για έγκριση, γνωστοποιώντας συγχρόνως και την ημερομηνία παραγγελίας των ανωτέρω υλικών.

ΑΡΘΡΟ 5.4 - Επιθεώρηση

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 136 του Ν. 4412/2016, στο άρθρο 138 παρ.14 και στο άρθρο 179 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύουν σήμερα.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να προβαίνει σε οποιαδήποτε επιθεώρηση και έλεγχο ήθελε κρίνει αναγκαίο σχετικά με την ικανότητα και την επάρκεια του προσωπικού του Αναδόχου, τα υλικά, τις μεθόδους εργασίας, την πρόοδο των εργασιών, το εργατικό κόστος κτλ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί με ακρίβεια και πλήρη ενημερότητα, σύμφωνα με τους εκάστοτε νόμους, όλα γενικά τα λογιστικά βιβλία, στοιχεία και μητρώα που αφορούν στο προσωπικό που απασχολεί, τους μισθούς, τα ημερομίσθια και τα επιδόματα, τις ασφαλιστικές και άλλες εισφορές κτλ., τις απογραφές του εξοπλισμού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και υλικών που προσκομίσθηκαν στο εργοτάξιο και χρησιμοποιούνται σε αυτό και γενικά όλα τα βιβλία, δελτία και καταστάσεις σχετικές με την πρόοδο των εργασιών, τα διαγράμματα, τους ανακεφαλαιωτικούς πίνακες και λοιπά στοιχεία

που ήθελε ζητήσει η Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να χορηγεί στην Υπηρεσία, μετά από σχετική αίτησή της, αντίγραφα από τις εκθέσεις καταστάσεις κτλ., που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

ΑΡΘΡΟ 5.5 - Απόρριψη

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 159 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 5.6 - Επανορθωτικές εργασίες

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 157 και στο άρθρο 159 του Ν.4412/2016.

6. ΕΝΑΡΞΗ - ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ - ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΑΡΘΡΟ 6.1 - Έναρξη εργασιών

Ισχύουν τα οριζόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 147 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει σήμερα και οι συμβατικές προθεσμίες αρχίζουν από την υπογραφή της εργολαβικής σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 6.2 - Προθεσμία Περάτωσης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 147 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 6.3 - Συνολική προθεσμία - Τμηματικές Προθεσμίες

Για την περάτωση όλου του έργου η συνολική προθεσμία σε **έξι (6) μήνες** από την ημέρα που θα υπογραφεί η σύμβαση.

Σε αυτή την προθεσμία δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος εγγύησης του έργου, ο οποίος ορίζεται στο άρθρο 3.21 της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 6.4 - Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να έχει συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση το "Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου" μέσα σε προθεσμία που ορίζεται και η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δεκαπέντε (15) ημέρες και να υπερβαίνει τις τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης

Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου και το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν. 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.

ΑΡΘΡΟ 6.5 - Παράταση προθεσμίας περάτωσης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 147 παρ 8, 9 και 10, άρθρο 157 παρ 8 και άρθρο 160 παρ 7 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 6.6 - Καθυστερήσεις με υπαιτιότητα των Αρχών

Ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 136 και 137 του Ν. 4412/2016. Εφόσον ισχύουν οι εξής συνθήκες:

α. Ο Ανάδοχος ακολούθησε επιμελώς τις διαδικασίες και κανονισμούς που ορίζονται από τις Δημόσιες Αρχές της χώρας και

β. οι υπόψη Αρχές καθυστερούν ή άλλως παρακωλύουν τις εργασίες του Αναδόχου και

γ. η κατά τα ανωτέρω καθυστέρηση ή παρακώλυση είναι μη προβλέψιμη σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση και τα λοιπά συμβατικά τεύχη,

Εφόσον αποδειχθεί ότι δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, η κατά τα ανωτέρω καθυστέρηση ή παρακώλυση είναι δυνατό να θεωρηθεί ως αιτία για χορήγηση παράτασης προθεσμίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.6 (Παράταση Προθεσμίας περάτωσης) της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 6.7 - Ρυθμός προόδου εργασιών

Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου και όποτε κριθεί απαραίτητο από τον ανάδοχο ή την υπηρεσία, θα συγκαλείται σύσκεψη μεταξύ της επίβλεψης και αντιπροσώπων του Αναδόχου, για καταγραφή προβλημάτων, έλεγχο προόδου, παρακολούθηση τήρησης ή τροποποίησης του χρονοδιαγράμματος κατασκευής και λήψης όλων των απαραίτητων μέτρων, ώστε να μην επηρεαστούν οι τμηματικές ή άλλες χρονικές προθεσμίες του έργου. Κατά τη σύσκεψη αυτή θα κρατούνται επίσημα πρακτικά, τα οποία θα συμπεριληφθούν στο τελικό μητρώο του έργου.

Εάν οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου η πραγματική πρόοδος των εργασιών υπολείπεται της αναμενόμενης ή της προγραμματισμένης, κατά το άρθρο 6.4 (Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής) της παρούσας, και εφόσον δεν οφείλεται σε αιτία που θα αντιμετωπιστεί κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 6.5 (Παράταση προθεσμίας περάτωσης) της παρούσας, ο Ανάδοχος υποχρεούται με εντολή της Υπηρεσίας να υποβάλει αναθεωρημένο χρονοδιάγραμμα, συνοδευόμενο από αιτιολογική έκθεση, στην οποία ο Ανάδοχος θα περιγράψει τις προτεινόμενες μεθόδους που σκοπεύει να υιοθετήσει για την επιτάχυνση των εργασιών και την εμπρόθεσμη εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Εκτός εάν ορίσει διαφορετικά η Υπηρεσία, ο Ανάδοχος θα εφαρμόσει τις υπόψη προτεινόμενες μεθόδους, οι οποίες μπορεί να προϋποθέτουν αύξηση των ωρών εργασίας ή του αριθμού προσωπικού και του εξοπλισμού ή άλλες τροποποιήσεις, με ευθύνη, μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

ΑΡΘΡΟ 6.8 - Ποινικές ρήτρες

Ισχύουν γενικά τα οριζόμενα στο άρθρο 148 του Ν. 4412/2016 και ειδικώς για την μη τήρηση ηλεκτρονικού χρονοδιαγράμματος τα αναφερόμενα στο άρθρο 65 του Ν.4782/2021 και στο 3.11 της παρούσας.

6.8.1 Ποινικές ρήτρες υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας

Για κάθε ημέρα υπέρβασης, ποινική ρήτρα ίση με δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου που επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της συνολικής προθεσμίας που προβλέπεται στην άρθρο 6.3 (Συνολική προθεσμία) της παρούσας.

Για τις επόμενες ημέρες, μέχρι ακόμα δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της συνολικής προθεσμίας που προβλέπεται στην άρθρο 6.3 (Συνολική προθεσμία) της παρούσας, ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα υπέρβασης ίση με είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

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

6.8.2 Επιβολή ποινικών ρητρών

Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Με ίδια απόφαση ανακαλούνται οι ποινικές ρήτρες για τις ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες αν το έργο περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία και τις τυχόν εγκεκριμένες γενικές παρατάσεις.

Οι ποινικές ρήτρες του παρόντος άρθρου είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες που τυχόν προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του Αναδόχου στους λοιπούς όρους της παρούσας και των λοιπών συμβατικών τευχών.

ΑΡΘΡΟ 6.9 - Διακοπή εργασιών – Διάλυση της σύμβασης – Έκπτωση αναδόχου – Αποζημίωση αναδόχου λόγω διάλυσης σύμβασης

Ισχύουν τα όσα ορίζονται στα άρθρα 160, 161, 162 & 163 του Ν. 4412/2016.

7. ΠΕΡΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

ΑΡΘΡΟ 7.1 - Επιμέτρηση και Πιστοποίηση

Οι επιμετρήσεις διενεργούνται σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν. 4412/2016.

Οι επιμετρήσεις των εργασιών υποβάλλονται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, το αργότερο είκοσι (20) ημέρες μετά το τέλος του επόμενου της εκτελέσεως τους μηνός.

Δύο μήνες (2) το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην διευθύνουσα υπηρεσία τυχόν επί μέρους επιμετρήσεις που λείπουν και την «τελική» επιμέτρηση σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 151 παρ 5 του Ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί εμπρόθεσμα από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 151 παρ6 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 7.2 - Τροποποίηση και Προσαρμογές

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα

ΑΡΘΡΟ 7.3 - Περιεχόμενα κονδυλίου Απρόβλεπτων Δαπανών Προϋπολογισμού

Στο κονδύλιο αυτό περιλαμβάνονται οι δαπάνες που δύνανται να πληρωθούν εκ του κονδυλίου τούτου, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Δεν περιλαμβάνονται και δεν δύνανται να πληρωθούν δαπάνες για εργασίες μετατόπισης δικτύων Οργανισμών Κοινής Ωφελείας, αρχαιολογικές έρευνες, δαπάνη απαλλοτριώσεων, μελέτες κλπ

ΑΡΘΡΟ 7.4 -Αναθεώρηση τιμών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 153 του Ν. 4412/2016

ΑΡΘΡΟ 7.5 - Επί έλασσον δαπάνες

Δύναται να γίνει χρήση των επί έλασσον δαπανών σύμφωνα με το άρθρο 156 παρ 3 του Ν. 4412/2016 και τα όσα ορίζονται στη διακήρυξη του έργου και συγκεκριμένα στο άρθρο 11.4 αυτής.

8. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΕΣ

ΑΡΘΡΟ 8.1 - Συμβατικό τίμημα

8.1.1 Περιεχόμενα των τιμών μονάδος του τιμολογίου και δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο

Οι συμβατικές τιμές μονάδας που ισχύουν, αναφέρονται σε εργασίες πλήρως περαιωμένες σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης. Οι τιμές αυτές, προσαυξημένες κατά το κατά νόμο ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους του Αναδόχου, περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες εργασίες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή των έργων, καλύπτοντας όλες τις δαπάνες του Αναδόχου, άμεσες ή έμμεσες και, με την επιφύλαξη των περί αναθεώρησης τιμών κειμένων διατάξεων, αποτελούν πλήρη αποζημίωση του Αναδόχου για την κατά ανωτέρω εκτέλεση των εργασιών.

Κάθε τιμή μονάδας ή/και κατ' αποκοπή τίμημα της προσφοράς περιλαμβάνει όλες τις κάθε είδους επιβαρύνσεις από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κτλ. Το ίδιο ισχύει και για τις νέες τιμές μονάδας που τυχόν θα εφαρμοσθούν. Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, τέλη

εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου και, προκειμένου για είδη εσωτερικού, ο φόρος κύκλου εργασιών (ΦΚΕ) όπου ισχύει, τα τέλη χαρτοσήμου όπου ισχύουν, και γενικότερα όλοι οι φόροι, δασμοί, τέλη, κρατήσεις, κτλ., που θα ισχύουν κατά την εκτέλεση του έργου. Στις ανωτέρω επιβαρύνσεις περιλαμβάνεται η κράτησης ύψους 0,06% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το αρθ. 375 παρ. 7 του Ν. 4412/2016.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει [τον Δήμο](#).

8.1.2 Τιμές μονάδος νέων εργασιών

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο, όπως θα μελετηθεί κατά είδος και ποσότητες από την Υπηρεσία. Στην περίπτωση που απαιτηθεί η σύνταξη νέων τιμών μονάδας θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 156 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Για τις νέες τιμές θα εφαρμοσθούν τα εγκεκριμένα συμβατικά τιμολόγια, τα ενιαία τιμολόγια Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου, και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών που εγκρίθηκαν με τον "Κανονισμό Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων" (απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών ΦΕΚ 1746/19.05.2017)., όπως ισχύουν σήμερα, οι αναλύσεις τιμών που ισχύουν, καθώς και τα περιγραφικά τιμολόγια.

ΑΡΘΡΟ 8.2 - Προκαταβολή

[Δεν προβλέπεται](#) η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο, σύμφωνα με το άρθρ. 150 παρ. 3 και του άρθρου 72 παρ. 1δ του Ν. 4412/2016.

Η προκαταβολή σε κάθε περίπτωση δεν μπορεί να υπερβεί το 15% του ολικού ποσού της αρχικής σύμβασης (χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ)

ΑΡΘΡΟ 8.3 - Λογαριασμοί - Πιστοποιήσεις

Σε ό,τι αφορά του λογαριασμούς και τις σχετικές πιστοποιήσεις εργασιών ισχύουν τα όσα ορίζονται στο άρθρο 152 του Ν.4412/2016.

Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου βάσει πιστοποίησης των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί. Η πιστοποίηση συνοδεύεται απαραίτητως από συνοπτική επιμέτρηση των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί.

Στην επιμέτρηση καταχωρούνται, ανακεφαλαιωτικά από την έναρξη του έργου, οι ποσότητες για κάθε είδους εργασίες όπως περιγράφονται στο συμβατικό ημερολόγιο.

Οι τιμές μονάδας βάσει των οποίων καταβάλλεται η δαπάνη εκτέλεσης των εργασιών είναι αυτές που επιτεύχθηκαν κατά τη δημοπρασία και υπάγονται ως προς την αναθεώρησή τους στις διατάξεις του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8.4 - Αίτηση για λογαριασμό - έκδοση λογαριασμού /πιστοποίηση ενδιάμεσης πληρωμής- πιστοποίηση τελικής πληρωμής

Οι πιστοποιήσεις, για τις εργασίες που πράγματι εκτελέστηκαν, θα συντάσσονται σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 152 Ν. 4412/2016. Στο λογαριασμό θα επισυνάπτονται όλα τα σχετικά δικαιολογητικά κατά το Άρθρο 152 Ν. 4412/2016.

Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτρας, προστίμων κτλ. (κατά του όρους των συμβατικών τευχών), αυτές θα απομειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.

Κάθε λογαριασμός υποβάλλεται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή. Η σχετική δαπάνη βαρύνει τον Ανάδοχο και είναι ανοιγμένη στην προσφορά του.

ΑΡΘΡΟ 8.5 - Χρονοδιάγραμμα τμηματικών πληρωμών

Οι πιστοποιήσεις, για τις εργασίες που πράγματι εκτελέστηκαν, θα συντάσσονται και θα υποβάλλονται στη διευθύνουσα υπηρεσία σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα από ένα μήνα.

ΑΡΘΡΟ 8.6 - Εξοπλισμός και υλικά που ενσωματώνονται στο έργο

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 152 παρ 5 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8.7 - Πληρωμές - Φόροι - Τέλη - Κρατήσεις

Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε ΕΥΡΩ.

Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,06% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το αρθ. 375 παρ. 7 του Ν. 4412/2016.

Ο ανάδοχος βαρύνεται με όλους ανεξαρτήτως τους φόρους, τέλη, δασμούς, εισφορές ή άλλες νόμιμες κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου ή τρίτων. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται του ειδικού φόρου επί των εισαγομένων από το εξωτερικό κάθε φύσεως υλικών και εφοδίων. Επίσης δεν απαλλάσσεται των υπέρ Ι.Κ.Α εισφορών του ως και των εισφορών του σε διάφορα άλλα ασφαλιστικά Ταμεία.

Τον ανάδοχο βαρύνει η δαπάνη δημοσίευσης περίληψης της διακήρυξης.

ΑΡΘΡΟ 8.8 - Καθυστέρηση πληρωμών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 137 και άρθρο 152 παρ 9 του Ν 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα.

ΑΡΘΡΟ 8.9 - Πληρωμή κρατήσεων/επιστροφή εγγυήσεων

Πριν από κάθε προώθηση λογαριασμού για πληρωμή από τον υπόλογο του έργου, θα προσκομίζονται από τον Ανάδοχο, τα σχετικά δικαιολογητικά.

Για την επιστροφή των εγγυήσεων ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8.10 - Βεβαίωση περάτωσης εργασιών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 168 του Ν 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8.11 - Εκκαθάριση αμοιβαίων απαιτήσεων

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 152 παρ13 του Ν 4412/2016 και το άρθρο 172 παρ 4 του Ν 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8.12 - Λήξη ευθύνης εργοδότη

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 152 του Ν 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8.13 - Διακοπή εργασιών - Διάλυση της σύμβασης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 161 του Ν 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8.14 - Αποζημίωση αναδόχου λόγω διάλυσης της σύμβασης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 163 του Ν 4412/2016

ΑΡΘΡΟ 8.15 - Δικαίωμα του Κύριου του Έργου για διάλυση της Σύμβασης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 163 του Ν 4412/2016.

9. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΑΡΘΡΟ 9.1 - Διοικητική παραλαβή προς χρήση

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 169 και στο άρθρο 157 (παρ.1 και παρ.10) του Ν 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 9.2 - Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή του έργου

Πραγματοποιούνται από τριμελή επιτροπή που ορίζεται από την προϊσταμένη αρχή , αφού προηγουμένως η διευθύνουσα υπηρεσία της ανακοινώσει την περάτωση των εργασιών και τη σύνταξη της τελικής επιμέτρησης. Για την παραλαβή συντάσσεται πρωτόκολλο που

υπογράφεται από όλα τα μέλη της επιτροπής, από τον τελευταίο επιβλέποντα που παρίσταται κατά τη διενέργειά της και από τον ανάδοχο που παραδίδει το έργο.

Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα όσα ορίζονται το άρθρο 170 και το άρθρο 172 του Ν 4412/2016.

10. ΑΝΑΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ

ΑΡΘΡΟ 10.1 - Εγγυήσεις

Για τις απαιτήσεις παροχής εγγυήσεων εκ μέρους του Αναδόχου ισχύουν τα οριζόμενα στα Άρθρα 3.4 (Εγγύηση καλής εκτέλεσης κλπ), 8.2 (Προκαταβολή), 8.4 (Αίτηση για λογαριασμό κλπ) της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 10.2 - Ευθύνη Αναδόχου

Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος. Ο κάθε φύσης έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει με κανένα τρόπο τον Ανάδοχο από τη σχετική ευθύνη.

Όμοια, ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την επιλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, τη χρησιμοποίηση αυτών και την εκτέλεση των εργασιών κατά τους όρους της παρούσας και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Οι απαιτήσεις ασφάλισης εκ μέρους του Αναδόχου του προσωπικού του, των συνεργατών του και τρίτων ορίζονται στο άρθρο 11.1 (Ασφάλιση προσωπικού) της παρούσας.

Εφόσον η εκτέλεση του έργου γίνεται σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης της Υπηρεσίας και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, ο Ανάδοχος δεν είναι υπεύθυνος για τα διατεταγμένα στοιχεία των μόνιμων έργων, διατηρείται όμως η ευθύνη του κατά το άρθρο 2.2 (Άδειες και εγκρίσεις) της παρούσας και στις κατασκευαστικές

μεθόδους, στις χρήσεις υλικών, στη δημιουργία και λειτουργία εργοταξιακών οδών, εργοταξιακών εγκαταστάσεων και διαμόρφωσης των έργων.

Σχετικά με ζημιές που τυχόν θα παρουσιαστούν στο έργο και στις μόνιμες εγκαταστάσεις του Αναδόχου στον τόπο του έργου, έχει ισχύ και το άρθρο 157 παρ1 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα. Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια είτε υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου είτε στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου είτε στην ύπαρξη του έργου καθ' εαυτού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.

Για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν ισχύουν οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο παρόν τεύχος (άρθρο 1.6 Προδιαγραφές και Κανονισμοί) και στην ΤΣΥ αλλά και όλων των ισχυουσών προδιαγραφών σχετικών έργων. Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο είτε στα μηχανήματα είτε στις εγκαταστάσεις, (εργοτάξια, δανειοθάλαμοι, λατομεία κτλ.) που προέρχεται από οποιοδήποτε λόγο ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών της σύμβασης, πλην ανωτέρας βίας όπως ορίζεται στην παρούσα που δεν έχει καλυφθεί από ασφαλιστήριο συμβόλαιο, βαρύνει τον Ανάδοχο. Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις ζημιές που προέρχονται από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων και οφείλονται σε αμέλεια η υπαιτιότητά του.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για τη φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος εργαλείου κτλ. που ανήκει σε αυτόν ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του εργοταξίου και να παίρνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα. Σε περίπτωση απώλειας φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κτλ., που ανήκει σε αυτόν ή τρίτους, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και

εξ ολοκλήρου υπεύθυνος να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη ή να αποκαταστήσει το υλικό κτλ., χωρίς να δικαιούται να προβάλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση ή και να εγείρει αξίωση επέκτασης των προθεσμιών κατασκευής του έργου, πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας.

Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει, κατά την εκτέλεση των Έργων, όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στην παρούσα και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΤΣΥ.

Μετά την οριστική παραλαβή του έργου, ο Ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

ΑΡΘΡΟ 10.3 - Ευθύνη του Φορέα

Η ευθύνη του Δήμου κατά την εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από τα οριζόμενα στο άρθρο 1.5 (Ισχύουσες διατάξεις) και στο άρθρο 2.2 (Άδειες και εγκρίσεις) της παρούσας. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, σε περίπτωση και κατά το βαθμό που δεν καλύπτονται από ενδεχόμενα ασφαλιστήρια συμβόλαια, ο Δήμος αναλαμβάνει τους κινδύνους για ζημιές προκαλούμενες από αποδεδειγμένη υπαιτιότητά του και από τις αιτίες που ορίζονται στο άρθρο 12.1(Ορισμός ανωτέρας βίας) της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 10.4 - Συνέπειες ευθυνών του Φορέα

Εφόσον κατά τη διάρκεια της σύμβασης ο Ανάδοχος ή τα εκτελεσθέντα από αυτόν έργα υποστούν ζημιές, προκαλούμενες από ευθύνη που έχει αναλάβει ο Δήμος κατά το Άρθρο 10.3 (Ευθύνη του Φορέα) της παρούσας, θα ειδοποιηθεί εγγράφως προς τούτο την Υπηρεσία και θα δικαιούται παράτασης προθεσμίας ή/και πληρωμής του κόστους αποκατάστασης των ζημιών στο βαθμό που αυτές δεν καλύπτονται από τυχόν ασφαλιστήρια συμβόλαια, κατά τα οριζόμενα στην παρούσα και στο Άρθρο 157 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα.

11. ΑΣΦΑΛΙΣΗ

ΑΡΘΡΟ 11.1 - Ασφάλιση Προσωπικού

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ταμεία όλο το προσωπικό, ημεδαπό και αλλοδαπό, που απασχολεί ο ίδιος ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία και τις οικείες περί ΙΚΑ διατάξεις.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του, ημεδαπό και αλλοδαπό, έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικούς οργανισμούς ή εταιρίες, αναγνωρισμένες από το Κράτος και που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας περί ΙΚΑ. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το κάθε φύσης προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και κάθε φύσης συνεργάτες του Αναδόχου.

Ο Δήμος δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων των δύο παραπάνω παραγράφων και ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον Φορέα όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των υπόψη ελέγχων.

Οι όροι των ανωτέρω παραγράφων ισχύουν από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι το πέρας της περιόδου υποχρεωτικής συντήρησης.

12. ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

ΑΡΘΡΟ 12.1 - Ορισμός της ανωτέρας βίας

Ως ανωτέρα βία ορίζονται, περιοριστικά και όχι ενδεικτικά, οι κατωτέρω περιστάσεις που αποδεδειγμένα επηρεάζουν την ομαλή εξέλιξη των εργασιών:

- 1) πόλεμος, εχθροπραξίες, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα, ανταρτική δράση, επανάσταση, τρομοκρατική ενέργεια, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας, εμφύλιος πόλεμος,
- 2) βίαιη διατάραξη της τάξης από πρόσωπα ξένα προς τον Ανάδοχο, τους υπεργολάβους του και το προσωπικό του, γενική απεργία εργαζομένων, γενική ανταπεργία εργοδοτών,
- 3) ανεύρεση κεκρυμμένων πυρομαχικών, εκρηκτικών υλών ή ναρκών, ιονίζουσα ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας, εφόσον οι τελευταίες δεν οφείλονται σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του ή του προσωπικού του,
- 4) άλλες αιτίες, που δεν εξαιρούνται ρητά στα συμβατικά τεύχη, και:
 - i. που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη, και
 - ii. που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν κατά την προσφορά και για τις οποίες συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 388 του Αστικού Κώδικα, και
 - iii. που δεν ήταν αντικειμενικά δυνατό να αποτραπούν ή να υπερνικηθούν μετά την επέλευσή τους με ενέργειες εκ μέρους ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΑΡΘΡΟ 12.2 - Ειδοποίηση για ανωτέρα βία

Εφόσον ένα από τα συμβαλλόμενα μέρη παρεμποδίζεται ή προβλέπεται να παρεμποδιστεί στην εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων εξ αιτίας ανωτέρας βίας, τότε θα ειδοποιήσει εγγράφως το άλλο μέρος για το γεγονός ή τις περιστάσεις που αποτελούν την υπόψη ανωτέρα βία και θα καθορίσει λεπτομερώς τις υποχρεώσεις τις οποίες παρεμποδίζεται ή θα παρεμποδιστεί να εκπληρώσει. Η ειδοποίηση θα κατατεθεί εντός ανατρεπτικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ημέρα που το καταθέτον θιγόμενο μέρος έλαβε γνώση ή θα έπρεπε να είχε λάβει γνώση του γεγονότος ή της περίπτωσης που αποτελεί κατά την άποψή του ανωτέρα βία.

Όταν πρόκειται για έργο που έχει περατωθεί και δεν έχει ακόμα παραληφθεί οριστικά, η ανωτέρω προθεσμία ορίζεται σε είκοσι (20) ημέρες.

Ανεξάρτητα από τις διατάξεις του παρόντος άρθρου, η επίκληση ανωτέρας βίας δεν θα ισχύσει για υποχρεώσεις οποιουδήποτε από τα συμβαλλόμενα μέρη αναφορικά με την καταβολή οφειλομένων προς στο άλλο μέρος σύμφωνα με τη σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 12.3 - Καθήκον για τη μείωση καθυστερήσεων

Τα συμβαλλόμενα μέρη, σε κάθε περίπτωση, θα καταβάλλουν κάθε εύλογη προσπάθεια για την ελαχιστοποίηση των καθυστερήσεων, που τυχόν θα επέλθουν ως αποτέλεσμα ανωτέρας βίας, κατά την εκτέλεση των συμβατικών τους υποχρεώσεων.

Το φερόμενο ως θιγόμενο μέρος, όταν αρθούν οι συνθήκες ανωτέρας βίας που το αφορούν, υποχρεούται να ειδοποιήσει εγγράφως το άλλο μέρος.

ΑΡΘΡΟ 12.4 - Συνέπειες ανωτέρας βίας

Όταν ο Ανάδοχος φέρεται να είναι το θιγόμενο μέρος που παρεμποδίζεται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων από ανωτέρα βία, για την οποία υπεβλήθη η έγγραφη

ειδοποίηση κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 12.2 (Ειδοποίηση για ανωτέρα βία) της παρούσας, ισχύουν οι διατάξεις του Άρθρου 157 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 12.5 - Ανωτέρα βία που επηρεάζει Υπεργολάβο

Σε περίπτωση που κάποιος υπεργολάβος, ακόμα και εγκεκριμένος από την Υπηρεσία, δικαιούται, στα πλαίσια της σύμβασής του ή τυχόν άλλης συμφωνίας, ειδικότερης αντιμετώπισης εξ αιτίας ανωτέρας βίας που προσδιορίζεται με όρους πρόσθετους, ευρύτερους ή ευνοϊκότερους από εκείνους που ορίζονται στο παρόν άρθρο 12.1 (Ορισμός της ανωτέρας βίας), η υπόψη υποχρέωση ειδικότερης αντιμετώπισης δεν αναγνωρίζεται ως ισχυρή από τον Φορέα και ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από την απαίτηση της πλήρους εκπλήρωσης των

συμβατικών του υποχρεώσεων έναντι του Φορέα, κατά τα οριζόμενα στην παρούσα.

ΑΡΘΡΟ 12.6 - Προαιρετική λύση, πληρωμή και αποδέσμευση

Εφόσον η εκτέλεση όλων σχεδόν των υπό εξέλιξη έργων παρεμποδίζεται επί μια συνεχή χρονική περίοδο που υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες, εξ αιτίας περιστάσεων ανωτέρας βίας που έχουν γνωστοποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 12.2 (Ειδοποίηση για ανωτέρα βία) της παρούσας, ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει λύση της σύμβασης κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 8.13 (Διακοπή εργασιών- Διάλυση της σύμβασης) της παρούσας.

13. ΑΞΙΩΣΕΙΣ, ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΗΣΙΑ

ΑΡΘΡΟ 13.1 - Αξιώσεις Αναδόχου

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 174 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύ με το άρθρο 87 του Ν.4782/2012.

ΑΡΘΡΟ 13.2 - Δικαστική επίλυση διαφορών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 175 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 13.3 - Διαιτητική επίλυση διαφορών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 176 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύ με το άρθρο 88 του Ν.4782/2012.

14. ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

ΑΡΘΡΟ 14.1 - Τελικές Διατάξεις

14.1.2 Με την υποβολή της προσφοράς του προϋποτίθεται ότι ο διαγωνιζόμενος έχει λάβει γνώση των δυσχερειών στην περιοχή των έργων (όπως γίνεται λεπτομερειακή αναφορά σε άλλες θέσεις των τευχών δημοπράτησης) των στοιχείων εδάφους (με τυχόν σύνταξη από μέρους του γεωλογικής μελέτης και εκτέλεση δικών του γεωτρήσεων ή και φρεάτων και δική του γεωτεχνική αξιολόγηση) και είναι απόλυτα ενήμερος των συνθηκών εκτέλεσης του έργου από κάθε πλευρά, της κατάστασης των απαλλοτριώσεων και του τρόπου που θα αποδοθεί ελεύθερη η συνολικά απαιτούμενη λωρίδα για την εκτέλεση των έργων, πηγών και υλικών κάθε είδους κ.λ.π., όπως και των ενδεχομένων δυσχερειών και καθυστερήσεων, από οποιοδήποτε λόγο ή την παρέμβαση Οργανισμών Κοινής Ωφελείας και ότι έχει λάβει υπόψη του, ότι δεν θα του αναγνωρισθεί καμία απαίτηση σχετική με αποζημίωση κατά οποιονδήποτε τρόπο, λόγω των

παραπάνω τοπικών συνθηκών, των καθυστερήσεων, των δυσχερειών κάθε είδους και τέλος ότι έχει μελετήσει τα υπάρχοντα εγκεκριμένα διαγράμματα της μελέτης, καθώς και τα συμβατικά στοιχεία που συνιστούν, μαζί με αυτήν την Ε.Σ.Υ., τη βάση της προσφοράς του.

14.1.3 Όπως έχει τονισθεί και σε άλλες θέσεις, ο Ανάδοχος είναι ποινικά και αστικά υπεύθυνος για οποιοδήποτε ατύχημα ήθελε συμβεί στο προσωπικό του, ή σε οποιοδήποτε τρίτο, από οποιαδήποτε αιτία που έχει σχέση με το έργο.

Φιλλύρα 06/09/2021
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η συντάξασα μηχανικός

Φιλλύρα 06/09/2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος,
του Τμήματος Τεχνικών Έργων, Η/Μ έργων και
Συγκοινωνιών, Ύδρευσης /Αποχέτευσης

ΚΟΥΚΙΔΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΡΑΟΛΑΝΗΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.