Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **43/2024**

Έργο: «Διαμόρφωση - ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ σχολικών μονάδων Δήμου Ηράκλειας.»

Χρηματοδότηση: Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ & Ι.Π.
Προϋπολογισμός: **230.000,00** €

ΜΕΛΕΤΗ

1. **Τεχνική περιγραφή**
2. **Συνολικός προϋπολογισμός**
3. **Προμέτρηση**
4. **Περιγραφικό Τιμολόγιο**
5. **Τεχνικές Προδιαγραφές**
6. **Γενική Συγγραφή υποχρεώσεων**
7. **Ειδική Συγγραφή υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)**
8. **Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.)**
9. **Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.)**

Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **43/2024**

Έργο: «Διαμόρφωση - ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ σχολικών μονάδων Δήμου Ηράκλειας»

Χρηματοδότηση: Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ & Ι.Π.
Προϋπολογισμός: **230.000,00** €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Με την παρούσα μελέτη συνολικού προϋπολογισμού **230.000,00 €** μαζί με το Φ.Π.Α., πρόκειται να γίνουν παρεμβάσεις διαμόρφωσης – ανακατασκευής γηπέδων μπάσκετ στους αύλειους χώρους σχολικών μονάδων του Δήμου Ηράκλειας.

Οι επεμβάσεις που προβλέπεται να εκτελεστούν είναι οι εξής :

1) Ανακατασκευή γηπέδου μπάσκετ διαστάσεων 19μ. x 32 μ. στις παρακάτω σχολικές μονάδες: Γυμνάσιο Ηράκλειας , Γυμνάσιο Σκοτούσσας, Γυμνάσιο Στρυμονικού, Γυμνάσιο Κοίμησης, 1° Γ.Ε.Λ. Ηράκλειας .

2) Αποξήλωση παλαιών μπασκετών και τοποθέτηση νέων στους αύλειους χώρους στα παρακάτω Δημοτικά Σχολεία: Ηράκλειας, Ποντισμένου, Χειμάρρου, Κοίμησης, Στρυμονικού, Δασοχωρίου, Βαλτερού, Σκοτούσσας.

Η χρηματοδότηση του έργου θα είναι από το Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του **ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ** με ποσό **177.291,00€** και με ποσό **52.709,00€** από ίδιους πόρους του Δήμου Ηράκλειας.

Η επίβλεψη του έργου θα γίνει από επιβλέποντα που θα ορίσει ο Προϊστάμενος της Τ.Υ. και θα κατασκευαστεί σύμφωνα με το Ν. 4412/16 και τις διατάξεις περί Δημοσίων έργων.

Ηράκλεια 03-12-2024
Ο Συντάξας

ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 03-12-2024
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών

ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπ. Μηχ/κος Τ.Ε.

Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **43/2024**

Έργο: «Διαμόρφωση - ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ σχολικών μονάδων Δήμου Ηράκλειας»

Χρηματοδότηση: Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ & Ι.Π.
Προϋπολογισμός: **230.000,00** €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Επάνω στην επιφάνεια από ασφαλτοτάπητα, η οποία θα ελεγχθεί επιμελώς από την ανάδοχο εταιρεία, θα τοποθετηθεί ελαστικό αθλητικό δάπεδο, σε πάχος 1.6-2.2mm. Το χρώμα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι κατόπιν ενδείξεων της υπηρεσίας, σύμφωνα με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:
Τα ακρυλικής βάσης υλικά, είναι αυτοεπιπεδούμενα δάπεδα δύο συστατικών, για εξωτερικά γήπεδα. Εφαρμόζεται σε επιφάνειες από άσφαλτο για την δημιουργία ενός υποστρώματος για αθλητικά γήπεδα το οποίο δεν χρειάζεται συντήρηση. Εφαρμόζεται μόνο σε στεγνές επιφάνειες, προστατευμένες από ανερχόμενες υγρασίες και απαλλαγμένες από υλικά που εμποδίζουν την πρόσφυση. Η επιτυχία στην εφαρμογή εξαρτάται από την σωστή προετοιμασία του υποστρώματος και την εφαρμογή του υλικού.
Το υπόστρωμα, θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο λείο, χωρίς ρηγματώσεις, σπασίματα ή καθιζήσεις.
Οι εργασίες που απαιτούνται για την ανακατασκευή των γηπέδων είναι οι εξής:
Χάραξη του γηπέδου, σύμφωνα με το γενικό σχέδιο χάραξης και η επιφάνεια της τελικής στρώσης θα είναι και αυτή επίπεδη και οριζόντια.
Διάστρωση χυτού ελαστικοσυνθετικού δαπέδου.
Η γραμμογράφηση θα γίνει σύμφωνα με τα υποδείγματα χάραξης της Υπηρεσίας με ανεξίτηλο λευκό πολυβινυλικό χρώμα.

Ενδεικτική φωτογραφία ελαστικού εξωτερικού αθλητικού δαπέδου γηπέδου μπάσκετ

Οι εργασίες κατασκευής είναι οι εξής:

1. Καθαρισμός της επιφάνειας του.
2. Εξομάλυνση της επιφάνειας με μίγμα ασφαλτικού γαλακτώματος, αδρανούς απαλλαγμένου από άργιλο, τσιμέντο κ.λ.π.
3. Διάστρωση χυτού συνθετικού ελαστικού τάπητα πάχους 1,6-2,2mm από λεπτόκοκκα σκληρά αδρανή και πλαστικά χρωματισμένα υλικά σε σταυροειδείς στρώσεις έτσι ώστε να προκύψει μία ομοιόμορφη σταθερή επιφάνεια με εμφάνιση ελαφρά κοκκώδη.
4. Διαγράμμιση γηπέδου

Πιο συγκεκριμένα:
Το προσφερόμενο δάπεδο θα πρέπει να είναι ένα 6 στρώσεων ακρυλικό σύστημα τοποθετημένο σε ασφαλτική επιφάνεια.

Για την εφαρμογή:

1. Καθαρισμός του υποστρώματος από σκόνες και υπολείμματα.
2. Στρώση (το ελάχιστο 2) από μείγμα ασφαλτικού γαλακτώματος και χαλαζιακής άμμου (κοκκομετρία χαλαζιακής άμμου 0,2 - 0,4mm) μαύρου χρώματος. Απλώνεται χειρωνακτικά στην επιφάνεια ταυ γηπέδου με ρακλέτα, παράλληλα και κατακόρυφα.
3. Διπλή στρώση από μείγμα συνθετικών ρητινών, χαλαζιακής άμμου προκειμένου να επιτύχουμε την αντιολησθητική υφή (κοκκομετρία χαλαζιακής άμμου 0,25 -1,00mm) και ειδικής κόλλας. Το μείγμα έχει τη μορφή πυκνόρρευστης αλοιφής και θα χρησιμοποιηθεί προκειμένου να γίνουν οι 2 επικαλύψεις. Απλώνεται χειρωνακτικά στην επιφάνεια ταυ γηπέδου με ρακλέτα, παράλληλα και κατακόρυφα με κατανάλωση τουλάχιστων 500gr/m2.
4. Στρώση από μείγμα χρωματιστών συνθετικών ρητινών, χαλαζιακής άμμου (κοκκομετρία χαλαζιακής άμμου 0,1 – 0,2mm) και πόσιμου νερού. Η επίστρωση γίνεται χειρωνακτικά με ρακλέτα με κατανάλωση τουλάχιστον 400gr/m2. Πριν από κάθε επικάλυψη πρέπει να βεβαιωθούμε ότι η προηγούμενη επιφάνεια είναι ξερή, καθαρή χωρίς ξένα υλικά.
5. Η γραμμογράφηση των γηπέδων γίνεται με λευκές με χρώματα ανθεκτικά στην χρήση και την υπεριώδη ακτινοβολία, παρόμοια με τα χρώματα της επικάλυψης.

Η εμφάνιση είναι αντιολισθηρή, ομοιόμορφη και χωρίς αρμούς. Η επιφάνεια ακολουθεί τις ιδιότητες της ευκαμψίας, αντιολισθητικής ικανότητας, αντοχή σε φθορά από αθλητικά υποδήματα και στην υπεριώδη ακτινοβολία, ικανότητα αυτοανόρθωσης και αντοχής στη φωτιά. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι το συγκεκριμένο δάπεδο δεν διαμορφώνει κλίσεις, αλλά ακολουθεί τις κλίσεις που ήδη υφίσταται το δάπεδο.
Η συντήρηση γίνεται μ' ένα απλό σκούπισμα ή εάν είναι πολύ βρώμικο, με πλύσιμο. Σε γενικές γραμμές ο τάπητας καθαρίζεται από τις φυσικές βροχοπτώσεις.

Ο κατασκευαστής του δαπέδου, υποχρεωτικά, θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση ISO 9001 καθώς ενώ το προσφερόμενο δάπεδο να φέρει Πιστοποιήσεις σύμφωνα με το EN 1504-2:2004 για ακρυλικά δάπεδα.

Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

1. Μπασκέτα ολυμπιακού τύπου

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από το θεμέλιο τη βάση στήριξης, τον κορμό της μπασκέτας, το ταμπλό με αντηρίδες, το στεφάνι με το ανάλογο δίχτυ και το προστατευτικό στρώμα μπασκέτας .

Ενδεικτική φωτογραφία μπασκέτας

Βάση στήριξης μπασκέτας

Γενικές διαστάσεις βάσης: 520x320x600mm

Το πάνω μέρος της αποτελείται από γωνιά 60x6 mm διαστάσεων 320x520mm και φέρει 6 μπουλώνια M18x50mm. Στο κάτω μέρος της κολλιούνται 4 γωνιές –στηρίγματα 50x3mm μήκους 600mm. Τα στηρίγματα περιμετρικά και διαγωνίως ενώνονται με γωνιά.

Κατά την διαδικασία στερέωσης, λαμβάνεται κάθε μέριμνα για την πλήρη και ορθή θέση του κορμού της μπασκέτας στο χώρο (επιπεδότητα, κατακορυφότητα, στροφή σε κατακόρυφο άξονα κλπ.).

Το ανωτέρω αγκύριο πακτώνεται σε βάση από σκυρόδεμα – θεμέλιο- κατηγορίας C16/20 ελαφρά οπλισμένο διαστάσεων σύμφωνα με το υπόδειγμα της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού εκ. Συνοδεύτε από την κατάλληλη πιστοποίηση.

Κορμός μπασκέτας

Ο κορμός της μπασκέτας κατασκευάζεται από λαμαρίνα πάχους 4 mm. Έχει μεταβλητή διατομή, σταθερού πλάτους 200 mm και σταδιακώς μεταβαλλόμενου μήκους (διατομής) από 400 ως 150 mm. Ο κορμός παρουσιάζει τρία τμήματα που συγκολλώνται μεταξύ τους υπό κατάλληλη γωνία και διαμορφώνουν, στο χώρο πλέον, τον κορμό της μπασκέτας. Τα τρία τμήματα έχουν μήκη, μετρημένα σε άξονα συμμετρίας, 2000 mm, 1340 mm και 1215mm. Το συνολικό μήκος του κορμού της μπασκέτας μαζί με το ταμπλό της είναι 2650mm.

Σε κάθε περίπτωση, το ύψος από τη στάθμη 0,00 μέχρι το άνω μέρος του στεφανιού είναι 3050 mm. Επίσης, σε κάθε περίπτωση, η απόσταση από την εξωτερική πλευρά της τελικής γραμμής είναι >=1000 mm.

Ο κορμός και ιδιαίτερα το πρώτο τμήμα του, φέρει κατάλληλες μεταλλικές ενισχύσεις προς αποφυγή στρέβλωσης. Οι μεταλλικές ενισχύσεις αποτελούνται από πλάκες λαμαρίνας πάχους 3 mm, που τοποθετούνται στο εσωτερικό του κορμού, σε όλη την επιφάνεια της διατομής του και υπό γωνία ως προς το οριζόντιο επίπεδο. Οι πλάκες συγκολλώνται με τον κορμό της μπασκέτας. Τοποθετούνται τουλάχιστον 4 πλάκες. Κάθε πλάκα έχει διαφορετική γωνία ως προς το οριζόντιο επίπεδο, οπότε η διάταξη των μεταλλικών ενισχύσεων σχηματίζει κλίμακα. Ο τρόπος αυτός εξασφαλίζει την αποφυγή στρέβλωσης ως προς και τις τρεις διαστάσεις.

Επίσης μεταλλικές ενισχύσεις τοποθετούνται στις συνδέσεις των τριών τμημάτων του κορμού. Οι μεταλλικές ενισχύσεις των συνδέσεων αποτελούνται από πλάκες λαμαρίνας πάχους 4mm.
Το κάτω μέρος του κορμού φέρει σιδηρογωνία 60 x 6 mm με κατάλληλες οπές για τα αγκύρια . Το άνω μέρος του κορμού φέρει πλάκα 150 x 150 mm πάχους 10mm.
Η πλάκα 10 mm φέρει 4 μπουλόνια M16 x 50 mm, τα οποία χρησιμεύουν στη στερέωση της γλυσιέρας του ταμπλό (βλ. Ταμπλό).
Οι μεταλλικές ενισχύσεις και γενικά η κατασκευή εξασφαλίζει πλήρη σταθερότητα (π.χ. από ταλαντώσεις) για τη σωστή διεξαγωγή αγώνων και παιχνιδιών.
Ο κορμός της μπασκέτας στο κάτω τμήμα του φέρει περιμετρικό πλαίσιο από σιδηρογωνία 60 x 6 mm με κατάλληλες οπές. Τα αγκύρια θηλυκώνουν στις οπές με παξιμάδια ασφαλείας.
Ο ως άνω τρόπος έδρασης εξασφαλίζει την πλήρη πάκτωση του κορμού, αποκλείει την περίπτωση ανατροπής της μπασκέτας και εξασφαλίζει επίσης τη δυνατότητα μελλοντικής αντικατάστασής της.

Ταμπλό

Το ταμπλό έχει εξωτερικές διαστάσεις 1800 x 1050 mm. Ο σκελετός του κατασκευάζεται από κοιλοδοκό 50 x 25 mm πάχους 2mm. Ο σκελετός απαρτίζεται από το εξωτερικό πλαίσιο διαστάσεων 1800 x 1050 mm και από το εσωτερικό πλαίσιο διαστάσεων 590 x 450 mm. Το εξωτερικό πλαίσιο συνδέεται με το εσωτερικό με δύο κατακόρυφα ενισχυτικά δεσίματα από λάμα 20x5mm
Η γλυσιέρα κατασκευάζεται από λαμαρίνα πάχους 4 mm, στραντζαριστή σχήματος Π. Φέρει στο εμπρόσθιο τμήμα της οπές προς υποδοχή των μπουλονιών του στεφανιού. Στο πίσω τμήμα της φέρει δύο οδηγούς, κατασκευασμένους από δύο τμήματα μασίφ σίδερου 14 x 14 mm ο καθένας, οι οποίοι αποτελούν τη διαδρομή κατακόρυφης ολίσθησης του ταμπλό πάνω στα μπουλόνια της πλάκας 10 mm του κορμού . Η διάταξη της γλυσιέρας επιτρέπει την ακριβή κατακόρυφη τοποθέτησή της. Επίσης, προσφέρει τη δυνατότητα μελλοντικής επαναρύθμισής της σε περιπτώσεις τροποποίησης του αγωνιστικού χώρου (π.χ. ειδικός επιπλέον τάπητας, νέος ασφαλτοτάπητας κ.λ.π.).
Το ταμπλό κατασκευάζεται από Plexiglas διαφανές πάχους 10 mm. Ανάμεσα στο σκελετό και στο Plexiglas παρεμβάλλεται ειδικό λάστιχο λευκού χρώματος ,πάχους 3 mm για καλύτερη απορρόφηση των κραδασμών. Το Plexiglas στερεώνεται στο σκελετό με βίδες φρεζάτες 6 x 50 mm.
Στην επιφάνεια εφαρμογής στεφάνι-Plexiglas-γλυσιέρα, κόβεται το τμήμα του Plexiglas και επανατοποθετείται. Αυτή η διαδικασία χρησιμεύει για την αποφυγή ζημιών (θραύση, ρηγμάτωση κ.λ.π.) του Plexiglas, καθόσον οι τάσεις του στεφανιού μεταφέρονται κατευθείαν στη γλυσιέρα, αφήνοντας ανέπαφο το Plexiglas. Τα θετικά αποτελέσματα της διάταξης είναι προφανή, καθώς μειώνονται θεαματικά οι φθορές του Plexiglas και οι αντίστοιχες αντικαταστάσεις του.
Η κατασκευή του ταμπλό συμπληρώνεται με τις αντηρίδες, οι οποίες συνδέουν το άνω μέρος του ταμπλό με την πίσω άκρη του ευθύγραμμου τμήματος του κορμού. Οι αντηρίδες κατασκευάζονται κατά τμήματα από σωλήνα ¾'' και 1'' .Οι αντηρίδες είναι απαραίτητες στην κατασκευή διότι εξασφαλίζουν τη διατήρηση της κατακορυφότητας του ταμπλό κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του αγώνα ή του παιχνιδιού.
Το ταμπλό στη διάρκεια της χρήσης του γηπέδου θα είναι σταθερό, τοποθετημένο συμμετρικά πάνω στον κατά μήκος άξονα του γηπέδου, έτσι ώστε η πλευρά που βλέπει προς το κέντρο του αγωνιστικού χώρου να απέχει 1200 mm από την εσωτερική πλευρά της τελικής γραμμής. Η κατώτερη πλευρά του ταμπλό πρέπει να απέχει 2900 mm από την επιφάνεια του αγωνιστικού χώρου. Συνοδεύτε από την κατάλληλη πιστοποίηση.

Στεφάνι και δίχτυ

Το στεφάνι κατασκευάζεται από σίδηρο μασίφ Φ20mm, εσωτερικής διαμέτρου 45 mm. Φέρει στο άνω μέρος του ειδικό τεμάχιο στραντζαριστής λαμαρίνας πάχους 5 mm, προς σύνδεση του στεφανιού με το ταμπλό. Το ειδικό τεμάχιο φέρει ενίσχυση με πτερύγιο ώστε ναεξασφαλίζεται η ακαμψία του κατά τη χρήση του στεφανιού. Επίσης, το στεφάνι φέρει λάμα πάχους 50x5mm εξασφαλίζοντας την ακαμψία του ίδιου του στεφανιού κατά τη χρήση

του. Το στεφάνι είναι βαμμένο σε χρώμα πορτοκαλί.
Στο κάτω μέρος του στεφανιού υπάρχουν σωληνάκια Ø10mm με ντίζα για τη στερέωση του διχτυού. Τα δίχτυα είναι φτιαγμένα από κορδόνι και κρεμασμένα σε κάθε στεφάνι. Έχουν ύψος 400 mm και είναι φτιαγμένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να ανακόπτεται στιγμιαία η ορμή της μπάλας όταν περνά από το καλάθι.
Γενικά το στεφάνι είναι τοποθετημένο οριζόντια και σταθερά στο ταμπλό, σε ύψος 3050 mm από το γήπεδο (η πάνω περασιά του) και σε ίση απόσταση από τα άκρα του πίνακα. Η απόσταση της εσωτερικής πλευράς του στεφανιού από τον πίνακα είναι 15 mm. Συνοδεύτε από την κατάλληλη πιστοποίηση.

Προστατευτικό στρώμα μπασκέτας Ο.Τ. με Velcro

Το προστατευτικό στρώμα μπασκέτας Ο.Τ με Velcro διαστάσεων : 2,00m x 1,40 πάχους 5,00cm. Εξωτερική επένδυση από συνθετική δερματίνη Α ποιότητας με αυτόδετο ιμάντα Velcro και γέμισμα με ενισχυμένο και ανθεκτικό αφρολέξ υψηλής πυκνότητας Νο 250.
Υψηλό επίπεδο προστασίας. Συνοδεύτε από την κατάλληλη πιστοποίηση.

Η περιγραφόμενη μπασκέτα πρέπει να είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές και θα υποβληθεί πριν την τοποθέτηση προς έγκριση στην Υπηρεσία.

Ηράκλεια 03-12-2024

Ο Συντάξας

ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 03-12-2024

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών

ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπ. Μηχ/κος Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

Αρ. Μελέτης : 43/2024

ΕΡΓΟ : Διαμόρφωση - ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ σχολικών μονάδων Δήμου Ηράκλειας

Χρηματοδότηση : Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ & Ι.Π.

Προϋπολογισμός : 230.000,00 €

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	Άρθρο	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Άρθρο Αναθεώρ	Μονάδα Μέτρησης	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
	1	2	3	4	5	6	7
Ομάδα Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ							
1	Α-19	Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200 mm	ΟΔΟ-3121Β	m^3	456,00	13,90	6.338,40 €
2	Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m3	1.064,00	6,40	6.809,60 €
3	Α-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	m3	71,40	7,35	524,79 €
4	Α-04	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ-2226	m3	14,26	33,70	480,54 €
5	Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	510,00	1,00	510,00 €
6	Δ-2.2	Αποξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm	ΟΔΟ-1132	m2	3.040,00	1,45	4.408,00 €
						ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α =	19.071,33 €
Ομάδα Β: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ							
7	ΟΙΚ 32.01.04	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανούΓια κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ-3214	m3	14,26	90,00	1.283,34 €
8	ΟΙΚ 38.01	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	ΟΙΚ- 3801	m2	248,07	13,50	3.348,95 €
9	Β-29.3.1	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m^3	33,15	94,20	3.122,73 €
10	Β-51	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΟΔΟ-2921	m	510,00	9,60	4.896,00 €
						ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β =	12.651,02 €
Ομάδα Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ- ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ- ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ							
11	Γ-2.2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211.Β	m^2	6080,00	1,77	10.761,60 €
12	ΟΔΟ Δ-4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ-4120	m2	3040,00	0,45	1.368,00 €
13	ΟΔΟ Δ-8.1	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521Β	m2	3.040,00	7,99	24.274,40 €
						ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ =	**36.404,00 €**
Ομάδα Δ: ΛΟΙΠΑ - ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΓΗΠΕΔΩΝ							
14	ΣΧΕΤ.2	Προμήθεια και Τοποθέτηση μπασκέτας	ΟΙΚ 6104	κατ αποκοπή	26,00	1.100,00	28.600,00 €
15	ΣΧ.73.96	Επίστρωση με αθλητικό ελαστικό δάπεδο εξωτερικού χώρου	ΟΙΚ 7396	m2	3040,00	11,00	33.440,00 €
						ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ =	**62.040,00 €**
						ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ Α+Β+Γ+Δ =	**130.166,35 €**
						Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%	23.429,94 €
						ΣΥΝΟΛΟ	**153.596,29 €**
						Απρόβλεπτα 15%	23.039,44 €
						ΣΥΝΟΛΟ	**176.635,74 €**
						ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	**7.703,13 €**
						ΣΥΝΟΛΟ	**184.338,87 €**
						ΑΠΟΛΟΓΙΣΙΤΚΑ ΑΕΚΚ	**1.145,00 €**
						ΣΥΝΟΛΟ	**185.483,87 €**
						Φ.Π.Α. 24%	44.516,13 €
						ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟΟ	**230.000,00 €**

Ηράκλεια 03-12-2024

Ο Σύντάξας

ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 03-12-2024
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας

ΜΕΡΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπ. Μηχ/κος Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

Αρ. Μελέτης : 43/2024

ΕΡΓΟ : Διαμόρφωση - ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ σχολικών μονάδων Δήμου Ηράκλειας

Χρηματοδότηση : Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ & Ι.Π.

Προϋπολογισμός : 230.000,00 €

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ομάδα Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

1	Α-19	ΟΔΟ-3121Β	**Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200 mm**				
		α/α	Θέση	Υπολογισμός		m^3	
		1	Νέα γήπεδα μπάσκετ (5)	19,00 * 32,00 * 0,15*5 =		456,00	m^3
							m^3
					Σύνολο	456,00	m^3
2	Α-2	ΟΔΟ-1123Α	**Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες**				
		α/α	Θέση	Υπολογισμός		m^3	
		1	Νέα γήπεδα μπάσκετ (5)	19,00 * 32 * 0,35*5 =		1.064,00	m^3
					Σύνολο	1.064,00	m^3
3	Α-4.1	ΟΔΟ-1212	**Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες**				
		α/α	Θέση	Υπολογισμός		m^3	
		1	Κράσπεδα νέων γηπέδων μπάσκετ	0,35*0,40*(32*2+19*2)*5=		71,40	m^3
					Σύνολο	71,40	m^3
4	Α-04	ΟΙΚ-2226	**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**				
		α/α	Θέση	Υπολογισμός		m3	
		1	Υφιστάμενο θεμέλιο μπασκέτας 13 μπασκέτες	(1/2*(0,4+0,25)*1,50*0,90)*1,25*26 =		14,26	m3
					Σύνολο	14,26	m3

5	Δ-1	ΟΙΚ-2269Α	**Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη**				
			α/α	Θέση	Υπολογισμός	m	
			1	Περίμετρος νέων γηπέδων μπάσκετ (5)	(32*2+19*2)*5=	510	m
					Σύνολο	510,00	m
6	Δ-2.2	ΟΔΟ-1132	**Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm**				
			α/α	Θέση	Υπολογισμός	m2	
			1	Νέα γήπεδα μπάσκετ (5)	19*32*5=	3.040,00	m2
					Σύνολο	3040,00	m2
			Ομάδα Β: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ				
7	ΟΙΚ 32.01.04	ΟΙΚ-3214	**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανούΓια κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**				
			α/α	Θέση	Υπολογισμός (1/2*(0,4+0,25)*1,50*0,90)*1,25*26=	14,26	m3
			1	Θεμέλια νέων μπασκετών (13)			
					Σύνολο	14,26	m3
8	ΟΙΚ 38.01	ΟΙΚ- 3801	**Ξυλότυποι χυτών τοίχων**				
			α/α	Θέση	Υπολογισμός	m2	
			1	Θεμέλια νέων μπασκετών & Κράσπεδα	102*2*0,2*5+((1/2*(0,4+0,25)*1,5+0,9*0,4))*2*26=	248,07	m2
					Σύνολο	248,07	m2
9	Β-29.3.1	ΟΔΟ-2532	**Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20**				
			α/α	Θέση	Υπολογισμός	m^3	
			1	Βάση κρασπέδων νέων γηπέδων	(0,1*0,1+0,35*0,1+0,2*0,1)*102*5 =	33,15	m^3
					Σύνολο	33,15	m^3
10	Β-51	ΟΔΟ-2921	**Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα**				
			α/α	Θέση	Υπολογισμός	m	
			1	Νέα γήπεδα μπάσκετ	102*5=	510,00	m
					Σύνολο	510,00	m

Ομάδα Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ- ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ- ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

11	Γ-2.2	ΟΔΟ-3211.Β	**Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)**				
			α/α	Θέση	Υπολογισμός	m^2	
			1	Νέα γήπεδα μπάσκετ	19*32*2*5=	6080,00	m^2
					Σύνολο	6080,00	m^2
12	ΟΔΟ Δ-4	ΟΔΟ-4120	**Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη**				
			α/α	Θέση	Υπολογισμός	m^2	
			1	Νέα γήπεδα μπάσκετ	19*32*5=	3.040,00	m2
					Σύνολο	3.040,00	m^2
13	ΟΔΟ Δ-8.1	ΟΔΟ-4521Β	**Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου**				
			α/α	Θέση	Υπολογισμός	m^2	
			1	Νέα γήπεδα μπάσκετ	19*32*5=	3040,00	m2
					Σύνολο	3040,00	m^2

Ομάδα Δ: ΛΟΙΠΑ - ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΓΗΠΕΔΩΝ

14	ΣΧΕΤ.2	ΟΙΚ 6104	**Προμήθεια και Τοποθέτηση μπασκέτας**				
			α/α	Θέση	Υπολογισμός	τεμάχιο	
			1	Νέες μπασκέτες (13)	26=	26,00	τεμ
					Σύνολο	26,00	τεμ
15	ΣΧ.73.96	ΟΙΚ 7396	**Επίστρωση με αθλητικό ελαστικό δάπεδο εξωτερικού χώρου**				
			α/α	Θέση	Υπολογισμός	m2	
			1	Νέα γήπεδα μπάσκετ (5)	19*32*5=	3040,00	m2
					Σύνολο	3040,00	m2

Ηράκλεια 03-12-2024
Ο Συντάξας

Θεοδοσίου Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Ηράκλεια 03-12-2024
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός

Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **43/2024**

Έργο: «Διαμόρφωση - ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ σχολικών μονάδων Δήμου Ηράκλειας»

Χρηματοδότηση: Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ & Ι.Π.
Προϋπολογισμός: **230.000,00** €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Εργου, 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 Εργου. Οι τιμές μονάδοςπεριλαμβάνουν 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 μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονταιτα κάτωθι:

1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματουμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α.Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματουμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισήςτους,με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως μεαντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων,καθώς και λοιπών απαιτουμένων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς καιοι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Ορους.

1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμίων 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.

1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατα-σκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτουμένου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτουμένου 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 Εργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπκατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό)και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

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

1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Εργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Εργου.

1.9 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτουμένων 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, ακτώνκλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητος και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης(μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι καιδοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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 Εργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Εργο.

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

1.12 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεωναδρανών 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 Εργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.13 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. κλπ.),
(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, ΔΕΥΑx κλπ.),
(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
(ε) στην διενέργεια των απαιτουμένων 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 καιοχημάτων,
(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.14 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών καιοχημάτων 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 απαιραίτητο 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 περίφραξητων 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 ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) 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 οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητος του Εργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Εργου(ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.16 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 επρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμώνπου θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη.

1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχείατων εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.19 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 οσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για τηναπόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.22 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.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.23 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 Εργου.

1.24 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 κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσώνδιατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιώνστην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.26 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικώνκατασκευής του Εργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνεςεξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.27 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης

(πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεμα των παραπάνω εργασιών.

1.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιάτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.29 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 ικριωμάτωνκλπ.

1.30 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτουμένων αδειών εκτέλεσηςεργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους,εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικούκαι γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

1.33 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 κλπ), 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 χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστόΓενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

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) <u>Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVCκλπ</u>

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων 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 DM θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπουB_N: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενηςταινίας σε mm

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

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλέυρως 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**
Με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	
- απόσταση <5 km	**0,22**
- απόσταση ≥ 5 km	**0,18**

Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση <5 km	**0,20**
- απόσταση ≥ 5 km	**0,19**
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση <5 km	**0,25**
- απόσταση ≥ 5 km	**0,21**
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση <3 km	**0,22**
- απόσταση ≥ 3 km	**0,20**

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m^3), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

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

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (ΝΕΤ ΟΔΟ), 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).

Ομάδα Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ 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 κλπ). Όταν καθαιρείται και το αντίστοιχο ως άνω στοιχείο, συμπεριλαμβάνονται στην τιμή με την οποία αποζημιώνεται η καθαίρεση αυτού.
Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης

Άρθρο 1°

Άρθρο Α-19 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΟΚΚΩΔΟΥΣ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΚΟΚΚΩΝ ΕΩΣ 200 mm.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121Β)

Προμήθεια κοκκώδους υλικού διαστάσεων 0-200 mm από συλλεκτά υλικά ή θραυστά προϊόντα λατομείου ή ποταμού, μέγιστης διάστασης λίθων 200 mm, ελάχιστης περιεκτικότητας λεπτόκοκκου κλάσματος (διερχομένου από το κόσκινο Νο 40) 35% και με δείκτη πλαστικότητας το πολύ 6.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού,

- η μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία των αυτοκινήτων

Η κατασκευή του επιχώματος πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κοκκώδους υλικού (m3), επιμετρούμενου σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Υπολογισμός με μεταφορά 8,20+ 30χλμ*0,19=13,90

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικά: **[11,05€]**

Άρθρο 2°

Άρθρο Α-2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.

- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Υπολογισμός με μεταφορά 0,70+ 30χλμ*0,19=6,40

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: **[6,40€]**

Άρθρο 3 ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΩΝ

Άρθρο Α-4.1 Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1212)

Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματοκιβωτίων, μανδρότοιχων κλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιαμέσων φορτοεκφορτώσεων.
- η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων, σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Υπολογισμός με μεταφορά 1,65+ 30χλμ*0,19=7,35

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: **[7,35€]**

Άρθρο 4

Α.Τ.: Α.04 Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Α22.10.79.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού. Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό. Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως, με τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων σε οποιαδήποτε απόσταση. Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΙΚ Α\22.10.01 (ΟΙΚ Α\22.10.01) m3 1,00 x 28,00 = 28,00

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

Υπολογισμός με μεταφορά 28,00+ 30χλμ*0,19=33,70

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικά: [33,70€]

Άρθρο 5ο

Δ-1 **Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269(α)

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε
πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.
Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Τ.Ε. ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ένα ευρώ

(Αριθμητικώς) : 1,00

Άρθρο 6ο

Άρθρο Δ-2 ΑΠΟΞΕΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ)

Απόξεση (φρεζάρισμα) στρώσεων υφισταμένου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρέζας), στο προβλεπόμενο από την μελέτη βάθος, με ομαλή και ενιαίας κλίσης τελική επιφάνεια, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του αποξεστικού μηχανήματος
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις οριστικής απόθεσης ή ανακύκλωσης
- Ο καθαρισμός της επιφανείας απόξεσης με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση
- Οι σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού
- Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών με εφαρμογή προσωρινής εργοταξιακής σήμανσης

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκσκαφής - φρεζαρίσματος υφιστάμενου οδοστρώματος.

Άρθρο Δ-2.2 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: [1,45€]

Ομάδα Β: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

Άρθρο 7ο

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

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.
Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση 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 ιδιαιτέρως.

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

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

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

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

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

32.01.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΕΝΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ
Αριθμητικά: [90,00€]

Άρθρο 8ο

38.01 Ξυλότυποι χυτών τοίχων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3801

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιουμένων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ
Αριθμητικά: [13,50€]

Άρθρο 9ο

Άρθρο Β-29.3.1

Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532)

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επενδρύσεων κοίτης ρεμάτων, τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεπτοτοίχων", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: [94,20€]

Άρθρο 10ο

Άρθρο Β-51

ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος

διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m^3 άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: [9,60€]

Ομάδα Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ- ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ- ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

Άρθρο 11ο

Άρθρο Γ-2.2

Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155)
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου 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

Υπολογισμός με μεταφορά 1,20+ 30χλμ*0,19*0,10=1,77

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: [1,77€]

Άρθρο 12ο

Άρθρο Δ-4 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

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) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: [0,45€]

Άρθρο 13ο

Άρθρο Δ-8 ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα 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), ώτε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκαρσίων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματουμένης ασφάλτου

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

Άρθρο Δ-8.1 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521Β)

Υπολογισμός με μεταφορά 7,70+ 30χλμ*0,19*0,05=7,99

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: [7,99€]

Ομάδα Δ: ΛΟΙΠΑ - ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΓΗΠΕΔΩΝ

Άρθρο 14ο

Προμήθεια και Τοποθέτηση μπασκέτας

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μίας μπασκέτας ολυμπιακών διαστάσεων όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και αποτελείται από τη βάση σκυροδέματος, το αγκύριο πάκτωσης (βάση στήριξης μπασκέτας), τον κορμό μπασκέτας, το ταμπλό, στεφάνι με δίχτυ και τα προστατευτικά στρώματα μπασκέτας με Velcro.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και τοποθέτηση της μπασκέτας στο χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.
Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και οι εργασίες για την κατασκευή της βάσης σκυροδέματος (επιμετράτε ξεχωριστά) με τον οπλισμό – περιλαμβάνετε στην τιμή του άρθου , καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί για την παράδοση της μπασκέτας σε πλήρη λειτουργία , καθώς και οι απαιτούμενες τυχόν επιπλέον εκσκαφές χαράξεις για την κατασκευή του θεμελίου αυτής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ
Αριθμητικά: [1.100,00€]

Άρθρο 15°

Επίστρωση με αθλητικό ελαστικό δάπεδο εξωτερικού χώρου
Σχ.73.96 Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7396
Επάνω στην υπάρχουσα επιφάνεια από ασφαλτοτάπητα, η οποία θα ελεγχθεί επιμελώς από την ανάδοχο εταιρεία, θα τοποθετηθεί ελαστικό αθλητικό δάπεδο, σε πάχος 1.6-39 2.2mm. Το χρώμα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι κατόπιν ενδείξεων της υπηρεσίας, σύμφωνα με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:
Τα ακρυλικής βάσης υλικά, είναι αυτοεπιπεδούμενα δάπεδα δύο συστατικών, για εξωτερικά γήπεδα. Εφαρμόζεται σε επιφάνειες από άσφαλτο για την δημιουργία ενός υποστρώματος για αθλητικά γήπεδα το οποίο δεν χρειάζεται συντήρηση.
Το υπόστρωμα, θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο λείο, χωρίς ρηγματώσεις, σπασίματα ή καθιζήσεις.
Οι εργασίες που απαιτούνται για την ανακατασκευή των γηπέδων αντισφαίρισης είναι οι εξής:

- Χάραξη του γηπέδου, σύμφωνα με το γενικό σχέδιο χάραξης και η επιφάνεια της τελικής στρώσης θα είναι και αυτή επίπεδη και οριζόντια.
- Διάστρωση χυτού ελαστικοσυνθετικού δαπέδου.
- Η γραμμογράφηση θα γίνει σύμφωνα με τα υποδείγματα χάραξης της Υπηρεσίας με ανεξίτηλο λευκό πολυβινυλικό χρώμα.

Οι εργασίες κατασκευής είναι οι εξής:

- Καθαρισμός της επιφάνειας του.
- Εξομάλυνση της επιφάνειας με μίγμα ασφαλτικού γαλακτώματος, αδρανούς απαλλαγμένου από άργιλο, τσιμέντο κ.λ.π.
- Διάστρωση χυτού συνθετικού ελαστικού τάπητα πάχους 1,6-2,2mm από λεπτόκοκκα σκληρά αδρανή και πλαστικά χρωματισμένα υλικά σε σταυροειδείς στρώσεις έτσι ώστε να προκύψει μία ομοιόμορφη σταθερή επιφάνεια με εμφάνιση ελαφρά κοκκώδη.
- Διαγράμμιση γηπέδου

Πιο συγκεκριμένα:
Το προσφερόμενο δάπεδο θα πρέπει να είναι ένα 6 στρώσεων ακρυλικό σύστημα τοποθετημένο σε ασφαλτική επιφάνεια.
Για την εφαρμογή:

- Καθαρισμός του υποστρώματος από σκόνες και υπολείμματα.
- Στρώση (το ελάχιστο 2) από μείγμα ασφαλτικού γαλακτώματος και χαλαζιακής άμμου (κοκκομετρία χαλαζιακής άμμου 0,2 - 0,4mm) μαύρου χρώματος. Απλώνεται χειρωνακτικά στην επιφάνεια ταυ γηπέδου με ρακλέτα, παράλληλα και κατακόρυφα.
- Διπλή στρώση από μείγμα συνθετικών ρητινών, χαλαζιακής άμμου προκειμένου να επιτύχουμε την αντιολησθητική υφή (κοκκομετρία χαλαζιακής άμμου 0,25 -1,00mm) και ειδικής κόλλας. Το μείγμα έχει τη μορφή πυκνόρρευστης αλοιφής και θα χρησιμοποιηθεί προκειμένου να γίνουν οι 2 επικαλύψεις. Απλώνεται χειρωνακτικά στην επιφάνεια ταυ γηπέδου με ρακλέτα, παράλληλα και κατακόρυφα με κατανάλωση τουλάχιστων 500gr/m2.

- Στρώση από μείγμα χρωματιστών συνθετικών ρητινών, χαλαζιακής άμμου (κοκκομετρία χαλαζιακής άμμου 0,1 – 0,2mm) και πόσιμου νερού. Η επίστρωση γίνεται χειρωνακτικά με ρακλέτα με κατανάλωση τουλάχιστον 400gr/m2. Πριν από κάθε επικάλυψη πρέπει να βεβαιωθούμε ότι η προηγούμενη επιφάνεια είναι ξερή, καθαρή χωρίς ξένα υλικά.
- Η γραμμογράφηση των γηπέδων γίνεται με λευκές με χρώματα ανθεκτικά στην χρήση και την υπεριώδη ακτινοβολία, παρόμοια με τα χρώματα της επικάλυψης.

Η εμφάνιση είναι αντιολισθηρή, ομοιόμορφη και χωρίς αρμούς. Η επιφάνεια ακολουθεί τις ιδιότητες της ευκαμψίας, αντιολισθητικής ικανότητας, αντοχή σε φθορά από αθλητικά υποδήματα και στην υπεριώδη ακτινοβολία, ικανότητα αυτοανόρθωσης και αντοχής στη φωτιά. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι το συγκεκριμένο δάπεδο δεν διαμορφώνει κλίσεις, αλλά ακολουθεί τις κλίσεις που ήδη υφίσταται το δάπεδο.
Η συντήρηση γίνεται μ' ένα απλό σκούπισμα ή εάν είναι πολύ βρώμικο, με πλύσιμο. Σε γενικές γραμμές ο τάπητας καθαρίζεται από τις φυσικές βροχοπτώσεις.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επάλειψης. Ο κατασκευαστής του δαπέδου, υποχρεωτικά, θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση ISO 9001 καθώς ενώ το προσφερόμενο δάπεδο να φέρει Πιστοποιήσεις σύμφωνα με το EN 1504-2:2004 για ακρυλικά δάπεδα.
Γενικά περιλαμβάνονται: η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του γηπέδου, η πλήρης και σωστή τοποθέτηση του ελαστικού αθλητικού δαπέδου μετά των γραμμογραφημένων τμημάτων του και η παράδοση εν γένει του στο γήπεδο έτοιμου για χρήση, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τ.Ε. ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 11,00

Ηράκλεια 03-12-2024

Ηράκλεια 03-12-2024

Ηρά

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών

Ο Συντάξας

ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπ. Μηχ/κος Τ.Ε.

Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **43/2024**

Έργο: «Διαμόρφωση - ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ σχολικών μονάδων Δήμου Ηράκλειας»

Χρηματοδότηση: Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ & Ι.Π.
Προϋπολογισμός: **230.000,00** €

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο: Αντικείμενο

1.1 Αυτό το τεύχος της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.), αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών τευχών Δημοπράτησης και στοιχείων της μελέτης, θα εκτελεστεί από τον ανάδοχο το παραπάνω έργο.

Άρθρο 2ο: Ισχύουσες διατάξεις

2.1 Η εκτέλεση του έργου διέπεται από τις διατάξεις του Ν.1418/84, «*Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων*», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 2229/94, του με εξουσιοδότηση του Νόμου αυτού εκδοθέντος με αριθμό 609/1985 Προεδρικού Διατάγματος και του Ν. 3263/04 «*Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις*», καθώς και από τις διατάξεις του Π.Δ. 410/95 «*Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας*» και του Π.Δ. 171/87: «*Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες σχετικές διατάξεις*», του Ν 3669/2008 «Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» που συμπληρώνονται με τους όρους της παρούσας και του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147) «Δημόσιες συμβάσεις Έργων, Προμηθειών & Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ & 2014/25/ΕΕ) , όπως τροποποιήθηκε με το ν.4782/21 και των λοιπών τευχών Δημοπράτησης και των στοιχείων της μελέτης, όπως αυτά προβλέπονται από το προεδρικό Διάταγμα που προαναφέρθηκε και της οικίας διακήρυξης Δημοπρασίας.

Άρθρο 3ο: Σειρά ισχύος τευχών Δημοπράτησης και λοιπών στοιχείων της μελέτης

3.1 Τα τεύχη Δημοπράτησης αλληλοσυμπληρώνονται και σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των περιεχόμενων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος των παραπάνω τευχών καθορίζεται πάγια όπως παρακάτω αναφέρεται, εκτός αν διαφορετικά σε ειδικές περιπτώσεις ορίζεται στη διακήρυξη της Δημοπρασίας:

1. Το συμφωνητικό.
2. Η παρούσα Διακήρυξη.
3. Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς.
4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Τεχνικές Προδιαγραφές 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 καθώς και οι Τεχνικές Μελέτες που τυχόν θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, όπως τελικά θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.
10. Το Χρονοδιάγραμμα / Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Άρθρο 4ο: Μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου

4.1 Η με υποβολή προσφοράς συμμετοχή στην Δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο, ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και έχουν πλήρως ελέγξει την φύση και την τοποθέτηση του έργου και έχουν πλήρη γνώση των τοπικών συνθηκών κατασκευής αυτού, κυρίως σε ό,τι αφορά τις κάθε φύσης πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού προσωπικού γενικά, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις συνήθως επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες, τις διαφορές διακύμανσης της στάθμης των νερών των ποταμών, των χειμάρρων, της παλίρροιας ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων, την διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα των κατάλληλων εμπορεύσιμων υλικών που βρίσκονται στην περιοχή, το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες) τα οποία θα απαιτηθούν πριν την έναρξη και κατά την εκτέλεση των

εργασιών και οποιαδήποτε άλλα θέματα τα οποία με οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της Σύμβασης.

4.2 Επίσης ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει "επί τω τέλει συμμόρφωσής του", τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης, όπως και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν, μαζί με τη διακήρυξη, τη βάση της προσφοράς του, καθώς και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω συνθήκες και όρους.

4.3 Παράληψη του ανάδοχου για ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της σύμβασης, δεν απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Άρθρο 5ο: Περιεχόμενα των τιμών μονάδας του τιμολογίου και δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο

5.1 Οι συμβατικές τιμές μονάδας του τιμολογίου, αναφέρονται σε εργασίες τελειωμένες σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης.

5.2 Οι τιμές αυτές, που προσαυξάνονται κατά το ποσοστό που ο νόμος προβλέπει ως ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους του ανάδοχου, περιλαμβάνουν όλες τις προς τούτο απαραίτητες εργασίες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή των έργων, οι οποίες καλύπτουν όλες τις δαπάνες αναδόχου, άμεσες ή εμμέσες και με την επιφύλαξη των κειμένων διατάξεων περί αναθεώρησης τιμών, και αποτελούν πλήρη αποζημίωση του ανάδοχου για την σύμφωνα με τα παραπάνω εκτέλεση των εργασιών.

5.3 Στα γενικά έξοδα του αναδόχου, που βαρύνει αποκλειστικά αυτόν, συμπεριλαμβάνεται και η δαπάνη για την μεταφορά σε Α.Ε.Κ.Κ των ανακυκλώσιμων υλικών από τις καθαιρέσεις ασφάλτου ή σκυροδεμάτων προς εγκεκριμένες μονάδες Α.Ε.Κ.Κ προς περαιτέρω διαχείριση.

Άρθρο 6ο: Προσαρμογή – Συμπλήρωση μελετών του έργου

6.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, με βάση τις χορηγούμενες σε αυτόν μελέτες, τις έγγραφες οδηγίες της Υπηρεσίας και τις εγκεκριμένες από το Υπουργείο Δημοσίων Έργων προδιαγραφές εκπόνησης μελετών, να προβεί με την παρουσία αντιπροσώπου της υπηρεσίας, στην επί τόπου εφαρμογή των μελετών, στις αναπασσαλώσεις και χωροσταθμήσεις των αξόνων του έργου, στον έλεγχο και την λήψη των απαραιτήτων συμπληρωματικών στοιχείων για συμπλήρωση και προσαρμογή των εγκεκριμένων στοιχείων της οριστικής μελέτης, όπως επίσης και την σήμανση της ζώνης την οποία καταλαμβάνουν τα έργα.

6.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος επίσης, με έγγραφη εντολή της διευθύνουσας υπηρεσίας, να εκπονήσει τις μελέτες που είναι αναγκαίες μετά από τυχόν απαιτούμενες συμπληρώσεις και προσαρμογές των στοιχείων της οριστικής μελέτης, με εφαρμογή στην προκειμένη περίπτωση των διατάξεων του άρθρου 4, § ,3 του Ν. 1418/84.

6.3 Οι μελέτες θα υποβάλλονται πάντοτε σε 7-πλούν, με επί πλέον τις διαφάνειες, θα συντάσσονται δε με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές σύνταξης μελετών και των σε ισχύ εγκυκλίων της Υπηρεσίας.

Άρθρο 7ο: Προέλευση Υλικών και έτοιμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων

7.1 Ο ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιεί υποχρεωτικά για την κατασκευή του έργου προδιαγραφόμενα υλικά και έτοιμα ή ημικατεργασμένα προϊόντα από την εγχώρια βιομηχανία ή την βιομηχανία κράτους μέλους των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή εν γένει Ευρωπαϊκού κράτους, εκτός αν αλλιώς ορίζει η Ε.Σ.Υ..

Άρθρο 8ο: Τιμές μονάδος νέων εργασιών

8.1 Για τον κανονισμό τιμών μονάδας νέων εργασιών, όπου από τον νόμο προβλέπεται ότι θα εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών), διευκρινίζεται ότι αυτά θα εφαρμόζονται άσχετα από τα μέσα, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών (δηλαδή μικρού ή μεγάλου αριθμού μηχανημάτων, των γνωστών ή άλλων τύπων, σε μικρή ή μεγάλη αναλογία κ.λ.π.)

8.2 Στην Ε.Σ.Υ. αναφέρονται ποια εγκεκριμένα ή συμβατικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών) ισχύουν για τις τιμές μονάδας νέων εργασιών του έργου.

Άρθρο 9ο: Προκαταβολές

9.1 Επιτρέπεται η χορήγηση προκαταβολών στον ανάδοχο κατά τις διατάξεις του Ν. 1418/84, εφ' όσον η χορήγηση αυτή έχει προβλεφθεί είτε στη Διακήρυξη της Δημοπρασίας είτε στην Ειδική Συγγραφή.

9.2 Η χορήγηση προκαταβολών πραγματοποιείται μετά από αίτηση του αναδόχου, που συνοδεύεται από αιτιολόγηση των ειδικών λόγων χορηγήσεως της, και μετά από γνωμοδότηση του αρμοδίου Συμβουλίου και έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

9.3 Οι προκαταβολές χορηγούνται σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο Ν. 1418/84 και στο Π.Δ. 609/85, καθώς και στις ερμηνευτικές εγκυκλίους του Υπουργείου.

9.4 Πρόσθετη προκαταβολή λόγω αυξήσεως της συμβατικής δαπάνης του έργου (έγκριση συγκριτικού πίνακα) δε θα χορηγείται.

Άρθρο 10ο: Ασφάλιση προσωπικού

10.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος και ανεξάρτητα αν το έργο αναπτύσσεται μέσα σε ασφαλιστική περιοχή του Ι.Κ.Α., να ασφαλίζει ο ίδιος, όλο το προσωπικό που απασχολείται από αυτόν, σύμφωνα με τις σχετικές περί Ι.Κ.Α. διατάξεις.

10.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίζει κατά ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες, αναγνωρισμένες από το κράτος, το εργατοτεχνικό και όποιο άλλο προσωπικό του απασχολείται στο εργοτάξιο του έργου, αν αυτό το έργο δεν υπάγεται στις περί Ι.Κ.Α. διατάξεις.

Άρθρο 11ο: Τήρηση Νόμων, Αστυνομικών και λοιπών διατάξεων

11.1 Ο ανάδοχος, αφού είναι υπεύθυνος της τήρησης των νόμων κ.λ.π., όπως ορίζει το Π.Δ. 609/85, είναι υποχρεωμένος, χωρίς να αμελεί, να ανακοινώνει στην διευθύνουσα Υπηρεσία, τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σε αυτόν σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφάλειας κ.λ.π., κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

Άρθρο 12ο: Ευθύνη αναδόχου

12.1 Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν. 1418/1984 και Π.Δ. 609/1985, Ν 3669/2008 τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. Ο κάθε είδους έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία **καθόλου δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από αυτήν την ευθύνη**.

11.2 Επί πλέον, ο ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, την χρησιμοποίησή τους και την εκτέλεση γενικά της εργασίας, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών Προτύπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Άρθρο 13ο: Σήμανση κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών

13.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις τις οποίες εκτελούνται εργασίες, να προβαίνει στην τοποθέτηση των απαιτούμενων ανάλογα με τη φύση των έργων (συγκοινωνιακά, υδραυλικά, οικοδομικά κ.λ.π.) σημάτων και πινακίδων ασφαλείας γενικά και να επιμελείται την συντήρηση αυτών. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα σπινθιρίζοντα σήματα (FLASH LIGTHS).

13.2 Επιπλέον θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη, και τροχονόμοι υπάλληλοι του ανάδοχου για ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη κυκλοφορία στους κύριους δρόμους και στους παρακαμπτηρίους και τις προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά τη διάρκεια ημέρας και νύχτας. Τα παραπάνω μέτρα λαμβάνονται με ευθύνη και με δαπάνες αναδόχου.

13.3 Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στην μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφάλειας.

Άρθρο 14ο: Εγκαταστάσεις επιχειρήσεων και οργανισμών κοινής ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.)

14.1 Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υπάρχουν αναπτυγμένες εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ., οι οποίες πρέπει να μετατοπιστούν από τους ιδιοκτήτες των.

14.2 Με τις εργασίες αυτές ο ανάδοχος δε θα έχει καμία οικονομική ή τεχνική ανάμειξη (εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από την Ε.Σ.Υ.), είναι όμως υποχρεωμένος να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται για το λόγο αυτό ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή λόγω δυσχερειών που θα παρουσιαστούν στις από αυτόν εκτελούμενες εργασίες.

Άρθρο 15ο: Σύνταξη κατασκευαστικών σχεδίων

15.1 Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην παράδοση των σχεδίων κατασκευής του έργου, σύμφωνα με τα υπό την Ε.Σ.Υ. προκαθαριζόμενα.

Άρθρο 16ο: Υλικά κυρίου του έργου – Προσωρινές εγκαταστάσεις του αναδόχου – Προστατευτικές κατασκευές

16.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να φυλάσσει με δικές του δαπάνες τα παραδιδόμενα από τον κύριο του έργου προς χρήση ή ενσωμάτωση μηχανήματα, εργαλεία, υλικά κ.λ.π.

16.2 Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία, κ.λ.π.) για την εκτέλεση των εργασιών εργολαβίας θα ανεγερθούν με μέριμνα, με δαπάνες και με την ευθύνη του ανάδοχου, σε θέσεις που θα επιτραπεί από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες αρχές.

16.3 Σε όποιες περιπτώσεις απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές και στη λήψη κάθε άλλου μέτρου για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε τρίτους ή στο έργο και θα αποζημιώνεται για αυτές με βάση τις τιμές του συμβατικού τιμολογίου ή με βάση τιμές μονάδας νέων εργασιών για αυτές που δεν προβλέπονται από το συμβατικό τιμολόγιο εργασίας.

Άρθρο 17ο: Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων

17.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δαπάνες του και πριν από την παράδοση σε χρήση κάθε τμήματος του έργου, όπως και μετά το τελείωμα του έργου, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τους γύρω από το τμήμα χώρους και γενικά από τα εργοτάξια, κάθε κριθείσα απαραίτητη προσωρινή εγκατάσταση που προβλέπεται από το προηγούμενο άρθρο 16 της παρούσας, τα απορρίμματα, τα εργαλεία και ικριώματα, τα μηχανήματα, τα πλεονάζοντα υλικά - χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κ.λ.π., να προβεί στην άρση (καταστρέψει κ.λ.π.) κάθε βοηθητικό έργο κ.λ.π το οποίο θα υποδειχθεί και θα χαρακτηριστεί από την υπηρεσία σαν άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα λειτουργία του έργου π.χ. των κτιρίων, να ισοπεδώσει τους χώρους, πάνω στους οποίους αυτά ήταν τοποθετημένα ή εγκατεστημένα κ.λ.π. και να παραδώσει τελείως καθαρές τόσο τις κατασκευές όσο και τους γύρω χώρους του εργοταξίου και γενικά να μεριμνήσει για κάθε άλλο απαιτούμενο για την παράδοση του έργου, με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία του έργου σύμφωνα με τους όρους; της σύμβασης ή τους όρους που προδιαγράφονται στην Ε.Σ.Υ..

17.2 Επιπλέον ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβαίνει, όταν λείψουν οι λόγοι, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση, κ.λ.π.) κάθε προστατευτικής κατασκευής κ.λ.π. για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών) που επιβλήθηκε για οποιοδήποτε λόγο, για την αποφυγή κάθε ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κ.λ.π. σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις, και κάθε είδους έργων, όπως η απομάκρυνση περιφραγμάτων των εργοταξίων.

17.3 Εάν μέσα σε δέκα (10) μέρες από την έγγραφη υπόδειξη - υπόμνηση από τη διευθύνουσα Υπηρεσία δεν προβεί στην έναρξη και στην μέσα σε εύλογη προθεσμία περάτωση των παραπάνω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του ανάδοχου, με έκπτωση της γενόμενης δαπάνης από την πρώτη προς τούτο πληρωμή, πέρα από την μη έκδοση βεβαίωσης εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματος του έργου από αυτόν τον λόγο.

Άρθρο 18ο: Απαλλοτριώσεις

18.1 Δεν προβλέπονται απαλλοτριώσεις στην παρούσα μελέτη.

Ηράκλεια 03-12-2024	Ηράκλεια 03-12-2024
Οι Συντάξαντες	Ο Προϊστάμενος Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας
Θεοδοσίου Γεώργιος Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ	Μπούσιος Δημήτριος Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **43/2024**

Έργο: «Διαμόρφωση - ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ σχολικών μονάδων Δήμου Ηράκλειας»

Χρηματοδότηση: Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ & Ι.Π.
Προϋπολογισμός: **230.000,00** €

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ Ε.Σ.Υ

Επικαιροποίηση με Ν.4782/2021

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2024

Άρθρο 1ο - Αντικείμενο της Εργολαβίας - Ισχύοντες Νόμοι

1. Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση των εργασιών του έργου.

2. Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 *«Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ»* ΦΕΚ Α' 147 (ΚΔΕ). Αναλυτικότερα η ισχύουσα νομοθεσία αναφέρεται στην Διακήρυξη Δημοπρασίας.

3. Τα είδη και οι ποσότητες των προβλεπόμενων ειδών εργασιών περιέχονται στον προϋπολογισμό μελέτης, συμβατικές δε τιμές μονάδας εργασιών είναι οι τιμές μονάδας Τιμολογίου μελέτης, με την εφαρμογή των επί μέρους ποσοστών έκπτωσης όπως αυτά θα δοθούν στον προϋπολογισμό προσφοράς.

Άρθρο 2ο - Τεχνικές Προδιαγραφές

Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης, σε συνδυασμό με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.) ΦΕΚ 2221 Β'/30-07-2012.

Άρθρο 3ο - Προδιαγραφές

Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως εγκαίρως πριν από κάθε κατά την κρίση του εφαρμογή εν όλω ή εν μέρει ενός των εν ασυμφωνία μεταξύ των σχεδίων, ή τεχνικών προδιαγραφών να ζητήσει αμελλητί εγγράφως οδηγίες κ.λπ. από την Διευθύνουσα υπηρεσία, άλλως υποχρεούται όπως οποτεδήποτε και με οποιονδήποτε τρόπο εφαρμόσει την επί του θέματος απόφαση της Υπηρεσίας με δικά του μέσα και δαπάνες. Σχετικό με τις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι και το άρθρο 138 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 4ο - Τμηματικές και Λοιπές Προθεσμίες

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση το "Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου", το αργότερο σε δέκα πέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης (άρθρο 145 του ν. 4412/2016).

4.1 Αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες (Α.Π.)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να περαιώσει το σύνολο των εργασιών της παρούσας εργολαβίας εντός **δώδεκα (12) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης.

4.2 Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες (Ε.Π.)

Στο πλαίσιο της ολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου, ορίζονται οι ακόλουθες τμηματικές προθεσμίες οι οποίες είναι ενδεικτικές σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν. 4412/2016:

1η Ενδεικτική τμηματική προθεσμία (1η Ε.Π.)

Το αργότερο σε εξήντα (30) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ολοκληρώσει την καθαίρεση και την απομάκρυνση όλων των καθαιρεμένων υλικών .

2η Ενδεικτική τμηματική προθεσμία (2η Ε.Π.)

Το αργότερο σε **ΔΩΔΕΚΑ (12) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει την πλήρη εγκατάσταση των απαραιτήτων εργασιών.

Επίσης την πλήρη περαίωση όλων των εργασιών στον περιβάλλοντα χώρο, την αποκομιδή των αχρήστων εν γένει υλικών που δεν απαιτούνται πλέον, τον καθαρισμό του εργοταξίου σε τρόπο ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί το κτίριο και ο πέριξ αυτού χώρος.

Παράταση των τασσομένων προθεσμιών δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο γι' αποκλειστική υπαιτιότητα αυτού.

Κατά τα λοιπά έχουν εφαρμογή οι διατάξεις των άρθρων 147 και 148 του Ν. 4412/2016.

4.3 Γενικές παρατηρήσεις επί των προθεσμιών

Η συνολική και οι τμηματικές προθεσμίες περάτωσης μπορούν να παρατείνονται στις περιπτώσεις και όπως ορίζουν οι ισχύουσες διατάξεις. Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης των προθεσμιών από οποιαδήποτε αιτία, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση λόγω της παράτασης αυτής, με μόνη και αποκλειστική εξαίρεση τη νόμιμη αναθεώρηση στις περιπτώσεις που αυτό προβλέπεται από την ισχύουσα Νομοθεσία.

Επίσης ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά την υποβολή της Προσφοράς του, να έχει συνεκτιμήσει τους χρόνους που απαιτούνται:

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

β. για τις εγκρίσεις μελετών εφαρμογής κλπ. καθώς και τις διατυπώσεις έκδοσης των κάθε φύσεως αδειών και ιδίως των αδειών για χρήση δανειοθαλάμων, λατομείων, χρήση χώρων τελικής απόθεσης εκσκαφής, κλπ σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την κείμενη νομοθεσία.

Παράταση προθεσμίας δεν αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο, εάν ισχυριστεί άγνοια των τοπικών συνθηκών και του απαιτούμενου ειδικού μηχανικού εξοπλισμού για την κατασκευή του έργου, του χρόνου εκμετάλλευσης των πηγών λήψης υλικών, της κατάστασης των οδών προσπέλασης, άγνοια των κλιματολογικών συνθηκών ή της δυνατότητας εξασφάλισης εργατών, κλπ.

4.4 Ποινικές ρήτρες συνολικής και τμηματικών προθεσμιών

Οι ποινικές ρήτρες υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας επιβάλλονται όπως στο άρθρο 148 του Ν. 4412/16.

Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν υπέρ του Κυρίου του Έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητά του, τη συνολική και τις τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου. Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά, αν το έργο περατωθεί μέσα στην εγκεκριμένη συνολική προθεσμία, δηλαδή εγκεκριμένη προθεσμία και χορηγηθείσα οριακή προθεσμία εφόσον συντρέχει περίπτωση.

Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον Ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς το φόρο προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου

δηλαδή αρχική συνολική προθεσμία και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.

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

Για υπέρβαση κάθε μιας τμηματικής προθεσμίας (αποκλειστικής και ενδεικτικής) επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα ως εξής:

α. για τις πρώτες τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με δέκα τοις εκατό (10%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου, όπως αυτή καθορίζεται στο άρθρο 148 του ν. 4412/2016, για κάθε ημέρα υπέρβασης.

β. για τις επόμενες τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου, όπως αυτή καθορίζεται στο άρθρο 148 του ν. 4412/2016, για κάθε ημέρα υπέρβασης.

Το συνολικό ποσό των ποινικών ρητρών για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία (3%) του ποσού της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α..

Οι ποινικές αυτές ρήτρες είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του αναδόχου στους λοιπούς όρους των τευχών δημοπράτησης.

<u>Άρθρο 5ο</u> - Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής Έργου

Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε έναρξη εργασιών εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Ο Ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες συντάσσει και υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία το Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.

Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο, τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν.

Συντάσσεται με την μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση.

Εφόσον το χρονοδιάγραμμα παρουσιάζει ασυμφωνία με τις τμηματικές ημερομηνίες που τάσσονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. θα πρέπει να αιτιολογηθεί πλήρως στην σχετική έκθεση που συνοδεύει το χρονοδιάγραμμα.

<u>Άρθρο 6ο</u> - Αρτιότητα των Κατασκευών

Ο υπό των σχεδίων, της Τεχνικής Περιγραφής και της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων καθορισμός των οιονδήποτε στοιχείων και οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών κατά τις προβλεπόμενες επί μέρους διαστάσεις και τρόπο εκτελέσεως των κατασκευών, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να λάβει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των ποικίλων ειδών κατασκευών που συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία του κτιρίου.

Για την εφαρμογή των ανωτέρω όρων διευκρινίζεται ότι έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας, είτε τέλος από τις οδηγίες και

διαταγές της υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα κτιρίου, όπως π.χ. τοίχος, χωρίσματα, κατώφλια, επιχρίσματα, κιγκλιδώματα, κ.λπ. πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή και άμεμπτη εμφάνισή του, όσο και ώς προς την άμεση σύνδεσή του προς τα λοιπά (εσωτερικά ή γειτονικά) τμήματα του κτιρίου.

<u>Άρθρο 7ο</u> - Γενικά Έξοδα, Όφελος Αναδόχου κ.λπ.

Στην παρούσα εργολαβία ισχύουν τα εξής ποσοστά γενικών εξόδων και οφέλους της εργοληπτικής επιχείρησης.

α. ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ (18%) τοις εκατό στην αξία των εργασιών που υπολογίζεται βάσει των τιμών του συμβατικού τιμολογίου και των νέων τιμών μονάδος.

β. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και αναγκαίες απολογιστικές εργασίες του καταβάλλεται η πραγματική δαπάνη που προκύπτει σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής, η οποία δεν υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας και του καταβάλλεται επίσης το εργολαβικό ποσοστό της παραγράφου 2 του άρθρου 126 του ν. 4412/2016, στο οποίο εφαρμόζεται η τεκμαρτή έκπτωση της δημοπρασίας.

Οι κατά την σύνταξη των τιμών μονάδας ληφθείσες βασικές τιμές υλικών περιλαμβάνουν τις παντός είδους επιβαρύνσεις αυτών, ήτοι φόρους, τέλη, δασμούς, φόρο κύκλου εργασιών, ειδικούς φόρους κ.λπ. κάθε δε τυχόν δοθεισόμενη κατά την εκτέλεση του έργου απαλλαγή από οποιοδήποτε από τις επιβαρύνσεις της παρούσης παραγράφου εκπίπτεται επ' ωφελεία του κυρίου του έργο.

Τα ανωτέρω ισχύουν και για τις τυχόν κανονισθεισόμενες τιμές μονάδος νέων εργασιών.

<u>Άρθρο 8ο</u> - Αυξομειώσεις Εργασιών, Νέες Εργασίες, Υπερσυμβατικές Εργασίες

Για τα θέματα που αφορούν σε αυξομειώσεις εργασιών, στον τρόπο κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών και σε υπερσυμβατικές εργασίες ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 156 του ν. 4412/2016.

Σε κάθε επαύξηση του ποσού της σύμβασης πρέπει να κατατίθεται από τον ανάδοχο συμπληρωματική εγγύηση σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 132 παρ. 1β του ν. 4412/2016.

<u>Άρθρο 9ο</u> - Αναθεώρηση Τιμών

Για την αναθεώρηση εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 153 του ν. 4412/2016.

<u>Άρθρο 10ο</u> - Τρόπος Επιμέτρησης Εργασιών - Πιστοποίηση

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

1. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου λαμβάνονται επί τόπου όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών, πλην των περ. γ' έως ε' της παρ. 2 του άρθρου 95. Τα επιμετρητικά στοιχεία υποβάλλονται από τον ανάδοχο στους επιβλέποντες του άρθρου 136, με υπεύθυνη δήλωση περί της αληθείας αυτών. Σε κάθε επιμέτρηση αποτυπώνονται διακριτά οι συμβατικές ποσότητες από τις εξωσυμβατικές ποσότητες που τυχόν εκτέλεσε ο ανάδοχος, κατόπιν εντολών της υπηρεσίας.
2. Στο τέλος κάθε τμηματικής προθεσμίας, όπως ορίζεται στο χρονοδιάγραμμα της σύμβασης, άλλως στο τέλος κάθε μήνα, εφόσον δεν υφίσταται χρονοδιάγραμμα ή σε άλλη χρονική περίοδο που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης, ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέσθηκαν το προηγούμενο προβλεπόμενο διάστημα. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει για κάθε εργασία συνοπτική

περιγραφή της, με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών που εκτελέσθηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των δηλώσεων της παρ. ΙΙΙ. Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη διευθύνουσα υπηρεσία με δήλωση περί της αλήθειας αυτών. Η υποβολή των επιμετρήσεων αποτελεί προϋπόθεση της τμηματικής πληρωμής του αναδόχου.

3. Ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας δύναται οποτεδήποτε να διατάξει τη συνολική ή δειγματοληπτική ενδεικτική επαλήθευση οποιασδήποτε υποβληθείσας επιμέτρησης, σε κάθε περίπτωση, όμως, υποχρεούται να προβεί σε δειγματοληπτικό ενδεικτικό έλεγχο επαλήθευσης επιμετρήσεως, σε αριθμό που αντιστοιχεί σε ποσοστό σαράντα τοις εκατό (40%) των επιμετρήσεων που υποβλήθηκαν ή τουλάχιστον τέσσερις (4) εξ αυτών, αν υποβάλλονται λιγότερες από δέκα (10) επιμετρήσεις.
4. Αν διαπιστωθεί υποβολή ανακριβούς ή εκ προθέσεως αναληθούς επιμέτρησης, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας διατάσσει πλήρη έλεγχο του συνόλου των υποβληθεισών επιμετρήσεων και καλείται ο ανάδοχος με πρόσκληση της διευθύνουσας υπηρεσίας να υποβάλλει, εντός ταχθείσης με την πρόσκληση προθεσμίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών και μεγαλύτερη των δέκα (10) ημερών, τα πραγματικά επιμετρητικά στοιχεία και να παράσχει εξηγήσεις. Ως ανακριβείς θεωρούνται οι επιμετρήσεις, που φέρουν προφανή υπολογιστικά σφάλματα ή παραλείψεις ή αναφορά λανθασμένου άρθρου του τιμολογίου και δεν μπορούν να αποδοθούν σε πρόθεση του αναδόχου να εξαπατήσει τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ως εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις νοούνται οι επιμετρήσεις που εκ προθέσεως περιέχουν αναληθή επιμετρητικά στοιχεία. Οι ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις διορθώνονται οποτεδήποτε με πρωτοβουλία της διευθύνουσας υπηρεσίας. Δικαίωμα διόρθωσης των ανακριβών επιμετρήσεων διατηρεί και ο ανάδοχος. Κατά των αποφάσεων της διευθύνουσας υπηρεσίας χωρεί ένσταση κατ' άρθρο 174.
5. Αν υποβληθούν ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις και εφόσον αυτές είχαν ως συνέπεια την πληρωμή λογαριασμού, συντάσσεται σε βάρος του αναδόχου, με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας, αρνητικός λογαριασμός για την επιστροφή του τυχόν αχρεωστήτως καταβληθέντος ποσού, προσαυξημένου κατά ποσοστό τρία τοις εκατό (3%) ως ειδικής ποινικής ρήτρας στις περιπτώσεις εκ προθέσεως αναληθών επιμετρήσεων.
6. Αν παρέλθει άπρακτη η ταχθείσα ανωτέρω προθεσμία της παρ. 4 ή ο ανάδοχος καθ' υποτροπή προβαίνει στην υποβολή αναληθών επιμετρήσεων, τούτος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, κατόπιν εισήγησης της διευθύνουσας υπηρεσίας και καταπίπτει σε βάρος του η εγγύηση καλής εκτέλεσης. Ως υποτροπή θεωρείται ιδίως, η υποβολή τουλάχιστον τριών αναληθών επιμετρήσεων. Κατά της απόφασης έκπτωσης χωρεί ένσταση κατ' άρθρο 174. Οι κυρώσεις της παρούσας δεν εμποδίζουν την επιβολή και άλλων κυρώσεων που προβλέπονται είτε σε διατάξεις του παρόντος είτε από διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
7. Όταν πρόκειται για εργασίες, η ποσοτική επαλήθευση των οποίων δεν είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει δήλωση γνωστοποίησης αφανών εργασιών που συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, η οποία συνιστά διακριτή επιμέτρηση και περιλαμβάνει δήλωση περί της αλήθειας των στοιχείων, υπογράφεται δε, τόσο από τον ανάδοχο όσο και από τους τεχνικούς του άρθρου 139, περί διεύθυνσης έργου από την πλευρά του αναδόχου. Ο ανάδοχος πριν από την επικάλυψη των εργασιών αυτών υποχρεούται να καλεί τον επιβλέποντα να ελέγξει τις εργασίες αυτές σε ημερομηνία, που δεν απέχει περισσότερο από τρεις (3) ημέρες από την κοινοποίηση της πρόσκλησης. Ο επιβλέπων συντάσσει έκθεση στην οποία επιβεβαιώνεται η εκτέλεση των εργασιών αυτών και υποβάλλεται αμελλητί στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η έκθεση συνοδεύεται απαραίτητα από επαρκή, για την τεκμηρίωση της εκτέλεσης των αφανών

εργασιών, αριθμό ψηφιακών φωτογραφιών, οι οποίες περιλαμβάνονται στο Μητρώο του έργου. Ο επιβλέπων είναι υποχρεωμένος να ανταποκριθεί στο αίτημα ελέγχου των αφανών εργασιών. Ακολούθως, ο ανάδοχος ενημερώνει ηλεκτρονικά τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η παράλειψη ελέγχου των αφανών εργασιών μέσα στην ως άνω προθεσμία συνιστά υπερημερία του κυρίου του έργου, αν προκύπτει ότι ο ανάδοχος υφίσταται ζημία για τον λόγο αυτόν. Η έκθεση παραλαβής αφανών εργασιών συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, δεν έχει εκτελεστό χαρακτήρα και δεν προσβάλλεται αυτοτελώς, παρά μόνο από κοινού με την εγκριτική πράξη της επιμέτρησης αυτής, που εκδίδει η διευθύνουσα υπηρεσία εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την υποβολή της.

8. Ειδικώς ο χαρακτηρισμός και η παραλαβή του φυσικού εδάφους στο οποίο εκτελείται το έργο, γίνονται από δύο (2) ή περισσότερους τεχνικούς, που ορίζονται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ο ορισμός των τεχνικών του προηγούμενου εδαφίου ανακοινώνεται στην Προϊσταμένη Αρχή, η οποία μπορεί να ορίσει και άλλον τεχνικό. Η Προϊσταμένη Αρχή μπορεί σε κάθε περίπτωση να ορίσει επιτροπή αποτελούμενη από τρεις (3) τουλάχιστον τεχνικούς για επανέλεγχο του χαρακτηρισμού και της παραλαβής του φυσικού εδάφους. Αν δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό ή σε περίπτωση αδυναμίας να ληφθεί απόφαση, λόγω διαφωνίας των υπαλλήλων που ορίζονται σε άρτιο αριθμό, ο ανωτέρω χαρακτηρισμός εδαφών γίνεται κατά τον προσφορότερο τρόπο με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής.
9. Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη διευθύνουσα υπηρεσία την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων, η οποία υπογράφεται από τον ανάδοχο και από έναν τουλάχιστον από τους τεχνικούς του άρθρου 139. Στην τελική επιμέτρηση εμφανίζονται διακριτά οι συμβατικές εργασίες, οι οποίες εκτελέστηκαν με βάση τη σύμβαση ή με εγκεκριμένους Ανακεφαλαιωτικούς Πίνακες Εργασιών και οι εξωσυμβατικές, έστω και αν εκκρεμεί η διαδικασία τακτοποίησης τους. Η τελική επιμέτρηση ελέγχεται από τον επιβλέποντα, ο οποίος υποβάλλει εντός προθεσμίας δύο (2) μηνών προς τη διευθύνουσα υπηρεσία σχετική έκθεση. Η διευθύνουσα υπηρεσία υποχρεούται, εντός δύο (2) μηνών από την υποβολή της έκθεσης του προηγούμενου εδαφίου, να εκδώσει απόφαση περί της έγκρισης αυτής. Σε περίπτωση εμφάνισης διαφορών μεταξύ επιμέρους επιμετρήσεων και τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος υποχρεούται, εντός της ταχθείσας από τη διευθύνουσα υπηρεσία προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών, να προβεί σε πλήρη και αιτιολογημένη απόδειξη της εμφανιζόμενης διαφοράς.
10. Αν δεν υποβληθεί από τον ανάδοχο τελική επιμέτρηση, το αργότερο εντός δύο (2) μηνών από την κοινοποίηση προς αυτόν της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών, επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών (2‰) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και για έξι (6) το πολύ μήνες καθυστέρησης. Ανεξάρτητα από την επιβολή της ποινικής ρήτρας και μετά την πάροδο του χρόνου επιβολής της, η τελική επιμέτρηση συντάσσεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία που μπορεί να χρησιμοποιήσει γι' αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία καταλογίζοντας τη σχετική δαπάνη σε βάρος του αναδόχου. Η τελική επιμέτρηση που συντάσσεται με αυτόν τον τρόπο κοινοποιείται στον ανάδοχο, και αν δεν την αμφισβητήσει με ένσταση, τούτη καθίσταται οριστική και απρόσβλητη ως προς τις παραδοχές της.
11. Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 173, περί αποσβέσεων δικαιωμάτων του αναδόχου, ή αν το σχετικό δικαίωμα δεν έχει αποσβεστεί ή παραγραφεί. Μετά την υποβολή ή σύνταξη κατά την παρ. VI της τελικής.
12. **Άρθρο 11ο - Λογαριασμοί**

1. Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις επιμετρήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών. Αν από τον ανάδοχο κατασκευασθούν εργασίες πέρα από τις προβλεπόμενες στο χρονοδιάγραμμα, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να αναβάλει την πληρωμή των επιπλέον εργασιών, ώστε να συμπέσει με τα προβλεπόμενα στο χρονοδιάγραμμα. Τα προηγούμενα δεν εφαρμόζονται, όταν στη σύμβαση προβλέπεται πρόσθετη καταβολή (πριμ) στον ανάδοχο για τη γρηγορότερη περάτωση του έργου.
2. Οι τμηματικές πληρωμές και η οριστική πληρωμή του εργολαβικού ανταλλάγματος, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εργολαβική σύμβαση, γίνονται με βάση τους λογαριασμούς.
3. Μετά από τη λήξη κάθε μήνα ή άλλης χρονικής περιόδου που ορίζει η σύμβαση για τις τμηματικές πληρωμές, ο ανάδοχος συντάσσει λογαριασμό των ποσών από εργασίες που εκτελέσθηκαν, τα οποία οφείλονται σε αυτόν. Οι λογαριασμοί αυτοί στηρίζονται στις επιμετρήσεις των εργασιών και στις δηλώσεις γνωστοποίησης αφανών εργασιών. Απαγορεύεται να περιλαμβάνονται στον λογαριασμό εργασίες που δεν έχουν επιμετρηθεί. Για την πληρωμή εργασιών που αποτελούν συμπληρωματικές ή νέες (υπερσυμβατικές) εργασίες, ο ανάδοχος συντάσσει χωριστό λογαριασμό μετά από τη συμβατική τακτοποίησή τους, σύμφωνα με τα άρθρα 155, περί επειγουσών και απρόβλεπτων εργασιών, και 156, περί ειδικών θεμάτων - τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, αυξομειώσεων εργασιών - νέων εργασιών.
4. Ημιτελείς εργασίες μπορεί να περιληφθούν στον λογαριασμό με αιτιολογημένη εγκριτική απόφαση του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας, αν η φύση τους είναι τέτοια που ενδεχόμενη διακοπή του έργου δεν θα κατέστρεφε την ημιτελή εργασία. Οι εργασίες αυτές καταχωρούνται σε χωριστό μέρος του λογαριασμού και περιλαμβάνονται με προσωρινή τιμή μειωμένη, ώστε να είναι δυνατή η αυτοτελής αποπεράτωση της εργασίας με το υπόλοιπο της προβλεπόμενης τιμής.
5. Στον λογαριασμό μπορεί να περιληφθούν, επίσης, τα υλικά που εισκομίσθηκαν με έγκριση της υπηρεσίας στα εργοτάξια ή σε αποθήκες που δηλώθηκαν και εγκρίθηκαν. Οι ποσότητες των υλικών αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνουν αυτές που απαιτούνται για την εκτέλεση των προσεχών εργασιών του εγκεκριμένου προγράμματος, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση. Οι ποσότητες των υλικών περιλαμβάνονται χωριστά στον συνοπτικό πίνακα εργασιών που συνοδεύει τον λογαριασμό, στον οποίο αναφέρονται επίσης και οι θέσεις αποθήκευσης των υλικών. Για τα περιλαμβανόμενα στους λογαριασμούς υλικά, ο ανάδοχος έχει ακέραιη την ευθύνη μέχρι την ενσωμάτωσή τους και την παραλαβή του έργου. Τα υλικά περιλαμβάνονται σε χωριστό τμήμα των λογαριασμών, με τιμές που βρίσκονται σε συνάρτηση προς την αντίστοιχη συμβατική τιμή, ώστε το υπόλοιπο μέρος της τιμής να αρκεί για την ολοκλήρωση της εργασίας, στην οποία θα ενσωματωθούν τα υλικά. Ποσοστά γενικών εξόδων και οφέλους της παρ. VI δεν υπολογίζονται στα υλικά.
6. Στους λογαριασμούς περιλαμβάνονται επίσης, η αναθεώρηση τιμών, αποζημιώσεις κάθε είδους που έχουν εγκριθεί, αντίτιμο απολογιστικών εργασιών που εκτελέσθηκαν μέσω της εργολαβίας και κάθε άλλη εγκεκριμένη δαπάνη που καταβάλλεται στον ανάδοχο. Στον λογαριασμό περιλαμβάνεται ακόμη και το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του εργολάβου της περ. θ' της παρ. 7 του άρθρου 53, αν αυτό δεν περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές, και το σύνολο μειώνεται κατά το ποσοστό έκπτωσης της δημοπρασίας, αν συντρέχει περίπτωση. Από τους λογαριασμούς αφαιρούνται όλες οι εκκαθαρισμένες απαιτήσεις του εργοδότη, όπως ποινικές ρήτρες, περικοπές τιμών του άρθρου 159, συμπληρωματική κράτηση εγγύησης, αν γι' αυτήν δεν έχουν κατατεθεί εγγυητικές επιστολές, οπότε γίνεται σχετική μνεία, απόσβεση προκαταβολών, παρακράτηση αξίας χορηγούμενων υλικών, πληρωμές που έγιναν σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και γενικά κάθε απαίτηση του εργοδότη που δεν έχει ικανοποιηθεί με άλλον τρόπο.
7. Οι λογαριασμοί συντάσσονται πάντοτε ανακεφαλαιωτικοί και συνοδεύονται ιδίως, από ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των επιμετρήσεων εργασιών που εκτελέσθηκαν από

την αρχή του έργου, από τα παραστατικά στοιχεία των απολογιστικών εργασιών, από τον πίνακα του υπολογισμού της αναθεώρησης και από τις αποφάσεις που αναγνωρίζουν αποζημιώσεις ή επιβάλλουν ποινικές ρήτρες ή περικοπές ή άλλες απαιτήσεις του εργοδότη. Από κάθε νεότερο λογαριασμό αφαιρούνται τα ποσά που πληρώθηκαν με τους προηγούμενους λογαριασμούς, καθώς και ποσά που δεν αντιστοιχούν σε επιμετρήσεις ή αφορούν σε λάθη εγκεκριμένων λογαριασμών. Κατά την υποβολή, τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού δεν απαιτείται η προσκόμιση των δικαιολογητικών πληρωμής και των παραστατικών πληρωμής των κρατήσεων εκ μέρους του αναδόχου.

8. Οι λογαριασμοί υποβάλλονται στη διευθύνουσα υπηρεσία που τους ελέγχει, τους διορθώνει και τους εγκρίνει μέσα σε έναν (1) μήνα. Αν ο λογαριασμός που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες, σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή του, η διευθύνουσα υπηρεσία, με εντολή της προς τον ανάδοχο, επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν από τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και επανυποβολή του. Στην περίπτωση αυτήν, η οριζόμενη μηνιαία προθεσμία για τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού αρχίζει από την επανυποβολή, ύστερα από την ανασύνταξη από τον ανάδοχο. Ο έλεγχος του λογαριασμού μπορεί να γίνει και από συνεργείο της υπηρεσίας, στο οποίο συμμετέχει ο επιβλέπων το έργο. Ο επιβλέπων υπογράφει τον λογαριασμό, διαπιστώνοντας ότι οι ποσότητες είναι σύμφωνες με τις υποβληθείσες επιμετρήσεις και τα επιμετρητικά στοιχεία, οι τιμές σύμφωνες με τη σύμβαση και τις σχετικές διατάξεις και περικοπές ή εκπτώσεις ποσών, που προκύπτουν από τον νόμο και την εφαρμογή της σύμβασης. Η παράλειψη εμπρόθεσμου ελέγχου και έγκρισης του λογαριασμού αποτελούν πειθαρχικά παραπτώματα για τα αρμόδια όργανα της διευθύνουσας υπηρεσίας. Ο εγκεκριμένος λογαριασμός αποτελεί το έγγραφο για την πληρωμή του αναδόχου («πληρωτέο εργολαβικό αντάλλαγμα»). Προϋπόθεση πληρωμής του λογαριασμού είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής. Το τιμολόγιο του αναδόχου που αφορά στο ποσό του εργολαβικού ανταλλάγματος που θα πληρωθεί, καθώς και η φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητά του προσκομίζονται στην υπηρεσία της αναθέτουσας αρχής που διενεργεί τις πληρωμές, μετά από σχετική ειδοποίησή του. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις στο εργολαβικό αντάλλαγμα γίνονται από την υπηρεσία αυτήν και αποδίδονται απευθείας στους δικαιούχους.

9. Λογαριασμός που πληρώθηκε χωρίς έλεγχο, λόγω παρέλευσης της πιο πάνω μηνιαίας προθεσμίας, ή που βασίστηκε σε επιμέτρηση που διορθώθηκε, ελέγχεται και διορθώνεται από την υποβολή ή επανυποβολή του και οι προκύπτουσες διαφοροποιήσεις λαμβάνονται υπόψη σε επόμενο λογαριασμό ή κατά τη σύνταξη αρνητικού λογαριασμού. Η διευθύνουσα υπηρεσία ελέγχει, εγκρίνει και διορθώνει τον λογαριασμό με ή και χωρίς την υπογραφή του επιβλέποντος. Όταν συντρέχει περίπτωση σύνταξης αρνητικού λογαριασμού είτε ενδιάμεσα κατά την εξέλιξη του έργου είτε και κατά τον τελικό λογαριασμό, αυτός μπορεί να συνταχθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία και το ποσό του πρέπει να καταβληθεί από τον ανάδοχο μέσα σε έναν (1) μήνα από την κοινοποίηση του λογαριασμού σε αυτόν, άλλως καταπίπτουν ισόποσα σε βάρος του οι εγγυητικές επιστολές που έχουν κατατεθεί στον κύριο του έργου, εφόσον δεν υπάρχει ανεξόφλητο εργολαβικό αντάλλαγμα. Αν ασκηθεί ένσταση κατά του αρνητικού λογαριασμού, η κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής αναστέλλεται μέχρι την έκδοση απόφασης επ' αυτών.

10. Αν η πληρωμή ενός λογαριασμού καθυστερήσει χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου, πέραν του ενός (1) μηνός από την υποβολή του ή την επανυποβολή του, οφείλεται τόκος υπερημερίας, σύμφωνα με την παρ. Ζ του άρθρου πρώτου του ν. 4152/2013 (Α' 107). Ο ανάδοχος μπορεί να διακόψει τις εργασίες δέκα (10) ημέρες μετά από την κοινοποίηση στη διευθύνουσα υπηρεσία ειδικής έγγραφης δήλωσης.

11. Απαγορεύεται η εκχώρηση του εργολαβικού ανταλλάγματος ή η κατάσχεσή του στα χέρια του κυρίου του έργου, καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσής του και για έναν (1) μήνα μετά από την περαίωσή του. Κατ' εξαίρεση, επιτρέπονται: α) η οποτεδήποτε εκχώρηση, εν όλω ή εν μέρει, του πληρωτέου εργολαβικού ανταλλάγματος, όπως αυτό

προσδιορίζεται στη σύμβαση του έργου, κατάτη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, όταν πρόκειται για την κάλυψη οφειλής του αναδόχου από την προμήθεια υλικών και μηχανημάτων προς εκτέλεση του έργου ή από παροχή εργασίας που παρασχέθηκε από εργάτες ή υπαλλήλους αυτού, στην εκτέλεση του έργου ή σε αναγνωρισμένες τράπεζες και λοιπά πιστωτικά ιδρύματα ή νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου και β) η κατάσχεση του εργολαβικού ανταλλάγματος από τους προμηθευτές υλικών και μηχανημάτων του έργου ή από τους εργάτες και τους υπαλλήλους του, όπως και τους υπεργολάβους που αποδεδειγμένα χρησιμοποιούνται στο έργο από τον ανάδοχο. Επιτρέπεται επίσης, ο συμψηφισμός εκκαθαρισμένων απαιτήσεων του κυρίου του έργου κατά του αναδόχου, που προέρχονται από την εκτέλεση άλλων έργων και μέχρι ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) από κάθε λογαριασμό του εκτελούμενου έργου.

12. Όλες οι πληρωμές που γίνονται στον ανάδοχο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, με βάση τους λογαριασμούς, αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του εργολαβικού ανταλλάγματος που εκκαθαρίζεται μετά την παραλαβή. Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) στην αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας αναθεώρησης.
13. Μετά από τη διενέργεια της παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής, ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «τελικό λογαριασμό». Για τον τελικό λογαριασμό εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του παρόντος. Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από τη σύμβαση εκτέλεσης, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών.

<u>Άρθρο 13ο</u> - Εργασίες Εκτελούμενες από την Υπηρεσία ή Άλλους Αναδόχους

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μην παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών από άλλους εργολήπτες χρησιμοποιούμενους από τον κύριο του έργου σε εργασίες μη περιλαμβανόμενες στη σύμβαση του και να την διευκολύνει με τα χρησιμοποιούμενα από αυτόν μέσα (ικριώματα κ.λπ) ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε κανένα εμπόδιο να μη παρεμβάλλεται από αυτόν στις εκτελούμενες, από τον κύριο του έργου ή από τους άλλους αναδόχους, εργασίες.

Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως βάσει των μελετών ηλεκτρομηχανολογικών έργων και των οδηγιών της επιβλέψεως, μορφώνει ή διανοίγει στα εκτελούμενα από αυτόν παντός είδους τμήματα του κτιρίου τις απαιτούμενες οπές διόδου ή φωλιές ή αύλακες εντοιχίσεως των σωλήνων ή εξαρτημάτων των παντός είδους ηλεκτρομηχανολογικών έργων του κτιρίου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση των σχετικών δαπανών, οι οποίες περιλαμβάνονται στις συμβατικές τιμές των αντιστοίχων εργασιών.

Οπωσδήποτε απαγορεύεται η υπό του αναδόχου μόρφωση οπών ή φωλεών στα εξ οπλισμένου σκυροδέματος τμήματα του κτιρίου χωρίς έγγραφη έγκριση του επιβλέποντος μηχανικού.

Στις συμβατικές τιμές της εργολαβίας περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την μετά την τοποθέτηση των σωληνώσεων των διαφόρων εγκαταστάσεων αποκατάσταση των κατά τα ανωτέρω μορφωμένων ή διανοιγμένων οπών, φωλεών ή αυλακών.

<u>Άρθρο 14ο</u> - Προστατευτικές κατασκευές

Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση κάθε σχετικής δαπάνης που περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κ.λπ προβεί στην κατασκευή, συντήρηση και εν καιρώ καθαίρεση και αποκόμιση των επιβαλλομένων προστατευτικών κατασκευών και περιφραγμάτων του εργοταξίου.

Άρθρο 15ο - Σκυροδέματα

Η παρασκευή και έλεγχος του σκυροδέματος που ενσωματώνεται στο παρόν έργο διέπεται από τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος που εγκρίθηκε με την Δ14/19164/28.3.1997 απόφαση ΥΠ.Δ.Ε. και η οποία δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. 315/Β/17.04.1997.

Άρθρο 16ο - Γενικοί Όροι

1. Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν κατά τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως με δικές του δαπάνες εγκαταστήσει στο εργοτάξιο όλα όσα προβλέπονται από τους όρους υγιεινής του Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 338/2001 και Π.Δ. 294/88, καθώς και κάθε ισχύουσας νομοθεσίας περί μέτρων ασφαλείας και υγιεινής.

3. Πριν την έναρξη των εργασιών ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε κατά νόμο αδείας, (όχι αυτής που απαιτείται για την ανέγερση του κτιρίου), καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των εν ισχύει διατάξεων περί εκτελέσεως των εργασιών. Πρέπει επίσης να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των κατά νόμο απαιτούμενων στοιχείων και για την εφαρμογή των επιβαλλομένων μέτρων ασφαλείας καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών σύμφωνα με το

Π.Δ. 778/1980 και το Π.Δ. 1073/1981 περί ασφαλείας των εν τοις οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών καθώς και κάθε ισχύουσας νομοθεσίας περί μέτρων ασφαλείας και υγιεινής.

4. Ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 138 και 139 του ν. 4412/2016 περί των γενικών υποχρεώσεων του αναδόχου, της διοίκησης και διεύθυνσης του έργου κ.λπ.

5. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος.

6. Στις γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση κάθε σχετικής δαπάνης που περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κ.λπ., περιλαμβάνεται και η σύνταξη από αυτόν, του φακέλου προεκτίμησης της δαπάνης συντήρησης και λειτουργίας του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 8 του άρθρου 170 του ν. 4412/2016.

7. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την δρομολόγηση όλων των απαραίτητων ενεργειών (τεχνικές εκθέσεις, έγγραφα, κλπ) σύνδεσης του κτιρίου με τον πάροχο, υπό το καθεστώς συμψηφισμού ενέργειας (net metering).

8. Ο ανάδοχος επίσης είναι υπεύθυνος για την αντιμετώπιση των θεμελιακών γειώσεων και της αντικεραυνικής προστασίας σε κάθε μεμονωμένο εξοπλισμό που προμηθεύεται, εγκαθίσταται και κρίνεται αναγκαίο σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας.

9. Σε περίπτωση που στον προϋπολογισμό του έργου περιλαμβάνονται και εργασίες φυτεύσεων - άρδευσης, τότε στις γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνεται και η υποχρέωση υποβολής στην επιβλέπουσα αρχή πρότασης φυτεύσεων - άρδευσης στα πλαίσια του προϋπολογισμού του έργου. Η υποχρέωση αυτή του αναδόχου παρέχεται χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση κάθε σχετικής δαπάνης, η οποία θεωρείται ότι περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους, κ.λπ.

10. Το έργο θα παραδοθεί μετά την έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης, το οποίο θα γίνει από τον Ανάδοχο, χωρίς καμία περαιτέρω επιβάρυνση για τον Κύριο του Έργου.

Άρθρο 17ο - Κατασκευαστικά Σχέδια - Λήψη Φωτογραφιών

Ο ανάδοχος υποχρεούται, όπως μετά την αποπεράτωση των εργασιών και πριν την προσωρινή παραλαβή με δαπάνες του, συντάξει και παραδώσει σε διπλούν στην υπηρεσία.

1 Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:200 της τελικής διατάξεως με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται στη λήψη και εκτύπωση με δαπάνες του, κατάλληλων φωτογραφιών κατά τις ενδιαφέρουσες φάσεις κατασκευής του κτιρίου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα από την Α.7603/05-02-60 εγκύκλιο 20 του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Δημοσίων Έργων.

3. Ο ανάδοχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 8 του αρ. 170 του Ν. 4412/2016, συντάσσει επίσης φάκελο προεκτίμησης της δαπάνης τακτικής συντήρησης και λειτουργίας, με βάση το μητρώο του έργου και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης, που αφορούν σε φθορές λόγω συνήθους χρήσης του έργου.

4. Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης του κτιρίου.

Άρθρο 18ο - Δοκιμές Εγκαταστάσεων

Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως μετά την ολική περάτωση των εγκαταστάσεων και πάντως εντός της ολικής προθεσμίας περαιώσεως του έργου προβεί με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες (πλην της αξίας του για τις δοκιμές απαιτούμενου ηλεκτρικού ρεύματος και καυσίμων που βαρύνει τον Κύριο του έργου) στις απαιτούμενες δοκιμές που θα επαναλαμβάνονται μέχρι την πλήρη ικανοποίηση των απαιτητών αποτελεσμάτων αυτών, οπότε και θα συντάσσεται το πρωτόκολλο δοκιμών υπογραφόμενο από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον ανάδοχο και θα λαμβάνεται υπόψη στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.

Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο ανάδοχος οφείλει όπως αμέσως μετά την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν την παραλαβή συντάξει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και υποβάλλει στην επίβλεψη εις διπλούν πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκτελέσθηκαν από αυτόν. Μία σειρά των οδηγιών αυτών καταχωρείται στο φάκελο της επιβλέψεως, τι δε άλλη διαβιβάζεται στο αρχείο του Κυρίου του έργου.

Ο ανάδοχος οφείλει επίσης πριν την παράδοση των εγκαταστάσεων να διδάξει στο προσωπικό του Κυρίου του έργου την χρήση και τον χειρισμό των εγκαταστάσεων. Κατά τον χρόνο εγγυήσεως ο εργολάβος οφείλει να επιθεωρεί σε κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να διατηρεί αυτές σε άριστη κατάσταση, χωρίς ιδιαίτερη προς τούτο αποζημίωση.

Σε περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος, εντός της ορισθησομένης προθεσμίας δεν προβεί στην επανόρθωση βλάβης ή ζημιάς για την οποία αυτός ευθύνεται ο Κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή απ' ευθείας σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Για την συναρμολόγηση των μηχανημάτων ο ανάδοχος υποχρεούται να περιορισθεί στον εντός του κτιρίου υποδειχθησόμενο από την επίβλεψη χώρο και να λαμβάνει τα κατάλληλα

μέτρα για να μην παρεμποδίζεται η εντός του κτιρίου κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργολαβιών.

Άρθρο 19ο - Προέλευση Υλικών

Όλα τα υλικά που προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν για την αποπεράτωση του συνόλου των εργασιών και των εγκαταστάσεων θα είναι της καλύτερης ποιότητας στην αγορά, χωρίς βλάβες και ελαττώματα.

Άρθρο 20ο - Παρατηρήσεις επί της Μελέτης - Τροποποίηση της Μελέτης

Αν κατά την εκτέλεση του έργου και μέχρι την περαίωσή του, αποδειχθούν αναμφισβήτητα στοιχεία, σφάλματα στην μελέτη, υποχρεούται ο Ανάδοχος στη σύνταξη και υποβολή τεκμηριωμένης Τεχνικής Έκθεσης για τα κατά την άποψή του σφάλματα της μελέτης, καθώς και τα ληπτέα μέτρα για αποφυγή των εξ' αυτών ζημιών. Ο Ανάδοχος απαλλάσσεται της ευθύνης του, αν η Υπηρεσία δεν έπραξε τίποτε στις έγγραφες επιφυλάξεις του στις αναλυτικές τεχνικές προτάσεις του για ληπτέα μέτρα για αποφυγή μελλοντικών ζημιών, αλλά αντιθέτως και παρά τις αντιρρήσεις τούτου διέταξε εγγράφως να συνεχίσει τις εργασίες.

Εφόσον προταθούν τροποποιητικές συμπληρώσεις ή βελτιώσεις των εγκεκριμένων μελετών, και πριν από οποιαδήποτε έγκρισή τους θα καλείται υποχρεωτικώς ο Μελετητής που τις συνέταξε προκειμένου να διατυπώσει τις απόψεις του σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του άρθρου 144 του ν. 4412/2016. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν ευθύνες του Μελετητή, θα εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο ίδιο ως άνω άρθρο. Τα ίδια ως ανωτέρω, θα εφαρμόζονται στις περιπτώσεις που κατά την διάρκεια του έργου διαπιστωθούν μεγάλες αποκλίσεις, από τις ποσότητες των εργασιών της εγκεκριμένης μελέτης.

Εφόσον τυχόν κριθούν αναγκαίες βελτιώσεις εγκεκριμένων μελετών, αυτές θα εγκρίνονται, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του άρθρου 144 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 21ο - Επιβολή Προστίμων

Για παραβιάσεις στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων των εργοληπτών επιβάλλεται πρόστιμο, όπως αναφέρεται στο άρθρο 81 του ν. 3669/2008 και όπως καθορίζεται λεπτομερέστατα στο άρθρο 8 του Π.Δ. 472/85 για σύνθεση επιτροπών Μ.Ε.Ε.Π. και Μ.Ε.Κ.

Για παραβιάσεις προδιαγραφών και κανονισμών για τον τρόπο κατασκευής των έργων, από άποψη ποσότητας, ποιότητας, κ.λπ. των υλικών επιβάλλεται επίσης πρόστιμο (άρθρο 178 του 4412/2016).

Άρθρο 22ο - Λήψη Φωτογραφιών - Δημοσιότητα

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει και να υποβάλλει στην Υπηρεσία, με μέριμνα και δαπάνες του:

- φωτογραφίες της προϋπάρχουσας κατάστασης της άμεσης περιοχής του έργου - θα υποβάλλονται με την 1η πιστοποίηση
- φωτογραφίες των κυριότερων φάσεων του έργου - θα υποβάλλονται με τη 2η, 3η, κ.λπ. πιστοποιήσεις
- φωτογραφίες του έργου μετά την περάτωσή του - θα υποβάλλονται με την τελευταία, πριν την τελική πιστοποίηση
- φωτογραφίες της πληροφοριακής πινακίδας που θα τοποθετηθεί για το έργο (σύμφωνα με την επόμενη παράγραφο)

σε τριπλούν και σε διάσταση 13x18 ή 18x24, ευκρινείς και κατατοπιστικές για τα παραπάνω ζητούμενα. Επίσης θα παραδίδονται τα αρνητικά (φίλμ) των εν λόγω φωτογραφιών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με μέριμνα και δαπάνες του, μέσα σε ένα (1) μήνα από την εγκατάστασή του, να τοποθετήσει μία (1) πινακίδα Δημοσιότητας για το έργο, σύμφωνα με τα υποδείγματα που θα χορηγήσει η Υπηρεσία, βάσει των Οδηγιών περί δημοσιότητας συγχρηματοδοτούμενων έργων από την Ε.Ε. (Κανονισμός 1303/2013) και στη θέση που θα του υποδειχθεί, προκειμένου να διασφαλίζεται η δημοσιότητα περί συγχρηματοδότησης στο έργο. Η δημιουργία των πινακίδων δημοσιότητας μπορεί να γίνεται με την βοήθεια της ιστοσελίδας http://www.pepna.gr/pinakides-ergon.

<u>Άρθρο 23ο</u> - Χρηματοδότηση

Το έργο χρηματοδοτείται από Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ & από ίδιους Πόρους.
Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,07 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 ν. 4013/2011, της κράτησης ύψους 0,06 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, της κράτησης 6%0, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235) και της κράτησης 2,5‰ υπέρ των Μηχανικών Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕ) της Π.Ο.ΜΗ.Τ.Ε.Δ.Υ. σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/51667/ΥΝ466/4.7.2019 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών.

<u>Άρθρο 24ο</u> - Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης

Προκειμένου να υπογραφεί η σχετική σύμβαση, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει στην Υπηρεσία Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης για το έργο, βάσει του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Το ποσό της εν λόγω Εγγυητικής Επιστολής θα είναι ίσο με το 5% (πέντε τοις εκατό) του προϋπολογισμού του έργου χωρίς Φ.Π.Α.

<u>Άρθρο 25ο</u> - Περιεχόμενα Κονδυλίου Απροβλέπτων και Απολογιστικών Δαπανών Προϋπολογισμού

Στο κονδύλιο αυτό περιλαμβάνονται δαπάνες σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Επισημαίνεται ότι δεν περιλαμβάνονται και δεν δύνανται να πληρωθούν από το κονδύλι αυτό δαπάνες για εργασίες μετατόπισης δικτύων Οργανισμών Κοινής Ωφελείας, αρχαιολογικές έρευνες, δαπάνη απαλλοτριώσεων, μελέτες, κ.λπ.
<u>Η αποζημίωση του κό στους παραλαβής των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) από ειδικά αδειοδοτημένη μονάδα ανακύκλωσης ΑΕΚΚ θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις. Το κόστος φ ορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των ΑΕΚΚ μέχρι την μονάδα ανακύκλωσης αποζημιώνεται σύμφωνα με όσα προβλέπονται από τα άρθρα τιμολογίου.</u>

Γενικότερα η διαχείριση του κονδυλίου των απρόβλεπτων και απολογιστικών εργασιών γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 154 και 155 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 27ο - Απαιτούμενα Μέτρα Ασφάλειας και Υγείας στο Εργοτάξιο

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ. 7), ν. 3850/10 (αρ. 42). [Ο ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των ν. 1568/85, ΠΔ 17/96, κ.λπ.]

Στα πλαίσια ευθύνης του, **ο ανάδοχος υποχρεούται:**

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα ν. 4412/2016 (αρ. 138, παρ. 7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά την φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ. 7).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει/ εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά την γνώμη του και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ. 10,11), ν. 3850/10 (αρ. 42-49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζομένους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφαλείας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη ειδικευμένη εταιρεία).

Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, ο ανάδοχος **υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:**
Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα:

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ - ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ. 3 παρ. 8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οι/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του

δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφαλείας και υγείας: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ. 7).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του Έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ. 5-7) και στις ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ177/2001 (αρ. 3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ. 7).

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

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

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεσθούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ. 305/96 (αρ.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 ασφαλείας και υγείας (ΣΑΥ, ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ. 1 εδάφιο α' του ν. 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημοσίου Έργου: ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οι.433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο ν. 4412/2016 αρ. (170 και 172).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9Δ.) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το ν. 3850/10 (αρ. 8 παρ. 1 και αρ.12 παρ. 4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ.4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχος και το αντίγραφό της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής: ν. 3850/10 (αρ.9).

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

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφιστάμενων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους ν. 3850/10 (αρ. 43 παρ.1α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις του ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας ν. 3850/10 (αρ. 14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του γιατρού εργασίας (ν. 3850/10 αρ. 20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε.) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του ν. 3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών ν. 3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος ν. 3850/10 (αρ. 43 παρ.2α).

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

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

Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (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 μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ότι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου, όπως επιθεωρητής εργασίας, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ. 113), ν. 1396/83 (αρ.8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208/12-9-2003.

Συσχετισμός Σχεδίου Ασφαλείας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφαλείας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει να συσχετίζεται με το ΗΜΑ. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο ΗΜΑ κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφομένων υποδείξεων/ διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

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

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπάρχουσων της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα 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 τ ους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων,

ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96(αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.1618), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ. ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

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

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

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

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

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

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05,

β) θόρυβο: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06,

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

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

Μηχανήματα έργων/ Εξοπλισμοί εργασίας-αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

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

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν. 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. IX), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 -9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

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

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας

2. Άδεια κυκλοφορίας

3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.

4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)

5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β , τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου. Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

Κατεδαφίσεις:

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 - 33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α.

2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

Εκσκαφές (θεμελίων, ταφρών, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις:

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ. 8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10)

16.5.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κίνδυνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,.104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26 - 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.) Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:

«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

Α. ΝΟΜΟΙ			
Ν. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
Ν. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
Ν. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95

Ν. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
Ν. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
Ν. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
Ν. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04
		Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05
		Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06
Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ	ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/Α/77	Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/Α/78	Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/Α/78	Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/Α/80		
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81	Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ	ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/Α/91	ΚΥΑαρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/Α/91	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93

Όλες δαπάνες για τις παραπάνω υποχρεώσεις του Αναδόχου, για τα μέτρα Ασφάλειας και Υγείας (μελέτες, άδειες, πιστοποιητικά, προσωπικό, μηχανήματα, μέσα, κλπ.) δεν πληρώνονται ιδιαίτερα, αλλά περιλαμβάνονται ανηγμένες στις τιμές μονάδας των εργασιών του Τιμολογίου του Έργου.

Άρθρο 28ο - Ασφάλιση του έργου «κατά παντός κινδύνου»

Για την έντεχνη κατασκευή του έργου, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 144 του ν. 4412/2016, ο Ανάδοχος του έργου θα ασφαλίσει την κατασκευή του έργου κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία.

27.1 Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών

Ο Ανάδοχος θα ασφαλίσει πλήρως "κατά παντός κινδύνου" και σύμφωνα με τους όρους των Τευχών Δημοπράτησης του έργου, την Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία, τη συνολική αξία του υπό κατασκευή έργου, όπως αυτή θα έχει προσδιοριστεί στο τεύχος της Οικονομικής Προσφοράς του. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις τυχόν περαιτέρω αναπροσαρμογές του αρχικού συμβατικού ποσού.

Η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, όπως απεργίες, κοινωνικές ταραχές, τρομοκρατικές ενέργειες, δολιοφθορές, κακοτεχνίες, λανθασμένη μελέτη ή/και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (manufacturer's risk), τυχαία περιστατικά (φωτιά, ανθρώπινο λάθος, κλπ).

Επίσης η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:

Βλάβες/ καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης, βλάβες/ καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή με το Έργο ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα. Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μη περιλαμβάνει ζημιές (οι οποίες εξαιρούνται διεθνώς). Αποδεκτό όριο απαλλαγής από συμβάν ορίζεται το ποσό των 1000€.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε ετήσια βάση, να ζητεί από τους ασφαλιστές του την αναπροσαρμογή του ύψους της παραπάνω ασφαλιστικής κάλυψης, σύμφωνα με την πραγματική αξία του Έργου, λαμβανομένης υπόψη και της Αναθεώρησης.

Με το ίδιο ασφαλιστήριο θα καλύπτονται "κατά παντός κινδύνου" και οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις και η τυχόν "παρακείμενη περιουσία" καθώς επίσης και ο πάσης φύσης εξοπλισμός στην περιοχή του Έργου, που θα χρησιμοποιηθεί για το Έργο, σύμφωνα με σχετική περιγραφή τους από τον Ανάδοχο.

Το/α υπόψη ασφαλιστήριο/α, από φερέγγυες Ασφαλιστικές Εταιρείες, θα προσκομίζεται στον Κύριο του Έργου για σχετικό έλεγχο, κατά την υπογραφή της Σύμβασης του Έργου.

Δεκτή γίνεται επίσης επίσημη βεβαίωση ασφάλισης της/ των ασφαλιστικής/ών εταιρείας/ων (CoverNote Policy), συνοδευόμενο από την σχετική υπεύθυνη δήλωση.

27.2 Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η "Αστική Ευθύνη" του Αναδόχου έναντι τρίτων και οι ασφαλιστές θα υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες ή θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και για υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα ή κινητά ή/και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου κατασκευών, εξαιτίας των εργασιών του Έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες/ εγκαταστάσεις.

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του έργου, θα είναι τα ακόλουθα:

α. Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων τρίτων: 500.000 €/περιστατικό

β. Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων κατά άτομο: 500.000 €/ άτομο/ περιστατικό

γ. Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων: 1.500.000 €/περιστατικό

δ. Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστών σε όλη την διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου, θα είναι κατ' ελάχιστον: 5.000.000 €/περιστατικό

Θα καλύπτεται επίσης και η εργοδοτική Αστική Ευθύνη του Αναδόχου, για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο. Τα όρια αποζημίωσης δεν θα πρέπει να είναι μικρότερα από 500.000 €/ άτομο, 1.000.000 €/ ομαδικό ατύχημα και 2.000.000 € για όλη την περίοδο ασφάλισης.

Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης που αναφέρονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ., θα αυξάνονται ανάλογα με τα ισχύοντα ανά περίπτωση ελάχιστα όρια ασφάλισης που ισχύουν ανά περίπτωση, σύμφωνα με την ασφαλιστική νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τα αυτοκίνητα που προορίζονται για τις ανάγκες και την εξυπηρέτηση των κατασκευών του Έργου, καθώς και του κύριου ή βασικού μηχανικού εξοπλισμού, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

Υπεύθυνος για την τήρηση των όρων και την φύλαξη των ανωτέρω ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθεί.

<u>Άρθρο 29ο</u> – Ημερολόγιο έργου

· Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος του άρθρου 139, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως: α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου,

β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,

γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας ταυ εργοδότη,

δ) θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,

ε) ώρα έναρξης και πέρατος κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας, στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,

ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,

η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,

θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,

ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημίες, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών, ια) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης, ιβ) έκτακτα περιστατικά, ιγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες, και ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

- Το ημερολόγιο του έργου υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του έργου. Ο επιβλέπων του έργου ελέγχει και διορθώνει το ημερολόγιο, αν απαιτείται, και το υποβάλλει προς έγκριση στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας εντός δύο (2) εργασίμων ημερών.
- Ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας ελέγχει τις εγγραφές και δύναται να απορρίψει όσες εξ αυτών κρίνει ως ανακριβείς, ενώ μπορεί να χορηγήσει εντολή προς τον ανάδοχο για την εγγραφή στο ημερολόγιο και άλλων συμπληρωματικών πληροφοριών ή

άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων. Σε μεγάλα έργα, για κάθε εργοτάξιο σε διακριτή γεωγραφική ενότητα πρέπει να τηρούνται χωριστές ημερήσιες αναφορές προόδου ή ημερολόγιο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα συμβατικά τεύχη. Στις περιπτώσεις μικρών έργων, η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να ορίσει την τήρηση του ημερολογίου κατά άλλον συνοπτικότερο τρόπο, την τήρησή του κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα ή και τη μη τήρηση ημερολογίου.

- Εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται στα συμβατικά τεύχη και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των εκατό (100) ευρώ, ούτε ανώτερη των πεντακοσίων (500) ευρώ, για κάθε ημέρα παράλειψης, αναλόγως με το ύψος της συμβατικής δαπάνης του έργου. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.

- Οι εγγραφές του ημερολογίου δεν αποτελούν πλήρη απόδειξη για τα γεγονότα που καταγράφονται σε αυτό, συνεκτιμώνται όμως σε συνδυασμό με τα λοιπά έγγραφα, εφόσον τούτο φέρει βεβαία χρονολογία, που αποδεικνύει τον χρόνο σύνταξής του.

- **Άρθρο 30ο - Πρόγραμμα Ποιότητας Έργων**

Επειδή ο προϋπολογισμός του έργου χωρίς Φ.Π.Α. δεν υπερβαίνει το ποσό των 1.500.000€ χωρίς ΦΠΑ, ο ανάδοχος δεν είναι υποχρεωμένος να συντάξει Πρόγραμμα Ποιότητας έργου (ΠΠΕ) πριν την έναρξη κατασκευής των εργασιών σύμφωνα με τις αρ. ΔΕΕΠ/οικ/502/13.10.2000 (ΦΕΚ 1265 Β/18.10.00), ΔΙΠΑΔ/οικ/611/24.7.01 (ΦΕΚ 1013 Β/2.8.01) και ΔΙΠΑΔ/οικ/501/1.7.03 (ΦΕΚ 928 Β΄) αποφάσεις του Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ, άρθρο 158 του Ν.4412,2016.

Άρθρο 31ο - Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος **υποχρεούται** πριν την έναρξη των εργασιών να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαιτούμενων αδειών που κρίνεται αναγκαίο σύμφωνα με τον νόμο και τις ισχύουσες διατάξεις. Οι απαιτούμενες άδειες (π.χ. μικρής κλίμακας) θα εξαρτηθούν από τον προγραμματισμένο τρόπο αποπεράτωσης των εργασιών που προβλέπονται από την Μελέτη υπ' αριθμ 40/2024 τροπ.

Άρθρο 32ο – Άδειες εγκρίσεις

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

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

Όσον αφορά άδειες που μπορούν να εκδοθούν κατά διακριτική ευχέρεια της αρμόδιας διοικητικής αρχής, ο Ανάδοχος εξακολουθεί να φέρει αποκλειστικά τον κίνδυνο μη έκδοσής

τους. Κατ' εξαίρεση, ο Δήμος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τον συνδράμει, εφόσον συντρέχουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

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

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

Ηράκλεια 30-10-2024
Ο Συντάξας

ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 30-10-2024
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας

ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.

Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **43/2024**

Έργο: «Διαμόρφωση - ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ σχολικών μονάδων Δήμου Ηράκλειας»

Χρηματοδότηση: Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ & Ι.Π.
Προϋπολογισμός: **230.000,00** €

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 - παρ. 3, 7, 8, 9, 10, 11)

Α. ΓΕΝΙΚΑ

1. ΕΡΓΟ : «Διαμόρφωση - ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ σχολικών μονάδων Δήμου Ηράκλειας»

2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : Δήμος Ηράκλειας

3. ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ : Δήμος Ηράκλειας

4. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ. : Τμήμα Τεχνικών υπηρεσιών, &Πολεοδομίας Δήμου Ηράκλειας

5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Παρεμβάσεις στις Σχολικές Μονάδες

Με την παρούσα μελέτη συνολικού προϋπολογισμού **230.000,00 €** μαζί με το Φ.Π.Α., πρόκειται να γίνουν παρεμβάσεις διαμόρφωσης – ανακατασκευής γηπέδων μπάσκετ στους αύλειους χώρους σχολικών μονάδων του Δήμου Ηράκλειας.

Οι επεμβάσεις που προβλέπεται να εκτελεστούν είναι οι εξής :

1) Ανακατασκευή γηπέδου μπάσκετ διαστάσεων 19μ. x 32 μ. στις παρακάτω σχολικές μονάδες : Γυμνάσιο Ηράκλειας , Γυμνάσιο Σκοτούσσας , Γυμνάσιο Στρυμονικού , Γυμνάσιο Κοίμησης , 1^{ο} Γ.Ε.Λ. Ηράκλειας .

2) Αποξήλωση παλαιών μπασκετών και τοποθέτηση νέων στους αύλειους χώρους στα παρακάτω Δημοτικά Σχολεία: Ηράκλειας, Ποντισμένου , Χειμάρρου , Κοίμησης , Στρυμονικού , Δασοχωρίου , Βαλτερού , Σκοτούσσας.

Η χρηματοδότηση του έργου θα είναι από το Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του **ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ** με ποσό **177.291,00€** και με ποσό **52.709,00€** από ίδιους πόρους του Δήμου Ηράκλειας.

Β. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ

1. Κίνδυνος πτώσης από ύψος, ανοίγματα, πτώση υλικών και αντικειμένων.
2. Πτώση υλικών, εργασία στα πέρατα πλακών, πλησίον ανοιγμάτων.
3. Κανένας ορατός κίνδυνος.
4. Κίνδυνος εργατικού ατυχήματος από δίσκο κοπής, θόρυβος.
5. Κίνδυνος πυρκαγιάς από χρήση φλόγας και οξυγονοκολλήσεις
6. Κίνδυνος κοπής ή ατυχήματος κατά την μεταφορά.
7. Κίνδυνος από συσκευές ανύψωσης

Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

1. Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή πτώσης υλικών και το προσωπικό θα είναι εφοδιασμένο με κράνη.
2. Δεν προβλέπεται κανένας ορατός κίνδυνος που θα μπορούσε να αντιμετωπισθεί εκ των προτέρων πέραν από τους συνήθεις.
3. Το προσωπικό θα είναι επαρκώς εξοπλισμένο.
4. Θα παρθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να μην υπάρξει κίνδυνος κοπής ή ατυχήματος κατά την μεταφορά.

Δ. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Προσπέλαση στο εργοτάξιο, πρόσβαση στις θέσεις εργασίας:
   Δεν απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα πέραν των συνηθισμένων.
2. Κυκλοφορία οχημάτων και πεζών εντός του εργοταξίου:
   Δεν απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα πέραν των συνηθισμένων.
3. Χώροι αποθήκευσης υλικών και τρόπος αποκομιδής αχρήστων:
   Αποθήκευση σε ασφαλή χώρο και αποκομιδή αχρήστων με μηχανικά μέσα.
4. Συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών:
   Δεν θα χρησιμοποιηθούν επικίνδυνα υλικά.
5. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών:
   Θα δημιουργηθεί πρόχειρο φαρμακείο στον τόπο εκτέλεσης.

Ηράκλεια 03-12-2024
Οι Συντάξαντες

Θεοδοσίου Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Ηράκλεια 03-12-2024
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχνικών Υπηρεσιών &
Πολεοδομίας

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

Μπούσιος Δημήτριος
Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ

Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **43/2024**

Έργο: «Διαμόρφωση - ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ σχολικών μονάδων Δήμου Ηράκλειας»

Χρηματοδότηση: Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ & Ι.Π.

Προϋπολογισμός: **230.000,00** €

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 - παρ. 3, 7, 8, 9, 10, 11)

Α. ΓΕΝΙΚΑ

1. ΕΡΓΟ : «Διαμόρφωση - ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ σχολικών μονάδων Δήμου Ηράκλειας»

2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : Δήμος Ηράκλειας

3. ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ : Δήμος Ηράκλειας

4. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Φ.Α.Υ. : Τμήμα Τεχνικών υπηρεσιών, & Πολεοδομίας Δήμου Ηράκλειας

Β. ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

1.<u>ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</u>

Με την παρούσα μελέτη συνολικού προϋπολογισμού **230.000,00 €** μαζί με το Φ.Π.Α., πρόκειται να γίνουν παρεμβάσεις διαμόρφωσης – ανακατασκευής γηπέδων μπάσκετ στους αύλειους χώρους σχολικών μονάδων του Δήμου Ηράκλειας.

Οι επεμβάσεις που προβλέπεται να εκτελεστούν είναι οι εξής :

1) Ανακατασκευή γηπέδου μπάσκετ διαστάσεων 19μ. x 32 μ. στις παρακάτω σχολικές μονάδες : Γυμνάσιο Ηράκλειας , Γυμνάσιο Σκοτούσσας , Γυμνάσιο Στρυμονικού , Γυμνάσιο Κοίμησης , 1^{ο} Γ.Ε.Λ. Ηράκλειας .

2) Αποξήλωση παλαιών μπασκετών και τοποθέτηση νέων στους αύλειους χώρους στα παρακάτω Δημοτικά Σχολεία: Ηράκλειας, Ποντισμένου , Χειμάρρου , Κοίμησης , Στρυμονικού , Δασοχωρίου , Βαλτερού , Σκοτούσσας.

Η χρηματοδότηση του έργου θα είναι από το Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του **ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ** με ποσό **177.291,00€** και με ποσό **52.709,00€** από ίδιους πόρους του Δήμου Ηράκλειας.

Συγκεκριμένα θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες ομαδοποιημένες:

-ΟΜΑΔΑ 1 : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ
-ΟΜΑΔΑ 2 : ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ
-ΟΜΑΔΑ 3 : ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ – ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ – ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ
-ΟΜΑΔΑ 4 : ΛΟΙΠΑ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΓΗΠΕΔΩΝ

Συγκεκριμένα θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες αναλυτικά :

Αναλυτικότερα οι εργασίες αφορούν στα εξής:

1) Ανακατασκευή 5 γηπέδων μπάσκετ με αποξήλωση του υπάρχοντος καταστρώματος των γηπέδων στις σχολικές μονάδες των Γυμνάσιο Ηράκλειας , Γυμνάσιο Σκοτούσσας , Γυμνάσιο Στρυμονικού , Γυμνάσιο Κοίμησης , 1ο Γ.Ε.Λ. Ηράκλειας. Θα πραγματοποιηθεί εκσκαφή επίστρωση με κατάλληλο κοκκώδες υλικό στρώση από υλικό 3α και ασφαλτική στρώση 5εκ. , τέλος θα καθαιρεθούν οι υφιστάμενες μπασκέτες και τυχόν τα θεμέλια αυτών και θα κατασκευασθούν νέα θεμέλια σύμφωνα με τις προδιαγραφές τις Γενικής γραμματείας αθλητισμού και προμήθεια και τοποθέτηση των καινούργιων μπασκετών.

2) Στις σχολικές μονάδες των Δημοτικά Σχολεία: Ηράκλειας, Ποντισμένου , Χειμάρρου , Κοίμησης , Στρυμονικού , Δασοχωρίου , Βαλτερού , Σκοτούσσας , θα γίνει καθέρεση των υφιστάμενων μπασκετών καθαίρεση των θεμελίων αυτών εκσκαφή και κατασκευή νέου θεμελίου στη συνέχεια προμήθεια και τοποθέτηση νέων μπασκετών.

2. <u>ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</u>

Όπως αναλυτικά περιγράφονται στη συγγραφή υποχρεώσεων της μελέτης.

Γ. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Δεν υπάρχουν ζώνες ιδιαίτερου κινδύνου στο εργοτάξιο. Δεν υπάρχουν ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργου. Θέσεις δικτύων κεντρικών παροχών και κεντρικών διακοπτών θα σημανθούν. Θέσεις εξόδων κινδύνου και πυροσβεστικές φωλεές δε

χρειάζεται να επισημανθούν.

Έξοδοι κινδύνου	ΟΧΙ
Ιδιαίτερες στατικές μελέτες	ΟΧΙ
Δίκτυα προστασίας	ΟΧΙ
Θέση υλικών	ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
Ζώνες κινδύνου	ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΈΡΓΟΥ

Δ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι εργασίες συντήρησης και καθαρισμού των θέσεων του έργου θα γίνουν από εξειδικευμένα συνεργεία με λήψη των αναγκαίων μέτρων προστασίας βάσει των ισχυουσών διατάξεων.

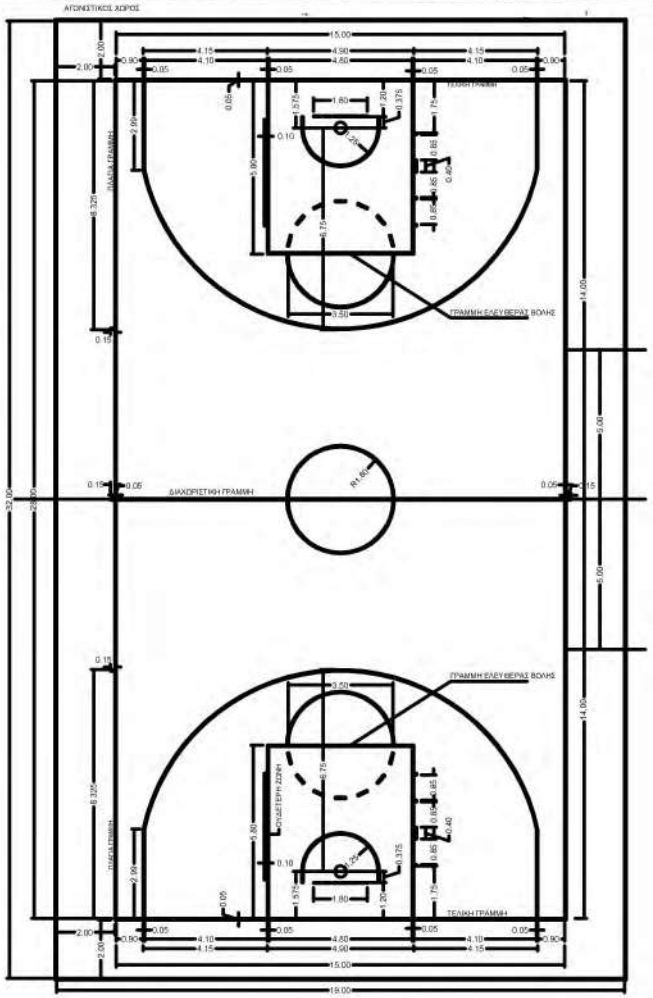
Ηράκλεια 03-12-2024
Ο Συντάξας

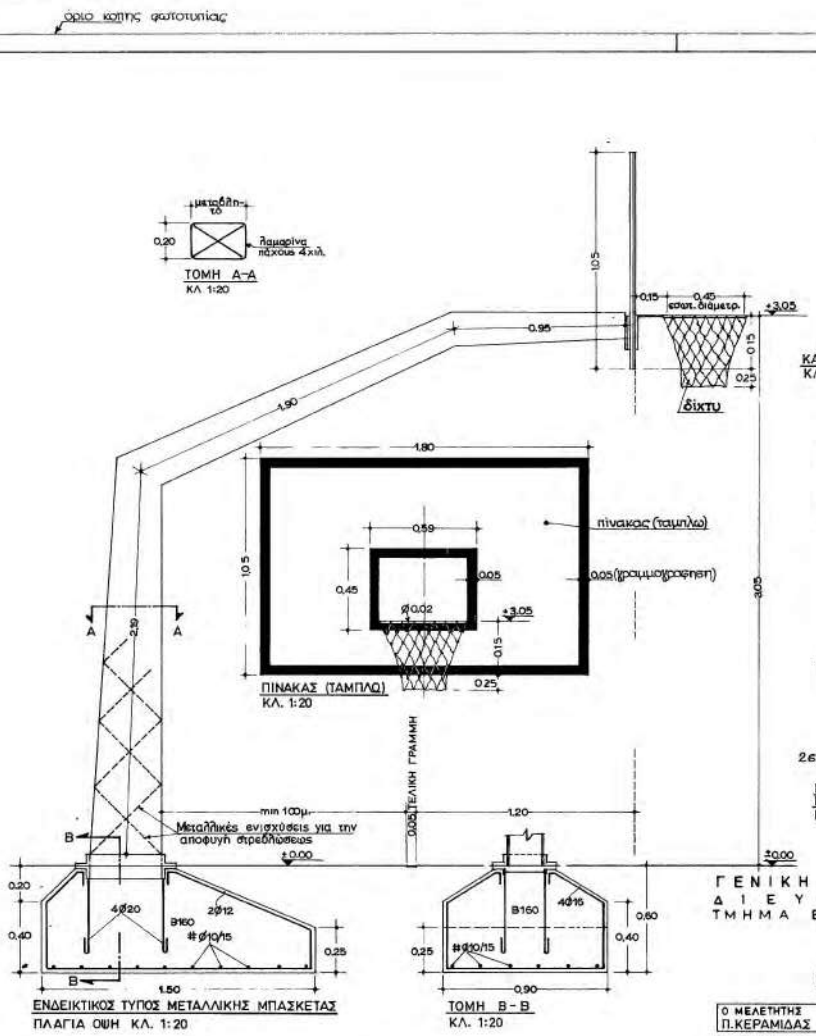
Θεοδοσίου Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

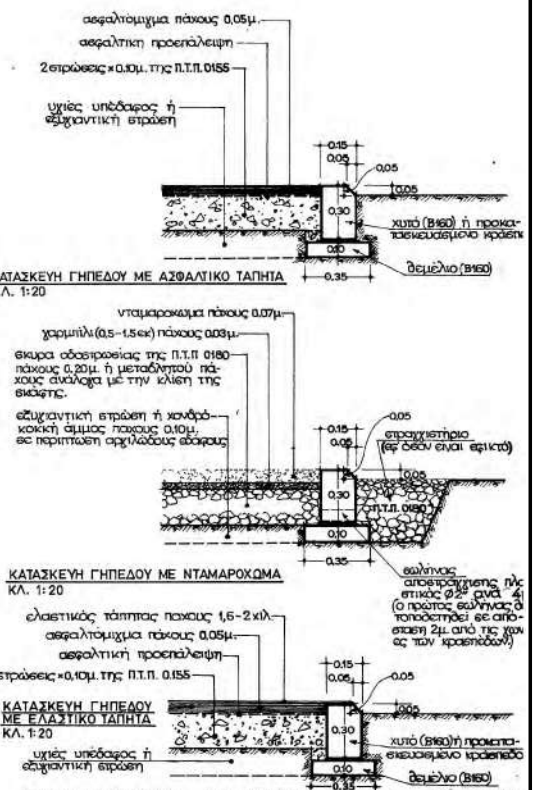
Ηράκλεια 03-12-2024
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχνικών Υπηρεσιών &
Πολεοδομίας

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

Μπούσιος Δημήτριος
Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ







ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΓΗΠΕΔΟ

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ Π.ΚΕΡΑΜΙΔΑΣ	Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ ΕΙΡ. ΑΝΤΩΝΑΚΑ	Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Κ.ΜΗΤΣΟΥ
Ο ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ Γ. ΜΠΡΑΒΟΣ	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΟΚΤΟΜΒΡΙΟΣ 1991	Αθ

ΚΑΛ-1

ΜΑΡΤΙΟΣ 1987