



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
ΚΑΙ ΑΔΕΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ **ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΟΔΩΝ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 119.999,00€.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΤΑ
Κ.Α. 30.7333.004/120.000,00 €

CPV: 45233221-4 (Εργασίες διαγράμμισης οδικών επιφανειών)

46/2021



**ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΔΕΙΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ
ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΟΔΩΝ**

**ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 120.000,00 € (με 24% ΦΠΑ)

ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΣΑΤΑ

ΧΡΗΣΗ: 2021

Κ.Α.: 30.7333.004

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη με τίτλο «**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΟΔΩΝ**» αφορά το έργο οριζόντιας σήμανσης, του οδικού δικτύου χωρικής αρμοδιότητας του Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων. Σκοπός του συγκεκριμένου έργου είναι η συντήρηση – αποκατάσταση της οριζόντιας σήμανσης τμημάτων του οδικού δικτύου, με γνώμονα την ασφάλεια και την λειτουργικότητα του, κυρίως σε οδούς που η χρήση τους και ο κυκλοφοριακός τους φόρτος απαιτεί πρόσθετη επισήμανση.

Οι εργασίες σήμανσης αφορούν:

- Συντηρήσεις των ήδη υφισταμένων διαγραμμίσεων.

Επαναχρωματισμός παλαιών διαγραμμίσεων θα καλύπτει την υπάρχουσα διαγράμμιση κατά το μέγιστο δυνατό, έτσι ώστε να δημιουργείται καλαίσθητη και σαφής τελική εικόνα και να μην αλλοιώνεται (σύγχυση διαγραμμίσεων).

- Συντηρήσεις των ήδη υφισταμένων διαβάσεων.

Ο επαναχρωματισμός παλιών διαβάσεων για πρόσβαση των πολιτών σε υφιστάμενα πεζοδρόμια καθώς και των μαθητών στις σχολικές τους μονάδες.

- Τοποθέτηση ανακλαστήρων οδοστρώματος.

Οι ανακλαστήρες, γνωστοί και ως «μάτια γάτας», είναι αντανακλαστικές συσκευές χαμηλού ύψους που τοποθετούνται επάνω στο οδόστρωμα, είτε ως υποκατάστατο των διαγραμμίσεων, είτε, συνήθως, ως συνοδευτική επισήμανσή τους.

Τα μέτρα οδικής ασφάλειας επί τόπου του έργου για την εκτέλεση των εργασιών θα λαμβάνονται με ευθύνη του αναδόχου σύμφωνα με την απαιτούμενη εργοταξιακή σήμανση. Η εκτέλεση των εργασιών, σε οδούς με υψηλό κυκλοφοριακό φόρτο, θα διενεργείται κατά τις νυχτερινές ώρες.

Η μόνιμη οριζόντια σήμανση γίνεται κυρίως με γραμμές λευκού και κίτρινου χρώματος, πλην εξαιρέσεων, κατ'εφαρμογή του άρθρου 5 του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Ν. 2696/1999 όπως αναθεωρήθηκε και ισχύει σήμερα). Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι, στην περίπτωση αναδιαγραμμίσεων οδοστρώματων καθοριστική είναι η υπάρχουσα διαγράμμιση και σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να αλλοιωθεί ή να μεταβληθεί η σχεδίαση αυτής, εκτός εάν δοθεί γραπτή εντολή της Υπηρεσίας για την αλλαγή μορφής ή/και διαστάσεων της υπάρχουσας διαγράμμισης. Ο επαναχρωματισμός (παλαιών διαγραμμίσεων) θα καλύπτει την υπάρχουσα διαγράμμιση κατά το μέγιστο δυνατό, έτσι ώστε να δημιουργείται καλαίσθητη και σαφής τελική εικόνα και να μην αλλοιώνεται (σύγχυση διαγραμμίσεων), ιδιαίτερα όταν καλύπτονται κενά τμήματα διακεκομμένων γραμμών. Η αποτελεσματικότητά της κρίνεται επαρκής για όσο διάστημα τοσήμα μπορεί να αναγνωρίζεται με ευκρίνεια. Η σήμανση δεν επιτρέπεται να δημιουργεί κινδύνους πχ από μη στερεά κατασκευή ή ανεπαρκή πρόσφυση της επιφανείας της. Οι θέσεις στις οποίες

θα γίνει η εφαρμογή της οριζόντιας σήμανσης θα καθορίζονται λεπτομερώς με εντολές της Υπηρεσίας, οι οποίες θα δίνονται στον ανάδοχο καθ' όλη τη διάρκεια της υλοποίησης του έργου.

Ανεξάρτητα από το είδος του οδοστρώματος, το φόρτο κυκλοφορίας ή το είδος της γραμμής, για την υλοποίηση των διαγραμμίσεων οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων, προβλέπεται η χρήση διαστρώμενου αντανakλαστικού **ψυχροπλαστικού και θερμοπλαστικού** υλικού, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο μεπιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 ήπροσομοιωτή φθοράς σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13197, και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871 (ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών").

Θερμοπλαστικά υλικά

Το υλικό της διαγράμμισης των θερμοπλαστικών υλικών αποτελείται από ένα μίγμα ελαφρά χρωματισμένων αδρανών, λευκής χρωστικής (διοξείδιο τιτανίου) και γυάλινων σφαιριδίων, τα οποία συνδέονται με τη βοήθεια του θερμοπλαστικού υλικού. Τα γυάλινα σφαιρίδια τοποθετούνται είτε κατά τη φάση της ανάμιξης, είτε διασκορπίζονται αμέσως μετά την εφαρμογή στο οδόστρωμα, είτε γίνεται συνδυασμός των δύο μεθόδων. Για την παρασκευή του μίγματος ρίχνονται μέσα στη συσκευή μίξης τα αδρανή, η χρωστική, ενδεχομένως τα γυάλινα σφαιρίδια, καθώς και το συνδεδετικό θερμοπλαστικό υλικό, μέσα στην πλαστική του συσκευασία. Το μίγμα θερμαίνεται στους 180-200° C.

Η διαγράμμιση από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί είτε να εφαρμοστεί απευθείας επάνω στο οδόστρωμα, οπότε έχει πάχος 1-3mm, είτε να εγκιβωτιστεί μέσα σε αυτό, οπότε απαιτείται η εκσκαφή του οδοστρώματος σε βάθος 7-20mm και στο πλάτος της διαγράμμισης.

Για την εφαρμογή στο οδόστρωμα του θερμοπλαστικού μίγματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέθοδοι έγχυσης, εξόλκευσης ή ψεκασμού.

☒ Κατά τη μέθοδο έγχυσης χρησιμοποιούνται χειροκίνητα ή αυτοκίνητα μηχανήματα. Η έγχυση στο οδόστρωμα γίνεται από μία μικρή πλάκα ρυθμιζόμενου πλάτους και κλίσης, η οποία με την ταχύτητα κίνησης του μηχανήματος, καθορίζουν και το πάχος της διαγράμμισης.

☒ Η μέθοδος της εξόλκευσης εξασφαλίζει διαγράμμιση σταθερού πλάτους και πάχους, καταλληλότερη για πιο εκτεταμένες εργασίες. Το θερμοπλαστικό εξολκεύεται υπό πίεση μέσα από μία σχισμή ρυθμιζόμενου ανοίγματος από αυτοκινούμενο μηχάνημα.

☒ Κατά τη μέθοδο ψεκασμού, το θερμοπλαστικό μίγμα ψεκάζεται από ένα ή περισσότερους ψεκαστήρες, ενώ τα γυάλινα σφαιρίδια διασπείρονται κατόπιν. Το πάχος της διαγράμμισης εξαρτάται κυρίως από την πίεση ψεκασμού, όπως και από την ταχύτητα κίνησης του μηχανήματος εφαρμογής.

Βασικό πλεονέκτημα των θερμοπλαστικών υλικών είναι το γρήγορο στέγνωμα. Η σκλήρυνση του χυτού θερμοπλαστικού διαρκεί περίπου 10min, ενώ με τη μέθοδο ψεκασμού όχι παραπάνω από 1min. Έτσι, λόγω της μεγάλης ταχύτητας κατασκευής, η κυκλοφορία διαταράσσεται στο ελάχιστο. Αρκετά ικανοποιητική είναι και η αντοχή σε φθορά των θερμοπλαστικών, όπως και η διάρκεια ζωής τους, που είναι το λιγότερο 1-3 έτη, ανάλογα με την ποιότητα του υλικού και τον κυκλοφοριακό φόρτο. Για τις εγκιβωτισμένες διαγραμμίσεις η διάρκεια ζωής είναι ακόμη πιο μεγάλη. Όσον αφορά στην πρόσφυση της διαγράμμισης στο οδόστρωμα, αυτή είναι αρκετά καλή στα ασφατικά οδοστρώματα, στα δε από σκυρόδεμα απαιτείται συνήθως μία κατάλληλη υπό στρώση.

Η ορατότητα των θερμοπλαστικών διαγραμμίσεων είναι ελαφρώς μικρότερη από την αντίστοιχη των βαφών, καθώς το χρώμα τους συχνά δεν είναι τόσο έντονο, ενώ ορισμένα υλικά έχουν και την τάση να συγκεντρώνουν ακαθαρσίες. Ωστόσο, η αντανakλαστικότητά τους είναι πολύ καλή.

Τέλος, η αντίσταση σε ολίσθηση των ελαστικών θεωρείται ικανοποιητική, εκτός από τις πρώτες ημέρες μετά την τοποθέτηση

Ψυχροπλαστικά υλικά

Τα υλικά αυτής της κατηγορίας αποτελούνται από δύο επιμέρους συστατικά και η κατασκευή τους απαιτεί ειδικό εξοπλισμό και εξειδικευμένους χειριστές, όπως, άλλωστε, συμβαίνει και με τα θερμοπλαστικά. Το υλικό πρέπει να τοποθετηθεί αμέσως μετά από την ανάμιξη των συστατικών, σε απόλυτα στεγνή και καθαρή επιφάνεια. Για διαμήκεις διαγραμμίσεις χρησιμοποιείται ειδικό μηχάνημα που διαθέτει δύο δοχεία, ένα για κάθε συστατικό, και ένα συλλέκτη για την ανάμιξη και εφαρμογή του προϊόντος στο οδόστρωμα. Τα γυάλινα σφαιρίδια εφαρμόζονται αμέσως μετά.

Οι ψυχροπλαστικές διαγραμμίσεις που κατασκευάζονται με αυτόν τον τρόπο έχουν πάχος 1,5-3mm. Η εφαρμογή των ψυχροπλαστικών διαγραμμίσεων μπορεί να γίνει σε θερμοκρασίες 0-40° C, ενώ η διάρκεια παρεμπόδισης της κυκλοφορίας μέχρι το στέγνωμα του υλικού είναι περίπου 30min. Η διάρκεια ζωής είναι τουλάχιστον 3-4 έτη και η προσκόλλησή τους είναι συνήθως καλή και στα ασφατικά, και στα από σκυρόδεμα οδοστρώματα. Το κύριο

μειονέκτημα των ψυχροπλαστικών είναι ότι με τον καιρό χάνουν την αντίστασή τους σε ολισθηρότητα, καθώς η βαριά κυκλοφορία έχει ως αποτέλεσμα τη λείανση της επιφάνειάς τους.

Οι ανακλαστήρες οδοστρώματος θα ακολουθούν την προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-03-00:2009, θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1463-1 και θα συνοδεύονται από σχετικό πιστοποιητικό αναγνωρισμένου εργοστασίου σταθερότητας επιδόσεων.

Τα γεωμετρικά στοιχεία των εφαρμοζόμενων διαγραμμίσεων είναι το πάχος των γραμμών, τα μήκη και οι αποστάσεις των διακεκομμένων γραμμών, η διαμόρφωση των διαβάσεων και διαγραμμίσεων αποκλεισμού, και η μορφή των συμβόλων, γραμμάτων και σχημάτων που χρησιμοποιούνται. Για την Ελλάδα όλα τα παραπάνω στοιχεία καθορίζονται από σχετική Υπουργική Απόφαση.

Ειδικότερα, κατά τις ελληνικές προδιαγραφές ισχύουν, μεταξύ άλλων, και τα εξής:

-Το πλάτος των γραμμών που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι μεταξύ 10 cm και 15 cm.

-Η απόσταση μεταξύ δύο γειτονικών κατά μήκος γραμμών πρέπει να είναι μεταξύ 10 και 15cm.

-Στις διαβάσεις πεζών τύπου “Zebra” το διάστημα μεταξύ των ραβδώσεων πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσο με το πλάτος των γραμμών και όχι μεγαλύτερο από το διπλάσιό του. Το πλάτος μίας τέτοιας γραμμής και ενός κενού μαζί πρέπει να είναι μεταξύ 80 και 100 cm. Το πλάτος της διαβάσεως θα κυμαίνεται από τα 2,5 m έως τα 4,0 m.

Ως ελάχιστος χρόνος εγγύησης της κατασκευής της διαγράμμισης ορίζεται οι **δεκαπέντε(15) μήνες** από την εφαρμογή της. Σε περιπτώσεις φθορών, που θα προκληθούν στο διάστημα του χρόνου εγγύησης και οι οποίες θα οφείλονται σε ελαττώματα του υλικού ή στη πλημμελή εκτέλεση της εργασίας, η αποκατάσταση θα βαρύνει εξ ολοκλήρου τον ανάδοχο του έργου και θα γίνεται με τη σύνταξη πρωτοκόλλου φθοράς – αντικατάστασης.

Ο προϋπολογισμός της μελέτης είναι **96.773,39€+ 23.225,61€(Φ.Π.Α 24%) = 119.999,00€**. Το ποσό αυτό θα καλυφθεί από σχετικές πιστώσεις στον προϋπολογισμό του Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας & Διαπονητών Νήσων για το τρέχον έτος, με κωδικό Κ.Α. **30.7333.004** (χρηματοδότηση ΣΑΤΑ) με το ποσό των **120.000,00 €**. Αριθμός αναφοράς του έργου **CPV: 45233221-4** (Εργασίες διαγράμμισης οδικών επιφανειών).

Η διάρκεια του έργου ορίζεται **σε οκτώ (8) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης, με δυνατότητα παράτασης.

Η επιλογή του αναδόχου του έργου, θα γίνει με ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό κάτω των ορίων μέσω ΕΣΗΔΗΣ και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016) “Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-20) “Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης” και του Ν. 4555/2018 «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης – Εμβάθυνση της Δημοκρατίας – Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των ΟΤΑ [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] – Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟ.ΔΣ.Α – Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση – Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας ΥΠΕΣ και άλλες διατάξεις».

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Προϊσταμένη

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
της Δ/σης Τ.Υ. Δήμου

Αθανασία Χαρίτου
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Μαρία Καλογιάννη
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

1. Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά

ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ

63 διαβάσεις (παιδικοί σταθμοί, δημοτικά σχολεία και γυμνάσια)
37 διαβάσεις πεζοδρομίων σε διάφορες θέσεις του αστικού οδικού δικτύου.

Σύνολο 1: 100 διαβάσεις X 8 M² (περίπου η κάθε διάβαση)=800 M²

ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΕΙΣ ΟΔΩΝ

Σύνολο 2: Περίπου 9,130,00 M X2 (εκατέρωθεν της οδού ή και ενδιάμεσα της οδού) =18,260,00 M X 0,15 M (πλάτος γράμμης)= 2.739,00=2,740,00 M²

(Σε διάφορα τμήματα του δημοτικού οδικού δικτύου του Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων)

Γενικό Σύνολο (1+2)= 3.540,00 M²

2. Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες

Περίπου 220 τεμάχια

(Σε διάφορα τμήματα του δημοτικού οδικού δικτύου του Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Προϊσταμένη

Αθανασία Χαρίτου
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
της Δ/σης Τ.Υ. Δήμου

Μαρία Καλογιάννη
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ



ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΔΕΙΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΕΡΓΟ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ
ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΟΔΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 120.000,00 € (με 24% ΦΠΑ)
ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΣΑΤΑ
ΧΡΗΣΗ: 2021
Κ.Α.: 30.7333.004

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Εργασία	Αριθμός Τιμολογίου	Κωδικός Αναθεώρησης	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
-----	---------	--------------------	---------------------	---------------	----------	--------------	--------

Ομάδα Σήμανση - Ασφάλιση

1	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχοπλαστικά υλικά (ΟΔΟΕ17.2)	1.1	ΟΙΚ7788	m2	3.540,00	19,70	69.738,00
2	Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες (ΟΔΟΕ15.4)	1.2	ΟΙΚ6532	τεμαχ	220,00	6,90	1.518,00
Άθροισμα ομάδας Σήμανση - Ασφάλιση							71.256,00

Άθροισμα εργασιών	71.256,00
Γ.Ο. & Ε.Ε. 18,00 %	12.826,08
Σύνολο	84.082,08
Απρόβλεπτα 15 %	12.612,31
Αναθεωρήσεις	79,00
Εργολαβικό αντικείμενο χωρίς ΦΠΑ	96.773,39
Φ.Π.Α. 24 %	23.225,61
Εργολαβικό αντικείμενο με ΦΠΑ	119.999,00
Απολογιστικά Φορέα με ΦΠΑ	-
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	119.999,00

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Προϊσταμένη

Αθανασία Χαρίτου
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
της Δ/σης Τ.Υ. Δήμου

Μαρία Καλογιάννη
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ



**ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΔΕΙΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ
ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΟΔΩΝ**

**ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 120.000,00 € (με 24% ΦΠΑ)
ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΣΑΤΑ
ΧΡΗΣΗ: 2021
Κ.Α.: 30.7333.004**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την

παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

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 κ.λπ.), 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 ιδιαίτερα) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

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

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

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

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

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

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

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

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

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

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

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

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

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

1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

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

1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή 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.

1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

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

1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες κριωμάτων κ.λπ.

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

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα

για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

(5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

(6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

(7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

(8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

(9) Για φόρους.

(10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρευσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

(2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

(5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

(6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

(7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

(10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

όπου B_N: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Ομάδα Σήμανση - Ασφάλιση

ΑΤ 1.1 Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχοπλαστικά υλικό (ΟΔΟΕ17.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7788

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών"

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

Τιμή ανα m2 δέκα εννέα ευρώ & εβδομήντα λεπτά (19,70 €)

ΑΤ 1.3 Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες (ΟΔΟΕ15.4)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6532

Ανακλαστήρες οδοστρώματος (μάτια γάτας), προσωρινοί ή μόνιμοι, με λεία την άνω επιφάνεια της κεφαλής και με εσοχές για την προσαρμογή των ανακλαστικών στοιχείων, με μορφή, διαστάσεις, σήμανση και φωτομετρικές ιδιότητες των ανακλαστικών στοιχείων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1463-1.

Στην τιμή περιλαμβάνεται οι δαπάνες προμηθείας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των ανακλαστήρων και της κόλλας δύο συστατικών, χάραξης των σημείων τοποθέτησης στο οδόστρωμα, τοπικού καθαρισμού της επιφάνειας και τοποθέτησης και συγκόλλησης των ανακλαστήρων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου ανακλαστήρα.

Τιμή ανα τεμαχ έξη ευρώ & ενενήντα λεπτά (6,90 €)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Προϊσταμένη

Αθανασία Χαρίτου
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
της Δ/σης Τ.Υ. Δήμου

Μαρία Καλογιάννη
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ



ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΔΕΙΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΕΡΓΟ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ
ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΟΔΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 120.000,00 € (με 24% ΦΠΑ)

ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΣΑΤΑ

ΧΡΗΣΗ: 2021

Κ.Α.: 30.7333.004

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΑΡΘΡΟ 1^ο ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

Σκοπός του συγκεκριμένου έργου με τίτλο «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΟΔΩΝ», είναι η συντήρηση – αποκατάσταση της οριζόντιας σήμανσης τμημάτων του οδικού δικτύου, χωρικής αρμοδιότητας του Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων, με γνώμονα την ασφάλεια και την λειτουργικότητα του, κυρίως σε οδούς που η χρήση τους και ο κυκλοφοριακός τους φόρτος απαιτεί πρόσθετη επισήμανση.

Οι εργασίες σήμανσης αφορούν:

- Συντηρήσεις των ήδη υφισταμένων διαγραμμίσεων.
- Συντηρήσεις των ήδη υφισταμένων διαβάσεων.
- Τοποθέτηση ανακλαστήρων οδοστρώματος.

Αριθμός αναφοράς του έργου CPV: **45233221-4** (Εργασίες διαγράμμισης οδικών επιφανειών).

ΑΡΘΡΟ 2^ο ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ

Ο προϋπολογισμός της μελέτης είναι **96.773,39€ + 23.225,61 €** (Φ.Π.Α 24%) = **119.999,00 €**. Το ποσόν αυτό θα καλυφθεί από σχετικές πιστώσεις στον προϋπολογισμό του Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων για το τρέχον έτος, με κωδικό **Κ.Α. 30.7333.004** (χρηματοδότηση ΣΑΤΑ) με το ποσό των **120.000,00 €**.

Οι πληρωμές του Αναδόχου θα υπόκεινται σε όλες τις προβλεπόμενες κρατήσεις κλπ. ως και στην καταβολή του φόρου εισοδήματος, χαρτοσήμου κλπ. Το ποσοστό Γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους καθορίζεται σε 18%.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην προς το εργατοτεχνικό προσωπικό καταβολή των καθοριζόμενων (με τις εκάστοτε από το Υπουργείου Εργασίας εκδιδόμενες αποφάσεις) δώρων λόγω εορτών Πάσχα και Χριστουγέννων καθώς και αποζημιώσεων λόγω απολύσεως καθώς και στην καταβολή των νομίμων εισφορών του υπέρ των ασφαλιστικών και επικουρικών Οργανισμών ή Ταμείων.

Η καταβολή των προβλεπόμενων κρατήσεων θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση κανονικής αποδείξεως πριν από την πληρωμή κάθε λογαριασμού.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των πάσης φύσεως μεταφορικών μέσων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των φόρων κ.λπ. που αναφέρονται αναλυτικότερα στο ΝΔ 4486/66 (ΦΕΚ 131Α/1966).

Ο φόρος προστιθέμενης αξίας βαρύνει τον Κύριο του έργου και υπολογίζεται σε ποσοστό 24% επί των πάσης φύσεως πληρωμών στον Ανάδοχο του Έργου.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τον Φ.Π.Α. και από τον Ειδικό Φόρο του Άρθρου 17 του Ν.Δ.3092/54 επί των εισαγομένων από το εξωτερικό πάσης φύσεως υλικών, εφοδίων, κ.λπ. και από φόρους κ.λπ. που αναφέρονται αναλυτικότερα στα Ν.Δ.4486/66(ΦΕΚ 131 τ.Α) και 453/66 (ΦΕΚ 16 τ.Α.) περί τροποποίησης Φορολογικών Διατάξεων, όπως αυτά ισχύουν σήμερα.

ΑΡΘΡΟ 3^ο: ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η εκτέλεση των έργων διέπεται από τις διατάξεις των εξής:

- του Ν. 4782/2021 (Α' 36) " Έκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία.",
- Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει έως την ημερομηνία δημοσίευσής του έργου
- Τα άρθρα 80-110 του Ν.3669/08 «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ)
- Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- Ν. 3463/06 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων»
- Ν. 4070/12 «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις»
- Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις»
- Ν. 4071/2012 «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση
- Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ»
- Το άρθρο 26 του Ν. 4024/11 περί «συγκρότησης συλλογικών οργάνων της διοίκησης»,
- ΠΔ 171/1987 «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες σχετικές ρυθμίσεις»

ή από τα εκάστοτε τροποποιητικά των ως άνω Διαταγμάτων συμπληρωμένων με τους όρους της παρούσας, τα λοιπά τεύχη δημοσίευσής και στοιχεία της μελέτης όπως αυτά προβλέπονται από τα προμνησθέντα Διατάγματα και τη Διακήρυξη Δημοπρασίας.

ΑΡΘΡΟ 4^ο : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το εργολαβικό Συμφωνητικό διέπουν οι παρακάτω προδιαγραφές :

1. οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) και οι Τεχνικές Προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στα Τεύχη Δημοσίευσής
2. όλες οι σχετικές εγκύκλιοι, οι ισχύοντες κανονισμοί και διατάξεις των ΥΠΕΧΩΔΕ/ΥΜΕ
3. τα Π.Δ. για την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων
4. τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα», όπως έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN).
5. τα διεθνή πρότυπα, όπως έχουν εγκριθεί από το Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO).

6. οι Ελληνικές προδιαγραφές (ΕΛΟΤ), κανονισμοί και πρότυπα και οι άλλες διατάξεις (νόμοι, διατάγματα, υπουργικές αποφάσεις, εγκύκλιοι κτλ.) που ισχύουν στην Ελλάδα. Σε περίπτωση που οι ανωτέρω προδιαγραφές ή/και πρότυπα διαφέρουν από τα αντίστοιχα Ευρωπαϊκά τότε ισχύουν αυτά που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN). Για θέματα που δεν καλύπτονται από τις παραπάνω Ελληνικές προδιαγραφές, κανονισμούς και πρότυπα, μπορούν να εφαρμοσθούν τα κατωτέρω αναφερόμενα εναλλακτικά εθνικά και διεθνή πρότυπα:
- I. Ελληνικές προδιαγραφές και κανονισμοί (ΕΛΟΤ, ΠΤΠ κτλ.)
 - II. Γερμανικοί κανονισμοί και προδιαγραφές (DIN, VDE)
 - III. Βρετανικές προδιαγραφές και κανονισμοί (BS)
 - IV. Γαλλικές προδιαγραφές και κανονισμοί (AFNOR)
 - V. Αμερικανικές προδιαγραφές (ASTM, AASHTO, AWWA)

Επιπλέον ισχύουν και το Π.Δ. 71/2019 «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.Τ.Ε.)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, καθώς και ο ν. 4635/2019 (Α'167) "Επενδύω στην Ελλάδα και Άλλες Διατάξεις" και ειδικότερα των άρθρων 140, 188 και 235.

Αν στις προδιαγραφές αυτές υπάρχουν όροι, διατάξεις, περιορισμοί ή και αριθμητικά όρια που έρχονται σε αντίφαση ή αντίθεση με όσα αναφέρονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. ή με τους όρους του Τιμολογίου και των τεχνικών Προδιαγραφών για το ίδιο θέμα, ισχύουν κατά σειρά οι όροι και διατάξεις του Τιμολογίου και της Ε.Σ.Υ. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Έργου υπερισχύουν των ΠΤΠ οι οποίες τις συμπληρώνουν.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει πιστά και με ακρίβεια τις διατάξεις που καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

ΑΡΘΡΟ 5^ο : ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Για την κατασκευή του έργου υπογράφεται σχετική σύμβαση σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 105 του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 45 του Ν. 4782/2021, το άρθρο 135 του Ν. 4412/2016 , από τη Δήμαρχο Κεντρικής Κέρκυρας&Διαποντίων Νήσων εκ μέρους του Δήμου. Η σύμβαση συνάπτεται με βάση την απόφαση κατακύρωσης, τα τεύχη και τα σχέδια με τα οποία διενεργήθηκε η δημοπρασία.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της "Επικοινωνίας" του υποσυστήματος, να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, προσκομίζοντας και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της ως άνω ειδικής πρόσκλησης.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 103 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περ. β' της παρ. 1 του άρθρου 106. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, στην περίπτωση αυτήν, να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την πρόσκληση της παρ. 4 εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

ΑΡΘΡΟ 6^ο: ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό απαιτείται εγγύηση συμμετοχής ίση με χίλια εννιακόσια τριάντα πέντε ευρώ και σαράντα επτά λεπτά του ευρώ(1.935,47 €) δηλαδή σε ποσοστό 2% του προϋπολογισμού του έργου, χωρίς τον Φ.Π.Α , σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 21 παρ. 1 του Ν. 4782/2021..

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν 4412/16, όπως τροποποιήθηκε από την παρ. 4 του άρθρου 21 του Ν. 4782/2021, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ.

ΑΡΘΡΟ 7^ο:ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ - ΟΦΕΛΟΣ ΚΛΠ. ΑΝΑΔΟΧΟΥ (ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ) - ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

1. Στην εργολαβία αυτή ισχύει το εξής ποσοστό γενικών εξόδων οφέλους, κλπ. (εργολαβικά ποσοστά): Δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) και εφαρμόζεται στο σύνολο των δαπανών που πραγματοποιούνται, όπως για προμήθειες υλικών, μισθώσεις μηχανημάτων, καύσιμα και λιπαντικά, μισθούς, ημερομίσθια, λοιπές αποζημιώσεις και ασφαλιστικές εισφορές των εργαζομένων και κάθε είδους κράτησης, σύμφωνα με το άρθρο 71 του ν 4782/2021.

Δεν χορηγείται εργολαβικό ποσοστό επί της αξίας των υλικών που τυχόν θα χορηγήσει ο εργοδότης στον εργολάβο για ενσωμάτωση στο έργο.

2. Οι πληρωμές που γίνονται με λογαριασμούς υπόκεινται στις κατά το Νόμο επιβαρύνσεις επί του συνολικού ποσού του λογαριασμού.

3. Σε περίπτωση χρηματοδότησης του έργου από Κοινοτικά Προγράμματα η πληρωμή του λογαριασμού θα ακολουθεί τη ροή χρηματοδότησης του Κοινοτικού Προγράμματος.

4. Πριν από την είσπραξη οποιουδήποτε λογ/σμού η εργοληπτική επιχείρηση υποχρεούται να προσκομίσει:

α) Επίσημο τιμολόγιο για τα ποσά του λογ/σμού.

β) Βεβαίωση φορολογικής ενημερότητας.

γ) Απόδειξη προκαταβολής του φόρου εισοδήματος στο Δημ. Ταμείο

δ) Αποδείξεις πληρωμής των υπέρ ασφαλιστικών φορέων, ΕΜΠ και ΤΕΕ κρατήσεων που αναφέρονται ανωτέρω.

ε) Βεβαίωση του ΙΚΑ ότι εξόφλησε τις προς ΙΚΑ και ΤΕΑΕΔΕΕ υποχρεώσεις του για την εργασία που εκτελέσθηκε.

Στα Γενικά Έξοδα του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και οι κατωτέρω ειδικές δαπάνες που τον βαρύνουν αποκλειστικά:

- Δημοσίευση Διακήρυξης δημοπρασίας
- Την σύναψη της Εργολαβικής Σύμβασης.
- Την εκτέλεση όλων των απαιτούμενων ερευνητικών και βοηθητικών εργασιών και μελετών (τοπογραφική αποτύπωση, χωροσταθμίσεις, χαράξεις, μητρώο έργου, σχέδια «ως κατασκευάσθαι» κλπ).
- Την πληρωμή πάσης φύσεως δασμών, φόρων, τελών, κρατήσεων και εισφορών.
- Την εκτέλεση όλων των απαιτούμενων εργαστηριακών και άλλων ελέγχων δοκιμών (στο εργοστάσιο ή στο εργαστήριο ή στο εργοτάξιο ή επί τόπου του έργου κ.λπ.).
- Την εγκατάσταση εργοταξίου και την απομάκρυνση αυτού.
- Την αποζημίωση ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών:
 - Των περιοχών λήψεως δανείων εν γένει χωματισμών, αποθέσεως τυχόν προϊόντων εκσκαφών ή αποθηκεύσεως υλικών γενικά.
 - Των προσπελάσεων προς το εργοτάξιο και τις θέσεις λήψεως και αποθηκεύσεως των πάσης φύσεως υλικών.
- Τις δαπάνες αποζημιώσεως των οποιωνδήποτε πηγών λήψεως υλικών (γήπεδα, λατομεία, ορυχεία, χείμαρροι, ποταμοί κ.λπ.) που θα χρησιμοποιηθούν με έγκριση της Υπηρεσίας, καθώς και των οδών προσπελάσεως προς αυτές που ανήκουν, είτε σε οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο, είτε σε Νομικό πρόσωπο Ιδιωτικού ή Δημοσίου Δικαίου κ.λπ. Οι δαπάνες αυτές βαρύνουν τον Ανάδοχο, και ο Εργοδότης

δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση διενέργειας και διεξαγωγής της διαδικασίας της απαλλοτρίωσης των θέσεων αυτών.

- Ο Εργοδότης επίσης δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση πρόσθετης αποζημίωσης του Αναδόχου για τυχόν δυσχέρειες που μπορεί να παρουσιασθούν στην εξεύρεση και εκμετάλλευση των γηπέδων, λατομείων, ορυχείων και λοιπών πηγών ή για ανάγκη δημιουργίας εγκαταστάσεως λήψεως, θραύσεως, κ.λπ. για χώρων αποθηκεύσεως υλικών μακριά από τις πηγές λήψεως, είτε από τυχόν δυσχέρειες μεταφορών από οποιαδήποτε αιτία.
- Την αποζημίωση γενικώς για κάθε ζημιά ή ατύχημα που τυχόν θα προκύψουν κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών από την ανάγκη εκμεταλλεύσεως πηγών λήψεως υλικών συγχρόνως και από άλλη προγενέστερη ή μεταγενέστερη εργολαβία και την δημιουργία και αποκάλυψη γι' αυτό νέων πηγών υλικών, μαζί με τις σχετικές επιβαρύνσεις, για να τελειώσει εμπρόθεσμα η εκτέλεση του έργου.
- Τις δαπάνες που απαιτούνται για όλες τις ενέργειες που χρειάζονται να γίνουν (υποβολή μελετών, κ.λπ.) για την έκδοση όλων των απαραίτητων νομίμων αδειών από δημόσιους οργανισμούς.
- Τις δαπάνες που αναφέρονται στα λοιπά άρθρα της παρούσης, στους Γενικούς όρους του Τιμολογίου καθώς και στο άρθρο 138 του Ν. 4412/16 όπως συμπληρώθηκε και ισχύει (άρθρο 59 του Ν 4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 8^ο: ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αυτής της εργολαβίας θα εκτελεστεί σε χρονικό διάστημα ίσο με **οκτώ (8) μήνες**. Η προθεσμία αρχίζει από την ημερομηνία που ορίζεται από το άρθρο 147 παρ. 2 του Ν 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 66 του Ν. 4782/2021, ενώ τμηματικές προθεσμίες δεν καθορίζονται. Ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στον Ανάδοχο για υπαίτια εκ μέρους του υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας ή των αποκλειστικών προθεσμιών αν ορίζονται, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 148 του Ν. 4412/16, ως συμπληρώθηκε και ισχύει (άρθρο 67 του Ν 4782/2021)

ΑΡΘΡΟ 9^ο: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία πίνακα - χρονοδιάγραμμα που θα περιλαμβάνει όχι μόνο τους χρόνους εκτελέσεως των απαιτούμενων εργασιών αλλά και εκείνους των απαραίτητων προεργασιών, δοκιμών κ.λπ. όπως απαιτείται ή ορίζεται στην παρούσα και στα άλλα τεύχη της Συμβάσεως, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να γίνεται σαφές ότι περιελήφθησαν σ' αυτό όλες οι απαιτούμενες δραστηριότητες άμεσες ή έμμεσες, για την εμπρόθεσμη κατασκευή του έργου. Η κατάρτιση του χρονοδιαγράμματος θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 64 του Ν. 4782/2021.

Η διευθύνουσα υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου ιδίως, αναφορικά με την κατασκευαστική αλληλουχία, την κατασκευαστικότητα της μεθοδολογίας και την επίτευξη των χρονικών οροσήμων της σύμβασης. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου.

Επίσης ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος να συντάξει και να υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός ενός μηνός από την υπογραφή της σύμβασης, οργανόγραμμα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 64 του Ν. 4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 10^ο: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ

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 εβδομαδιαία και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό τα αναφερόμενα στο άρθρο 65 του ν. 4782/2021

ΑΡΘΡΟ 11^ο: ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος αποδέχεται με την προσφορά του ότι μελέτησε πλήρως τη φύση και την τοποθεσία των έργων, τις γενικές και τοπικές συνθήκες κυρίως όσον αφορά τις συνθήκες εξεύρευσης, μεταφοράς, απόθεσης, αποθήκευσης υλικών, την ύπαρξη εργατικού δυναμικού, νερού, κατάσταση περιβάλλοντος, ηλεκτρικού ρεύματος, το ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, και γενικώς όλες τις φυσικές συνθήκες στην περιοχή των έργων, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους και υπεδάφους, το είδος, την ποιότητα και ποσότητα πάνω και κάτω από το έδαφος δυνατόν να συναντηθούν υλικά και νερά, το είδος και τα μέσα που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την περίοδο των εργασιών και όποια άλλα ζητήματα που με οποιοδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν, σε συνδυασμό με τη σύμβαση, τις εργασίες ή το κόστος τους.

Επίσης ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει όλα τα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας που περιλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με την Διακήρυξη τη βάση της προσφοράς του. Επίσης αποδέχεται ανεπιφύλακτα και αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω συνθήκες και όρους.

Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά του όρους της Σύμβασης δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις

ΑΡΘΡΟ 12^ο: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τα εγκεκριμένα σχέδια και τα άλλα στοιχεία της μελέτης καθώς και τις οδηγίες από την Διευθύνουσα Υπηρεσία (παρ. 1 άρθρο 138 του Ν.4412/2016). Οι έγγραφες εντολές από την Διευθύνουσα Υπηρεσία για την συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, σύμφωνα με τις παρ. 1&3 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 75 του Ν.4782/2021 καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών, είναι υποχρεωτική από τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν αυτές βελτιώνουν το έργο. Αν η χωρίς έγκριση μεταβολή επιφέρει μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων, καταβάλλεται μόνο η αξία των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεσθεί, χωρίς να αποκλείεται η εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία σύμφωνα με τα οριζόμενα της παρ. 3 του άρθρου 138 του Ν.4412/2016 όπως συμπληρώθηκε και ισχύει με το άρθρο 59 του Ν.4782/2021.

Κατ' εξαίρεση, σε επείγουσες περιπτώσεις η εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις μπορεί να δίνεται και προφορικά στον τόπο των έργων. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνεται σχετική καταχώρηση στο ημερολόγιο του έργου και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Πριν από την ηλεκτρονική αποστολή του ημερολογίου του έργου στη Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν επιτρέπεται η εκτέλεση οιασδήποτε εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 59 του Ν.4782/2021.

Εάν κατά την κατασκευή των έργων, λόγω ειδικών συνθηκών κατά το χρόνο εκτελέσεως του έργου, παραστεί ανάγκη τροποποιήσεων ή βελτιώσεων των εγκεκριμένων μελετών, θα καλείται ο μελετητής που τις συνέταξε προκειμένου να διατυπώσει τις απόψεις του. Τα ίδια ως ανωτέρω θα εφαρμόζονται στις περιπτώσεις που κατά τη διάρκεια του έργου διαπιστωθούν μεγάλες αποκλίσεις στις ποσότητες των εργασιών της εγκεκριμένης μελέτης. Εφόσον κριθούν αναγκαίες βελτιώσεις εγκεκριμένων μελετών αυτές θα εγκρίνονται με απόφαση της αρμόδιας Προϊσταμένης Αρχής, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 144 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 63 του Ν. 4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 13^ο: ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

α. Η ενσωμάτωση στο έργο της πάσης φύσεως μηχανημάτων, συσκευών και υλικών, θα γίνεται μετά από έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας εφ' όσον έχουν γίνει όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι για την συμφωνία

τους με τις προδιαγραφές και έχουν προσκομισθεί τα πιστοποιητικά δοκιμών των κατασκευαστικών οίκων, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές και στην παρούσα Ε.Σ.Υ.

β. Η έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για ενσωμάτωση, ουδόλως απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την πλήρη ευθύνη του, για την ποιότητα και απόδοση των μηχανημάτων και την εν γένει πιστή τήρηση των προδιαγραφών.

ΑΡΘΡΟ 14°: ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ

Ο Ανάδοχος οφείλει να προμηθεύσει με δική του ευθύνη και δαπάνη όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν. Τα υλικά πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας και να εκπληρώνουν τους όρους των αντίστοιχων Τεχνικών Προδιαγραφών. Δείγματα υλικών πρέπει να υποβάλλονται για έγκριση πριν χρησιμοποιηθούν. Υλικά και άλλα είδη που χρησιμοποιούνται χωρίς έγκριση θα απορρίπτονται εφόσον διαπιστωθεί η ακαταλληλότητά τους. Τα απαιτούμενα δείγματα και περιγραφικά στοιχεία θα παίρνονται έγκαιρα πριν από τη χρήση και θα εξετάζονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Στη συνέχεια, όταν απαιτείται, τα δείγματα θα στέλνονται για εξέταση σε κατάλληλο κρατικό ή ιδιωτικό εργαστήριο δοκιμής υλικών αναγνωρισμένο από το κράτος και εξοπλισμένο με σχετική άδεια λειτουργίας και παρέχουν έγκαιρα και αξιόπιστα πιστοποιητικά υπογεγραμμένα από διπλωματούχο Ανωτάτης Σχολής.

Για το λόγο αυτό θα συσκευάζονται κατάλληλα, με την αναγραφή του ονόματος, τον τόπο προέλευσης, την ονομασία και την τοποθεσία του έργου και το όνομα του Αναδόχου καθώς και ότι τα υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ανταποκρίνονται προς το δείγμα. Επίσης θα αναγράφεται το είδος του ελέγχου στον οποίο θα υποβληθούν τα υλικά.

Κάθε σχετική δαπάνη επιβαρύνει τον Ανάδοχο και περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του.

ΑΡΘΡΟ 15°: ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ-ΣΗΜΑΝΣΗ

Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει, με δικές του δαπάνες, τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτές και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από το εργαζόμενο σ' αυτόν εργατοτεχνικό προσωπικό, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του. Με τον όρο εξασφάλιση της κυκλοφορίας νοείται τόσο η διατήρηση ασφαλών συνθηκών για τη διεξαγωγή της, όσο και η επίτευξη συνθηκών συνέχισης της διεξαγωγής της, έστω και με κατάλληλες παρακάμψεις ή άλλα προσωρινά έργα.

Οι σχετικές εργασίες δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερα στον ανάδοχο, αλλά θα περιληφθούν από αυτόν ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς του.

Η ανάγκη ταυτόχρονης διεξαγωγής της κυκλοφορίας με την εκτέλεση των εργασιών, πρέπει να ληφθεί υπόψη από τον ανάδοχο κατά την εξέταση των συνθηκών του έργου πριν από την σύνταξη της προσφοράς του, και οι δυσκολίες που θα προκύψουν εξ αυτής της αιτίας δεν δημιουργούν στον ανάδοχο το δικαίωμα απαίτησης οποιασδήποτε αποζημίωσης ή παράτασης στην προθεσμία του έργου.

Με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του, να προβαίνει στην πλήρη σήμανση του εργοταξίου, σε περίφραξη και ιδιαίτερη σήμανση κάθε επικίνδυνης θέσης, σύμφωνα με:

1. Τον τελευταίο σε ισχύ Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.)
2. Την εγκύκλιο τ. Υ.Δ.Ε. ΒΜ 5/ 30058 / 6-12-82, με την οποία εγκρίθηκε η Π.Τ.Π. που αναφέρεται στη σήμανση έργων που εκτελούνται "σε κατοικημένες περιοχές" (ΦΕΚ 121 Β/23.3.83).
3. Την εγκύκλιο τ. Υ.Δ.Ε. ΒΜ 5/ 30428 / 17.6.80 με την οποία εγκρίθηκε η Π.Τ.Π. που αναφέρεται στη σήμανση έργων που εκτελούνται "έξω από κατοικημένες περιοχές" (ΦΕΚ 589 Β/30.6.80)
4. Το Τεύχος Εργοταξιακής Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων που συντάχθηκε από την ΕΥΔΕ/ΠΑΘΕ και κοινοποιήθηκε με το υπ' αρ. 8280 / 24.10.97 έγγραφο του Γραφείου Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ

5. «Προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων σε Οδούς εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών» που εγκρίθηκε με την αριθ. ΔΙΠΑΔ/οικ.502/1-7-2003 απόφαση Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ.

Υποχρεούται επίσης να προβαίνει με δαπάνες του, κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών στην τοποθέτηση όλων των προσωρινών σημάτων, φανών, αντανakλαστικών πινακίδων, σημάτων, τροχονόμων, φωτεινών σηματοδοτών κλπ, που απαιτούνται, κατά τα διεθνή πρότυπα και τις εγκεκριμένες σχετικές προδιαγραφές για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στην οδό και τις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και την νύχτα για την ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων. Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα από υπαιτιότητα των έργων, ακόμη και εκείνων που εκτελούνται απολογιστικά.

Η υπηρεσία μπορεί επίσης να εκτελέσει την σήμανση σε βάρος και λογαριασμό του αναδόχου, όταν ο τελευταίος δεν συμμορφώνεται προς τις σχετικές διαταγές της. Ανεξάρτητα όμως από την λήψη ή μη από την υπηρεσία των μέτρων αυτών, ο ανάδοχος του έργου δεν παύει να έχει ακέραιη την ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από την αμέλεια του αυτή και ευθύνεται αποκλειστικά και μόνο αυτός για την συνεχή σήμανση της οδού με προσωρινά, κατά τα διεθνή πρότυπα και τις εγκεκριμένες σχετικές προδιαγραφές, σήματα, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο ανάδοχος με το προσωπικό του, που απασχολείται στην εκτέλεση του έργου, έχει συνεχή αντίληψη των θέσεων της οδού που χρειάζονται σήμανση και ενημερώνονται συνέχεια πάνω στην ανάγκη προσαρμογής τους και της επανατοποθέτησής τους σε κατάλληλες θέσεις της οδού με την πρόοδο των έργων, ενώ η επίβλεψη δεν διαθέτει επί τόπου προσωπικό για να υποδεικνύει κάθε φορά τα μέτρα σήμανσης που πρέπει να ληφθούν από τον ανάδοχο. Τονίζεται ιδιαίτερα ότι στην αρχή του έργου από κάθε κατεύθυνση και κατά περίπτωση σε ενδιάμεσα τμήματα όπου αλλάζουν οι συνθήκες κυκλοφορίας, θα υπάρχει φωτεινό αναλάμπον σήμα μεγάλου μεγέθους για προειδοποίηση των οδηγών.

ΑΡΘΡΟ 16º: ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει εγκαίρως και αμελλητί όλα τα αναγκαία μέτρα για την αποτροπή ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό του έργου και να εφαρμόζει πιστά τις διατάξεις του κανονισμού ασφαλείας κατά εργατικών ατυχημάτων καθώς και όλες τις υποδείξεις των αρμοδίων κρατικών οργάνων (του Υπουργείου Εργασίας, των Αστυνομικών Αρχών κλπ). Οι δαπάνες για την κατά το ανωτέρω ασφάλιση περιλαμβανόμενες στην προσφορά του αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και εξ' ολοκλήρου αυτόν, ο οποίος υπέχει εκ ολοκλήρου και την αστική και ποινική ευθύνη για τυχόν επισυμβαίνοντα στο έργο εργατικά ατυχήματα.

Για θέματα υγιεινής και πρόληψης ατυχημάτων, ισχύουν οι ισχύουν οι ακόλουθοι Νόμοι, Προεδρικά

Διατάγματα και Εγκύκλιοι:

- Εγκύκλιος 27/15-10-2012 «Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ) των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο » (Αρ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/ΥΠΟΜΕΔΙ) (βλ. αναλυτικότερα ΑΡΘΡΟ 40 παρούσας ΕΣΥ).
- Π.Δ. 422/79 «Περί συστήματος σηματοδότησεως ασφαλείας εις τους χώρους ασφαλείας» (ΦΕΚ 128/Α/15.6.79)
- Π.Δ. 778/80 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών» (ΦΕΚ 193/Α/26.8.80)
- Π.Δ. 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδόμων και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού» (ΦΕΚ 260/Α/16.9.81)
- Ν. 1396/83 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας κλπ.» (ΦΕΚ 126/Α/15.9.83)

- Ν. 1430/84 «Κύρωση της αριθμ. 62 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία κλπ.» (ΦΕΚ 49/Α/18.4.84)
- Π.Δ. 315/87 «Σύσταση επιτροπής υγιεινής ασφάλειας της εργασίας (ΕΥΑΕ) σε εργοτάξια οικοδόμων και εν γένει τεχνικών έργων» (ΦΕΚ 49/Α/25.8.87) καθώς και όποια άλλα διατάγματα έχουν εκδοθεί πρόσφατα και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

Όλα τα περιστατικά που έχουν σχέση με ατυχήματα, θα αναφέρονται αμέσως στην Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος θα συνάψει με δικές του δαπάνες με μια ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, που σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ακολουθεί όλες τις υποδείξεις των εντεταλμένων οργάνων του κράτους (Επιθεώρηση Εργασίας, κλπ).

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται οι προαναφερόμενες υποχρεώσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 17^ο: ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΡΓΟΥ

Γενικοί Όροι

Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας, περί εκτέλεσης Δημοσίων Έργων και την περί ασφαλίσεων νομοθεσία όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων. Ομοίως οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.

Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Ανάδοχου που απορρέουν από τη σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ., και ο ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις :

- θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως στην ελληνική γλώσσα
- θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου, της υπολοίπου ΕΣΥ και των λοιπών συμβατικών τευχών.
- θα τυγχάνουν της αποδοχής του ΚτΕ.

Η αποδοχή του ΚτΕ έχει την έννοια ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται στους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών όρων της Ε.Σ.Υ.

Οι γενικοί όροι ασφαλίσεως και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από το Νόμο 489/76 και το Π.Δ. 237/86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου.

Ο Ανάδοχος οφείλει, με μέριμνα και δαπάνη του, να συνάψει με έγκυρη ασφαλιστική εταιρεία ασφαλιστικά συμβόλαια που καλύπτουν:

- Το έργο «κατά παντός κινδύνου» συμπεριλαμβανομένης και της αστικής ευθύνης έναντι τρίτων.
- Τα μηχανήματα έργου (ΜΕ) που θα χρησιμοποιηθούν κατά την κατασκευή του έργου. Η συγκεκριμένη ασφάλιση θα μπορεί να εντάσσεται στο ασφαλιστήριο «κατά παντός κινδύνου» του έργου.

Οι ασφαλιστικές εταιρίες θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα έχουν δόκιμη δραστηριότητα σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ. Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε ευρώ.

Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο προσκομίζεται σε κάθε περίπτωση υποχρεωτικά πριν την υπογραφή της σύμβασης.

Κατά την υποβολή του Ασφαλιστηρίου, οι Ασφαλιστικές εταιρείες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της ΕΣΥ περί Ασφαλίσεων και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμία εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της ΕΣΥ.

Ασφάλιση του έργου «κατά παντός κινδύνου»

Η ασφάλιση του έργου «κατά παντός κινδύνου» περιλαμβάνει τα κατωτέρω:

- Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως και "κατά παντός κινδύνου" και σύμφωνα με τους όρους των Τευχών Δημοπράτησης του Έργου, την Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία, τη συνολική συμβατική αξία του υπό κατασκευήν έργου, (συνολική συμβατική δαπάνη χωρίς ΦΠΑ).

Η ασφαλιστική κάλυψη παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, τυχαία περιστατικά, λανθασμένη μελέτη ή/και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (ηίθηυίθηοιυι-ει-'ΒΠΒκ), λανθασμένη εργασία, ελλιπή συντήρηση, κακή λειτουργία του Έργου 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.

Όμοια θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα Πάσης Φύσεως Υλικά από τη παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο.

Το ασφαλιστήριο θα περιλαμβάνει και την περίοδο υποχρεωτικής συντήρησης του έργου συμπεριλαμβανομένης και της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

Η ασφαλιστική κάλυψη θα γίνει αρχικώς για το Συμβατικό Τίμημα του Έργου (πλην ΦΠΑ) και θα αναπροσαρμόζεται ώστε κάθε φορά να συμπεριλαμβάνει τις τυχόν τροποποιήσεις (θετικές ή αρνητικές) του Συμβατικού Αντικειμένου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητεί από τους ασφαλιστές του, κατά τακτά χρονικά διαστήματα, την αναπροσαρμογή του ύψους της ασφαλιστικής κάλυψης, σύμφωνα με την πραγματική αξία του Έργου. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή του Εργολαβικού Συμφωνητικού και λήγει με το πέρας της περιόδου "υποχρεωτικής συντήρησης" και της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης Έναντι Τρίτων - Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η "ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ" του Αναδόχου έναντι τρίτων και οι ασφαλιστές υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη, ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα και κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών του Έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες / εγκαταστάσεις.

Διάρκεια της Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την υπογραφή του Εργολαβικού Συμφωνητικού, και λήγει με το πέρας της περιόδου υποχρεωτικής συντήρησης και της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του Έργου προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κλπ. αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, να τροποποιηθεί, ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρίας τόσο προς τον Ανάδοχο όσο και προς την Υπηρεσία.

Σε περίπτωση αδυναμίας του Αναδόχου να προσκομίσει ασφαλιστική σύμβαση που να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου της ΕΣΥ πριν την υπογραφή της σύμβασης του έργου, θα πρέπει να προσκομίσει πριν την υπογραφή της σύμβασης απαραίτητως "Βεβαίωση Ασφάλισης" ((Ζονει-Νοιε), όπου να αναφέρονται οι ασφαλιστικές καλύψεις και τα όρια αποζημίωσης που θα περιλαμβάνει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

Στην περίπτωση αυτή, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Κοινωνική ασφάλιση του προσωπικού του έργου (ΙΚΑ κλπ)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Νομοθεσία (Διατάξεις περί ΙΚΑ κλπ). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρίες που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας (περί ΙΚΑ κλπ).

Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του Αναδόχου. Η υποχρέωση αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και το αλλοδαπό προσωπικό.

ΑΡΘΡΟ 18^ο: ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας από τα απαιτούμενα για το έργο καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για την χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας βαρύνουν τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή του Έργου, καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίσει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αναλάβει όλα τα μέτρα για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των κατασκευών. Οφείλει να τηρήσει άκρως αυστηρά την διαστασιολόγηση και τις προδιαγραφές και τον τρόπο κατασκευής που προβλέπονται από τα σχέδια της Μελέτης, την Τεχνική Περιγραφή και τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη της μελέτης. Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της μελέτης εφαρμογής και με τυχόν συμπληρωματικά κατά το στάδιο της κατασκευής.

Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο, είτε στις εγκαταστάσεις (εργοτάξια, λατομεία κλπ) που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια της εργολαβίας, πλην ανωτέρας βίας, βαρύνει τον Ανάδοχο ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.

Επίσης ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για ζημιές και καταστροφές που θα οφείλονται σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες εκτός από τις περιπτώσεις ανωτέρας βίας.

Οποιαδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων όπως αγροζημιές κλπ., που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνον τον ίδιο.

Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία. Επίσης υποχρεούται να ασφαλίσει την κατασκευή του έργου κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες, έστω και αν οι υπεργολάβοι αυτοί είχαν αναφερθεί με την υποβολή της προσφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 19^ο: ΠΛΗΜΜΕΛΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΚΟΤΕΧΝΙΕΣ

Αν κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των έργων και μέχρι την οριστική παράδοση παραλαβής τους, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία κρίνει ότι υπάρχουν τμήματα κακής κατασκευής έχει δικαίωμα, αφού συντάξει πρωτόκολλο για το είδος και την έκταση της κακοτεχνίας, να καλέσει τον Ανάδοχο να πάρει τα τμήματα που κρίνονται και σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους και τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Σε αυτή την περίπτωση ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (άρθρο 77 του Ν4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 20^ο: ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ο χρόνος εγγύησης και συντήρησης του έργου σύμφωνα με το άρθρο 85 του Ν. 4782/2021 και τα συμβατικά τεύχη ορίζεται σε **δεκαπέντε(15) μήνες**.

ΑΡΘΡΟ 21^ο: ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ

Η αναθεώρηση των τιμών θα γίνεται με βάση το άρθρο 72 του Ν. 4782/21.

ΑΡΘΡΟ 22^ο: ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει όλο τον απαιτούμενο μηχανολογικό, ηλεκτρολογικό εξοπλισμό του καθώς και το ειδικευμένο προσωπικό το οποίο απαιτείται για την άρτια, έντεχνη και εμπρόθεσμη κατασκευή όλου του έργου.

Επισημαίνεται ότι, ανεξάρτητα από οποιαδήποτε σχετική έγκριση ή σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας ο Ανάδοχος παραμένει εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την καταλληλότητα του μηχανικού και ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του που θα χρησιμοποιήσει, καθώς και για το σύμφωνο με τις σχετικές διατάξεις των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην περίπτωση που ο εξοπλισμός του Αναδόχου (ή μέρος αυτού) αποδειχθεί κατά την διάρκεια των εργασιών κατασκευής του έργου, ακατάλληλος ή ανεπαρκής για οποιοδήποτε λόγο, συμπεριλαμβανομένων και των αιτήσεων που αναφέρονται στη φύση του υπεδάφους και της μορφολογίας της περιοχής, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας πλέον αποζημίωσης ούτε παράταση προθεσμίας.

ΑΡΘΡΟ 23^ο: ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι τελικές επιμετρήσεις συντάσσονται μετά την περαίωση του έργου (Ν.4412/2016 άρθρο 151 όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 70 του Ν. 4782/2021).

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 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 151 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 70 του Ν. 4782/2021.

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 εκτελέστηκαν 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 εκτελέστηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό αυτόεπιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των δηλώσεων της παραγράφου 3.

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.

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.

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 τακτοποίησής 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.

ΑΡΘΡΟ 24^ο : ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΞΙΑΣ ΕΚΤΕΛΕΣΘΕΙΣΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με τις επιμετρήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα του άρθρου 152 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 71 του Ν. 4782/2021.

Οι πιστοποιήσεις και λογαριασμοί για τις εργασίες που θα εκτελεστούν θα συντάσσονται σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 3 έως 8 του άρθρου 152 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκαν από τις αντίστοιχες παραγράφους του άρθρου 71 του Ν.4782/2021 .

Για την πληρωμή κάθε πιστοποίησης, θα προσκομίζονται από τον Ανάδοχο τα εξής δικαιολογητικά: α. Τιμολόγιο θεωρημένο από την αρμόδια Οικονομική Εφορία, εις τριπλούν.

β. Αποδεικτικό φορολογικής ενημερότητας .

γ. Βεβαίωση των αρμόδιων Ασφαλιστικών Οργανισμών (ΙΚΑ κλπ.) ότι έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του σχετικά με την ασφάλιση του προσωπικού του το οποίο απασχολείται στην παρούσα εργολαβία και για τις μέχρι της σύνταξης της πιστοποίησης εκτελεσθείσες εργασίες.

δ. Διπλότυπο της οικείας Οικονομικής Εφορίας περί του κατά το Νόμο προκαταβαλλόμενου φόρου. ε. Αποδεικτικά πληρωμής των κρατήσεων στις οποίες υπόκειται το έργο.

στ. Οποιαδήποτε άλλα δικαιολογητικά προβλέπονται ή θα προβλεφθούν από μεταγενέστερες διατάξεις. Σε περίπτωση μη προσκόμισης ενός από τα δικαιολογητικά της προηγούμενης παραγράφου δεν θα γίνεται η πληρωμή της πιστοποίησης.

Οι εργασίες θα επιμετρούνται με τις ποσότητες που προκύπτουν από τη διαστασιολόγηση των σχεδίων της μελέτης εκτός αν λόγω ιδιαιτέρων συνθηκών υπάρξει τροποποίηση αυτής, μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας. Μονάδες των ποσοτήτων των εργασιών θα είναι αυτές που ορίζονται στο Τιμολόγιο μελέτης, όπως και στα σχετικά άρθρα του ΟΔΟ, ΥΔΡ και ΑΤΟΕ και των λοιπών αναλυτικών τιμολογίων. Τρόπος επιμέτρησης θα είναι αυτός που ορίζεται στα σχετικά του ΥΔΡ και των λοιπών αναλυτικών τιμολογίων. Αν ο ανάδοχος εκτελέσει ποσότητες μεγαλύτερες από αυτές που περιλαμβάνονται στα

συγκεκριμένα σχέδια, οι επιπλέον ποσότητες δεν θα επιμετρούνται και δεν θα πληρωθούν. Για κάθε εργασία για την οποία δεν ορίζεται με τα πιο πάνω στοιχεία τρόπος επιμέτρησης, επιμετρούνται και πληρώνονται οι πραγματικές ποσότητες που εκτελούνται, μετά από έγγραφη διαταγή της Υπηρεσίας. Ο εργολάβος δεν μπορεί να επικαλεσθεί στην περίπτωση αυτή, τυχόν συνήθειες που επικρατούν, αντίθετες στον τρόπο επιμέτρησης πραγματικών ποσοτήτων. Τα ημερομίσθια θα επιμετρούνται βάσει των μηνιαίων ονομαστικών καταστάσεων του προσωπικού, ανάλογα με την κατηγορία του προσωπικού (αρχιεργάτης, τεχνίτης, εργάτης) και των αντίστοιχων εγγραφών στο ημερολόγιο.

Ειδικά για θέσεις του έργου στις οποίες οι εργασίες των εκσκαφών και των επιχωμάτων θα πρέπει να εκτελεστούν τμηματικά χωρίς να δοθούν υψομετρικά τελικές στάθμες και οριζοντιογραφικά τελική χάραξη, λόγω της διαμόρφωσης στο χώρο αυτό προσωρινών παραλλαγών ή οποιονδήποτε άλλων προσωρινών κατασκευών, δεν θα υπάρξει επιπλέον αμοιβή εξαιτίας του ειδικού τρόπου εργασίας, δηλ. της σταδιακής κατασκευής. Η επιμέτρησή τους θα γίνει με τη λήψη διατομών πριν και μετά την εκτέλεση όλων των φάσεων και την τελική διαμόρφωση.

Τέλος για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων εφαρμόζονται οι διατάξεις που ισχύουν την ημέρα που θα γίνει η δημοπρασία. Λεπτομέρειες για τις αναθεωρήσεις ορίζονται στο άρθρο 153 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα. Για την αναθεώρηση τιμών ισχύουν για κάθε άρθρο του Τιμολογίου τα στον Προϋπολογισμό αναγραφόμενα αντίστοιχα άρθρα εγκεκριμένων Αναλύσεων Τιμών, όπου η σύντμηση ΥΔΡ δηλώνει την Ανάλυση Τιμών Υδραυλικών Έργων, η σύντμηση ΟΔΟ σημαίνει την Ανάλυση Τιμών και Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας, η σύντμηση ΟΙΚ σημαίνει την ανάλυση τιμών έργων οικοδομικών και η σύντμηση ΗΛΜ την Ανάλυση Τιμών Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων.

ΑΡΘΡΟ 25° : ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ

Όλες οι πληρωμές που γίνονται προς τον ανάδοχο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου με βάση τις πιστοποιήσεις αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του εργολαβικού ανταλλάγματος που εκκαθαρίζεται μετά την οριστική παραλαβή. Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε πέντε τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας αναθεώρησης και σε δέκα τοις εκατό (10%) στην αξία των υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά ενσωματωθούν στις εργασίες, σύμφωνα με το άρθρο 71 του Ν. 4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 26° : ΤΕΛΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ

Μετά τη διενέργεια της παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου, υποβάλλει ο ανάδοχος τον τελικό λογαριασμό, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 71 του άρθρου 152 του Ν 4782/2021. 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.

ΑΡΘΡΟ 27° : ΈΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 78 του Ν 4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 28° : ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ) – ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται πριν από την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου να συντάξει και να υποβάλλει προς έγκριση ΣΑΥ και ΦΑΥ, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά και κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57 της Ε.Ο.Κ.» (ΦΕΚ212Α/29-8-96)».

Το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ υποβάλλονται εις διπλούν. Ανά ένα αντίτυπο παραμένει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, ενώ τα δεύτερα επιστρέφονται εγκεκριμένα και πρέπει να παραμένουν στο χώρο του εργοταξίου κατά την εκτέλεση του έργου, όπου θα είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

Την ευθύνη για τυχόν παράλειψη κατάρτισης του ΣΑΥ και του ΦΑΥ, έχει ο ανάδοχος του έργου. Το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ, πρέπει να αναπροσαρμόζονται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Ιδιαίτερα προσοχή πρέπει να δίνεται πριν την έναρξη των εργασιών στην αναπροσαρμογή του ΦΑΥ, ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κυρίου του έργου.

Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96.

Επισημαίνεται ότι ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή του έργου, για το οποίο δεν έχει εκδοθεί βεβαίωση περάτωσης των εργασιών από τον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Η επιτροπή παραλαβής του έργου επιβάλλεται να διαπιστώνει ότι για το παραλαμβανόμενο προσωρινά ή οριστικά έργο, έχει καταρτιστεί ΦΑΥ και ότι αυτός είναι ενημερωμένος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 7 του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96.

Η παραπάνω διαπίστωση θα αναγράφεται ρητά στο σχετικό Πρωτόκολλο Παραλαβής και η επιτροπή δεν θα προβαίνει στην παραλαβή εάν δεν υφίσταται ο ΦΑΥ ή εάν αυτός δεν είναι αρκούντως ενημερωμένος. Στο πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής θα αναφέρεται ακόμα ότι ο ΦΑΥ εφαρμόστηκε και ενημερώθηκε μετά την προσωρινή παραλαβή ή ότι συμπληρώθηκε με τις εργασίες που εκτελέστηκαν σε εφαρμογή των παρατηρήσεων για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.

ΑΡΘΡΟ 29^ο: ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η επίβλεψη του έργου θα ασκείται από την Δ/νση Υποδομών & Τεχνικών Έργων του Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας & Διαπονητών Νήσων, η οποία αποτελεί και την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, ορίζει σε εύλογο χρονικό διάστημα τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου και κοινοποιεί την απόφαση ορισμού στον Ανάδοχο. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία δικαιούται να αντικαταστήσει ή να αναπληρώσει τον επιβλέποντα, μετά από έγγραφη γνωστοποίηση προς τον Ανάδοχο. Ο έλεγχος των εκτελούμενων έργων γίνεται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις των άρθρων 57 και 58 του Ν 4782/2021.

ΑΡΘΡΟ 30^ο: ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ - ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ - ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΩΝ

Ο Ανάδοχος σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και οπωσδήποτε μέχρι την οριστική παραλαβή, υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους Νόμους του Κράτους, και τα Διατάγματα και τους κανονισμούς, τις Αστυνομικές Διατάξεις, ή διαταγές καθώς και με τις νόμιμες απαιτήσεις οποιασδήποτε Δημόσιας, Δημοτικής ή άλλης Αρχής που θα αναφέρονται και θα έχουν εφαρμογή κατά οποιονδήποτε τρόπο για τον Ανάδοχο και για τις εργασίες του.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, κάθε άδειας που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κλπ. και που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών του.

Λοιπές λεπτομέρειες για τις υποχρεώσεις και δικαιώματα του αναδόχου ρυθμίζονται από το Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Προϊσταμένη

Αθανασία Χαρίτου
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
της Δ/νσης Τ.Υ. Δήμου

Μαρία Καλογιάννη
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ / ΕΡΓΟ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΟΔΩΝ

ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ Π.Δ.305/96

Απαιτείται σε εργοτάξια με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών μεγαλύτερη από 30 εργάσιμες ημέρες και στα οποία θα απασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια. Επίσης για εργοτάξιο όπου είναι παρόντα περισσότερα από ένα συνεργεία ή όταν οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους.

Στα παραπάνω εργοτάξια είναι υποχρεωτική η τήρηση Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας [παρ.12 αρθ.3 Π.Δ. 305/96, αρθ.8 Ν.1396/83, υπ. Απ-130646/84]

Το Σ.Α.Υ., ο Φ.Α.Υ. και το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας πρέπει να τηρούνται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

Ο ανάδοχος, δια των:

α) συντονιστή ασφαλείας κατά την κατασκευή, και

β) του τεχνικού ασφαλείας, είναι αποκλειστικός υπεύθυνος για την τήρηση των κανόνων του ΣΑΥ καθώς και όλων των κανόνων που αναφέρονται στα σχετικά με την ασφάλεια έργων νομοθετικά διατάγματα.

A. ΓΕΝΙΚΑ

1) ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: Συντήρηση της οριζόντιας σήμανσης οδών Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων.

2) ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ : Η παρούσα μελέτη αφορά στη συντήρηση της οριζόντιας σήμανσης, του οδικού δικτύου χωρικής αρμοδιότητας του Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων.. Πιο συγκεκριμένα θα γίνει αναδιαγράμμιση παλαιών διαγραμμίσεων, αναδιαγράμμιση παλιών διαβάσεων καθώς και Τοποθέτηση ανακλαστήρων οδοστρώματος

3) ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ: Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων

4) ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων

5) ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΑΥ: Τεχνική Υπηρεσία Δήμου

6) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Φ Α Σ Ε Ι Σ Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	1	Συντήρηση διαγραμμίσεων και διαβάσεων
	2	Τοποθέτηση μεταλλικών ανακλαστήρων

Κίνδυνοι που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση του έργου

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προ καταγεγραμμένες πηγές κινδύνων, κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες φάσεις και υποφάσεις εργασίας.

Γίνεται αντιστοίχιση των φάσεων - υποφάσεων του χρονοδιαγράμματος του έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο Α.6 του ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες.

Για κάθε επιμέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνονται οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών **1, 2, ή 3** στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο αριθμός **3** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

=>είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),

=>είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας ή υδροφορεί, κλπ.),

=>είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι

περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

Ο αριθμός **1** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

=>είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),

=>είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),

=>είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός **2** χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως ενδιάμεσες των 1 και 3 περιπτώσεις.

			Φάση 1n	Φάση 2n	Φάση 3n	Φάση 4n
Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φ1	Φ2	Φ3	Φ4
01000.						
Αστοχίες						
01100.Φυσικά	01101	Κατολίσθηση Απουσία/ ανεπάρκεια υποστήριξης				
πρηνή	01102	Αποκολλήσεις Απουσία/ ανεπάρκεια προστασίας				
	01103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός				
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία	1	1		
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις				
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός				
01200.	01201	Κατάρρευση. Απουσία/ ανεπάρκεια υποστήριξης	1	1		
Τεχνητά πρηνή & εκσκαφές	01202	Αποκολλήσεις Απουσία/ ανεπάρκεια προστασίας				
	01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση				
	01204	Στατική εποφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός				
	01205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία	1	1		
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις				
	01207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός				
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπάρκεια υποστήριξης				
	01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστήριξη				
	01303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστήριξη				
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής				
01400.	01401	Ανεπάρκεια παρακείμενες εκσκαφές				
Καθιζήσεις	01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή				
	01403	Διάνοιξη υπογείου έργου				
	01404	Ερπυσμός				
	01405	Γεωλογικές/ γεωχημικές μεταβολές				
	01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα				
	01407	Υποσκαφή/ απόπλυση				
	01408	Στατική επιφόρτιση	1	1	1	
	01409	Δυναμική καταπόνηση. Φυσική αιτία	1	1	1	
	01410	Δυναμική καταπόνηση. Ανθρωπογενής				
01500.	01501	Άλλη πηγή				
	01502					
	01503					

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3	Φ4
----------	----------------	----	----	----	----

02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό						
	02101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	1	1	1	1
	02102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων	1	1	1	1
02100. Κίνηση οχημάτων & μηχανημάτω ν	02103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού	1	1	1	1
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος	1	1	1	1
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού ειποδίου	1	1	1	1
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων				
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής				
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία				
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτρογιασμός				
02200. Ανατροπή οχημάτων & μηχανημάτων	02201	Ασταθής έδραση	1	1	1	
	02202	Υποχώρηση εδάφους/ δαπέδου	1	1	1	
	02203	Έκκεντρη φόρτιση				
	02204	Εργασία σε πρανές				
	02205	Υπερφόρτωση				
	02206	Μενάλες ταχύτητες				
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	02301	Στενότητα χώρου				
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης	1	1	1	1
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τιμημάτων-πτώσεις				
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων- πανιδεύσεις μελών				
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα και τμήματά τους				
02400. Εργαλεία χειρός	02401	Ηλεκτροσυγκόλληση				
	02402	Αεροσυμπιεστής	1	1		1
	02403					
02500. Άλλη πηγή	02501					
	02502					
	02503					

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ4	
03000. Πτώσεις από ύψος					
03100. Οικοδομές-	03101	Κατεδαφίσεις			
	03102	Κενά τοίχων			
	03103	Κλιμακοστάσια			
Κτίσματα	03104	Εργασία σε στέγες (δώματα)			
03200. Δάπεδα εργασίας - προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων			
	03202	Πέρατα δαπέδων			
	03203	Επικλινή δάπεδα Ολισθηρά δάπεδα			
	03204				
	03205	Ανώμαλα δάπεδα			
	03206	Αστογία υλικού δαπέδου			
	03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες			
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες			
	03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστογία ανάρτησης			
	03210	Κινητά δάπεδα. Αστογία μηχανισμού			
	03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση			

03300.	03301	Κενά ικριωμάτων				
	03302	Ανατροπή. Αστογία συναρμολόγησης				
	03303	Ανατροπή. Αστογία έδρασης				
ΙΚριώματα	03304	Κατάρρευση. Αστογία υλικού ικριώματος				
	03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση				
03400. Τάφρου/φρέατα	03401	Φρέατα ανελκυστήρων				
	03402					
03500. Άλλη πηγή	03501					
	03502					
	03503					

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3	
04000. Εκρήξεις. Εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα					
04100. Εκρηκτικά - ανατινάξεις	04101	Ανατινάξεις βράγων			
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών			
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων			
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών			
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών			
	04106	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μινυμάτων			
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες ασετυλίνης/οξυγόνου			
	04202	Υγραέριο			
	04203	Υγρό άζωτο			
	04204	Αέριο πόλης	1	1	
	04205	Πεπιεσμένος αέρας			
	04207	Δίκτυα ύδρευσης	1	1	
	04208	Ελαιοδοχεία/ υδραυλικά συστήματα			
04300. Αστογία υλικών υπό ένταση	04301	Βραγώδη υλικά σε θλίψη			
	04302	Προεντάσεις οπλισμού/ αγκύρων			
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων			
	04304	Συρματόσχοινα			
	04305	Εξολκεύσεις			
	04306	Λαξεύσεις/ τεμαγισμός λίθων			
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα			
	04402	Αμμοβολές			
	04403	Τροχεύσεις/ λειάνσεις			
04500. Άλλη πηγή	04501	Κάπνισμα (λόγω γεινίασης με πρατ.			
	04502				
	04503				

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ4	
05000. Πτώσεις. Μετατοπίσεις υλικών &					
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	05101	Αστογία. Γήρανση			
	05102	Αστογία. Στατική επιφόρτιση			
	05103	Αστογία. Φυσική δυναμική καταπόνηση			
φέρων οργανισμός	05104	Αστογία. Ανθρωπογενής δυναμική			
	05105	Κατεδάφιση			
	05106	Κατεδάφιση παρακείμενων			

05200. Οικοδομικά στοιχεία	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων				
	05202	Διαστολή - συστολή υλικών				
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων				
	05204	Αναρτημένα στοιχεία και εξαρτήματα				
	05205	Φυσική δυναμική και καταπόνηση				
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση				
	05207	Κατεδάφιση				
	05208	Αρμολόγηση/απαρμολόγησηπροκατ.				
05300. Μεταφερόμενα υλικά -	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα/ ανεπάρκεια	1	1	1	1
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη	1	1	1	1
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση	1	1	1	1
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση				
	05305	Ατελής/ έκκεντρη φόρτωση				
	05306	Αστογία συσκευασίας φορτίου				
εκφορτώσεις	05307	Πρόσκρουση φορτίου				
	05308	Διακίνηση αντικείμενων μεγάλου μήκους				
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων				
	05310	Απόλυση γύδην υλικών. Υπερφόρτωση				
	05311	Εργασία κάτω από σιλό				
05400. Στοιβασμένα υλικά	05401	Υπερστοίβαση				
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού				
	05403	Ανορθολογική απόληψη				
05500. Άλλη πηγή	05501	Χύδην υλικά στο έργο	1	1	1	
	05502					
	05503					

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3	
06000. Πυρκαγιές					
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση/ διαφυγή εύφλεκτων αερίων			
	06102	Δεξαμενές/ αντλίες καυσίμων			
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ., εύφλεκτα			
	06104	Ασφαλτοστρώσεις/ γρήση πίσσας		1	
	06105	Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά			
	06106	Αυτανάφλεξη - απορρίμματα			
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία			
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση	1	1	1
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση	1	1	
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση			
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα			
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις			
	06302	Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλήσεις			
	06303	Χρήση φλόγας - γυτεύσεις			
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις			
	06305	Πυρακτώσεις υλικών			
06400. Άλλη πηγή	06401				
	06402				
	06403				

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ4	
07000. Ηλεκτροπληξία					
07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα	1	1	1
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	1	1	
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα			
	07104	Προϋπάρχοντα επιτοίγια δίκτυα			
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου			

	07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία				
07200. Εργαλεία- μηχανήματα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα				
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία				
07300. Άλλη πηγή	07301					
	07302					
	07303					
08000. Πνιγμός / ασφυξία						
08100. Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες				
	08102	Εργασίες εν πλω - πτώση				
	08103	Βύθιση/ ανατροπή πλωτού μέσου				
	08104	Παρόχθιες/ παράλιες εργασίες. Πτώση				
	08105	Παρόχθιες/ παράλιες εργασίες. Ανατροπή υπν/τος				
	08106	Υπαίθριες λεκάνες/ δεξαμενές. Πτώση				
	08107	Υπαίθριες λεκάνες/ δεξαμενές. Ανατροπή υπν/τος				
	08108	Πλημμύρα/ Κατάκλυση έργου				
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	08201	Βάλτοι, υλεις, κινούμενες άμμοι				
	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί				
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.				
	08204	Εργασία σε κλειστό γώρο, ανεπάρκεια				
08400. Άλλη πηγή	08401					
	08402					
	08403					

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3	
09000. Εγκαύματα					
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις			
	09102	Υπέρθερμα ρευστά			
	09103	Πυρακτωμένα στερεά			
	09104	Τμήματα μετάλλων			
	09105	Άσφαλτος - πίσσα		1	
	09106	Καυστήρες			
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών			
09200. Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης			
	09202	Οξεία			
09300. Άλλη πηγή	09301				
	09302				
	09303				

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3	
10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες					
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες			
	10102	Θόρυβος / δονήσεις	1	1	1
	10103	Σκόνη	1	1	1
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1	1	1
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία γώρου εργασίας			
	10107	Υψηλή θερμοκρασία γώρου εργασίας	1	1	1
	10108	Υγρασία γώρου εργασίας			
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση			

	10110				
	10111				
10200. Χημικοί παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια			
	10202	Χρήση τοξικών υλικών			
	10203	Αμίαντος			
	10204	Ατμοί τμημάτων			
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/ βερνίκια, κόλλες, μονωτικά διαλύτες			
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων			
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης			
	10208	Συγκολλήσεις			
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες			
	10210				
	10211				
	10212				
	10301	Μολυσμένα εδάφη			
	10302	Μολυσμένα κτίρια			
10300. Βιολογικοί παράγοντες	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς			
	10304	Χώροι υγιεινής			
	10305				
	10306				
		10307			

ΤΜΗΜΑ Γ'

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Για κάθε «πηγή κινδύνων» που έχει επισημανθεί στους πίνακες του τμήματος Β (στήλη 1) καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3) και συμπληρώνονται τα αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

(στήλη 3) και συμπληρώνονται τα αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Η ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ
01101		Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01102		Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01103		Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01104	Φ1,Φ2	Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01106		Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01201	Φ1,Φ2	Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01202		Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01204		Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01205	Φ1,Φ2	Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01207		Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01401		Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01402		Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01408	Φ1,Φ2,Φ3	Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	
01409	Φ1,Φ2,Φ3	Π.Δ 1073/81 Π.Δ 305/96	

01410		Π.Δ 1073/81 ΠΔ 305/96	
02101	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	ΠΔ1073/81Π.Δ. 305/96 Π.Δ.17/96	
02102	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
02103	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81	
02104	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81	
02105	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81	
02201	Φ1,Φ2,Φ3	Π.Δ. 305/96	
02202	Φ1,Φ2,Φ3	Π.Δ. 305/96	
02302	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
02401		Π.Δ. 1073/81	
02402	Φ1,Φ2,Φ4	Π.Δ. 1073/81	
03101		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
03202		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
03205		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
03303		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
04204	Φ1,Φ2	Π.Δ. 305/96	
04207	Φ1,Φ2	Π.Δ. 305/96	
05301	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81	
05302	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81	
05303	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81	
05501	Φ1,Φ2,Φ3	Π.Δ. 1073/81	
06104	Φ3	Π.Δ. 305/96	
06201	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
06202	Φ1,Φ2	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
06304		Π.Δ. 305/96	
07101	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 2.00 μέτρα καθ ύψος από το δίκτυο της Δ.Ε.Η
07102	Φ1,Φ2	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.305/96 Υπ.Αποφ.4373/1205/11-3-93	
07105		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
09101		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	
09105	Φ3	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	
10102	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.396/94 Π.δ 85/91	Να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας της ακοής (κυρίως για τους χειριστές τσάπας Κλπ)
10103	Φ1,Φ2,Φ3	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.396/94 Υπ.Αποφ.4373/1205/11-3-93	
10104	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.396/94 Υπ.Αποφ.4373/1205/11-3-93	
10105	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.396/94 Υπ.Αποφ.4373/1205/11-3-93	
10107	Φ1,Φ2,Φ3,Φ4	Π.Δ.395/94 Π.Δ.396/94 Π.Δ.1073/81 Υπ.Αποφ.4373/1205/11-3-93	

Συμπληρωματικά των προαναφερθέντων νομοθετικών διαταγμάτων, σε κάθε φάση του έργου προτείνονται τα εξής:

- Η Εργασία είναι ανάλογη της φυσικής κατάστασης και της υγείας του εργαζομένου.

- Οι εργαζόμενοι πρέπει να φοράνε τον κατάλληλο τύπο κράνους. Εξαιρούνται οι χώροι των γραφείων, οι καμπίνες των οχημάτων και των μηχανημάτων, χώροι ξεκούρασης κ.λ.π.
- Οι εργαζόμενοι πρέπει να φοράνε παπούτσια ασφαλείας με ελάχιστες απαιτήσεις την προστασία στη σόλα και όλα τα δάχτυλα.
- Απαιτείται ασφαλής πρόσβαση σε όλους τους χώρους εργασίας.
- Όλοι οι οδηγοί πρέπει να ακολουθούν τα σήματα
- Οι εργαζόμενοι οφείλουν να ακολουθούν τις υπογεγραμμένες οδηγίες.
- Φωτιά για θέρμανση απαγορεύεται στο εργοτάξιο.
- Απαγορεύεται το αλκοόλ
- Επιτρέπεται η εργασία μόνο με τον κατάλληλο ρουχισμό.
- Δεν επιτρέπεται η είσοδος σε απαγορευμένους χώρους εκτός εάν υπάρχει σχετική και έγκυρη άδεια εργασίας.
- Απαγορεύεται η αλλαγή, μετακίνηση ή καταστροφή οποιουδήποτε εξαρτήματος ή σήματος ασφαλείας.
- Το προσωπικό είναι υποχρεωμένο να αναφέρει σημεία που μπορεί να εγκυμονούν κινδύνους και να ζητήσουν βοήθεια αν δεν μπορούν να κάνουν κάτι.
- Το εργοτάξιο πρέπει να διατηρείται καθαρό. Όλα τα σκουπίδια να τοποθετούνται σε ειδικούς κάδους.
- Απαγορεύεται η εργασία χωρίς επαρκή φωτισμό.
- Μόνον ειδικευμένο προσωπικό χειρίζεται τα μηχανήματα του εργοταξίου.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

1.0. ΓΕΝΙΚΑ

Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει βασικές πληροφορίες σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που μπορεί να χρειασθούν μετά από ένα ατύχημα στο χώρο του εργοταξίου (ή εκτός αυτού) για την σωστή και αποτελεσματική αντιμετώπισή του.

1.1. Κουτί Πρώτων Βοηθειών

Κουτί Πρώτων Βοηθειών θα διατηρείται στα κάτωθι σημεία:

1. Γραφεία εργοταξίου
2. Στα αυτοκίνητα
3. Τοπικά σε χώρους εργασίας, εάν αυτοί ευρίσκονται σε σημεία απομακρυσμένα από τα γραφεία του εργοταξίου

Υπεύθυνος για την συντήρηση των κουτιών Πρώτων Βοηθειών ορίζεται ο κ.

1.2. Ατυχήματα

Ο Εργοδότης είναι υπεύθυνος για την ενημέρωση τυχόν ατυχήματος στον Εργοταξίαρχο, ο οποίος με την σειρά του ενημερώνει τον Υπεύθυνο Υγιεινής & Ασφάλειας και τις αρχές. Ο Υπεύθυνος Υγιεινής & Ασφάλειας πρέπει να ερευνήσει τα αίτια του συμβάντος και να ετοιμάσει μία Έκθεση προς τον Διευθυντή Έργου. Ένα αντίγραφο πρέπει να δοθεί και στον Κύριο του έργου.

Καταγραφή συμβάντων και στατιστικά στοιχεία τηρούνται από τον Υπεύθυνο Υγιεινής & Ασφάλειας στα γραφεία του εργοταξίου.

Στόχος είναι η πρόνοια ώστε να μην ξανασυμβούν παρόμοια ατυχήματα.

1.3. Εσωτερικές επιθεωρήσεις του συστήματος

Επιθεωρήσεις του συστήματος πρέπει να γίνονται από τον Διευθυντή Έργου μαζί με τον Υπεύθυνο Υγιεινής & Ασφάλειας για την αναθεώρηση του ΕΥΑΕ και την βελτίωσή του. Κάθε αναθεώρηση πρέπει να κοινοποιείται και στον Κύριο του έργου.

1.4. Υπεργολάβοι

Σε περίπτωση υπεργολαβικών έργων πρέπει ο υπεργολάβος να συμμορφώνεται με τους νόμους περί υγιεινής και ασφάλειας καθώς και με τις απαιτήσεις του παρόντος εγχειριδίου. Ο υπεργολάβος πρέπει να καθορίζει έναν υπεύθυνο για τα θέματα υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων του.

Επισκέπτες

Όλοι οι επισκέπτες του εργοταξίου πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας (γάντια, μπότες, κράνη κ.λ.π.) και να συνοδεύονται από καθορισμένο άτομο του εργοταξίου όταν είναι μέσα σε αυτό.

1.5. Εκπαίδευση

Εκπαίδευση θα γίνεται σε κάθε άτομο που εμπλέκεται με το έργο ως κάτωθι:

- § Αρχική εκπαίδευση για κάθε Εργαζόμενο
- § Περιοδική εκπαίδευση Μηχανικών
- § Περιοδική εκπαίδευση Εργοδηγών
- § Εκπαίδευση Χρήσης Εργαλείων

1.6. Υποχρεώσεις

Σε περίπτωση ατυχήματος όλοι είναι υποχρεωμένοι να παρέχουν τις πρώτες βοήθειες στον βαθμό που μπορούν ή να καλέσουν βοήθεια.

Όποιος πρόκειται να δώσει τις πρώτες βοήθειες πρέπει:

- α. Να ελέγξει αν το σταμάτημα της εργασίας του προκαλεί κίνδυνο ή ζημιά
- β. Να σταματήσει την εργασία του όταν δεν θα υπάρχει κίνδυνος και αφού ενημερώσει.
- γ. Να βρεθεί όσο το δυνατόν συντομότερα κοντά στον άνθρωπο που χρειάζεται βοήθεια.
- δ. Να ακολουθήσει τα βασικά βήματα πρώτων βοηθειών π.χ. εκτίμηση της κατάστασης, ασφάλεια του χώρου, βασική βοήθεια και ειδοποίηση ειδικού σε βοήθεια.

2.0. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Οι πρώτες βοήθειες είναι η αρχική αντιμετώπιση για διάφορους τραυματισμούς ή ξαφνικές αρρώστιες, πριν την άφιξη ασθενοφόρου ή γιατρού.

Τα πρώτα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν σε περίπτωση ανάγκης είναι:

Βήμα 1^ο: Εκτίμηση της κατάστασης

Προτεραιότητά μας είναι να εντοπίσουμε τους κινδύνους που μπορεί να υπάρχουν για εμάς, τον τραυματία και τους παρευρισκόμενους και να εκτιμήσουμε το είδος της βοήθειας που θα χρειαστούμε και από μπορούμε να την πάρουμε.

Βήμα 2^ο: Ασφάλεια του χώρου

Αν οι λόγοι που προκάλεσαν το ατύχημα εξακολουθούν να υπάρχουν και δεν μπορούμε να τους εξαλείψουμε, πρέπει να απομακρύνουμε τον τραυματία από τον χώρο.

Βήμα 3^ο: Πρώτες Βοήθειες

Μόλις υπάρξει ασφάλεια, δίνουμε τις πρώτες βοήθειες ελέγχοντας αν ο τραυματίας:

- § έχει αισθήσεις
- § είναι αναίσθητος αλλά αναπνέει
- § δεν αναπνέει αλλά έχει σφυγμό
- § δεν έχει σφυγμό

Συγκεντρώνουμε άμεσα κάθε απαιτούμενη βοήθεια.

Βήμα 4^ο: Καλούμε σε βοήθεια

Στόχος μας είναι η αξιοποίηση κάθε διαθέσιμης βοήθειας. Οι παρευρισκόμενοι μπορούν να αναλάβουν απλά καθήκοντα π.χ. να κάνουν τον χώρο ασφαλή, να τηλεφωνήσουν για βοήθεια, να φέρουν εργαλεία πρώτων βοηθειών κ.λ.π. για να βοηθήσουν τον τραυματία και εμάς, να αποτραπεί ο πανικός και οι χαμένοι χρόνοι. Όταν τηλεφωνούμε για βοήθεια πρέπει πάντα να δίνουμε τις ακόλουθες πληροφορίες:

1. Τον αριθμό του τηλεφώνου μας
2. Την ακριβή θέση του ατυχήματος, οδός – αριθμός ή σημάδια στην περιοχή
3. Την σοβαρότητα του ατυχήματος
4. Τον αριθμό των τραυματιών, το φύλλο και την ηλικία τους καθώς και ό,τι ξέρουμε για την κατάστασή τους
5. Λεπτομέρειες για κινδύνους που μπορεί να υπάρχουν από αέρια, εύφλεκτα ή διαβρωτικά υλικά, πρόβλημα με την ρευματοδότηση, ομίχλη κ.λ.π.

2.1. ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Ένα μεγάλο μεγέθους ατύχημα χαρακτηρίζεται από τον αριθμό των τραυματιών καθώς και από την ύπαρξη πολλαπλών προβλημάτων.

Αρχικά ειδοποιούμε την υπηρεσία Πρώτων Βοηθειών και δίνουμε ακριβή στοιχεία για το ατύχημα ώστε να στείλει όση ακριβώς βοήθεια απαιτείται. Κατόπιν αρχίζουμε να δίνουμε τις πρώτες βοήθειες χωρίς όμως να τοποθετήσουμε τον εαυτό μας σε κίνδυνο.

- § Οι ελαφρά τραυματισμένοι μεταφέρονται εκτός εργοταξίου για να υπάρχει πρόσβαση στα πιο σοβαρά περιστατικά.
- § Οι νεκροί μεταφέρονται, για να δοθεί βοήθεια σε όσους την χρειάζονται.

§ Γίνεται καταγραφή στοιχείων των εμπλεκομένων ώστε να υπάρχουν ακριβή αρχεία

§ Προληπτικά ενημερώνονται οι εργαζόμενοι στο χώρο καθώς και γύρω από αυτόν

§ Κάθε στοιχείο πρέπει να εκτιμηθεί

Αν ο τραυματίας είναι αναισθητός θεωρούμε ότι έχει τραυματισθεί στο λαιμό (μέχρι να αποδειχθεί κάτι άλλο) και στηρίζουμε τον λαιμό του με τα χέρια μας για να αναπνέει ελεύθερα. Προσέχουμε συνεχώς τον τραυματία μέχρι την άφιξη των ειδικών. Αν απαιτείται η μετακίνηση του τραυματία θα χρειαστούμε βοήθεια από τρεις ανθρώπους: ένας θα στηρίζει τους ώμους και το στήθος, ένας την μέση και ένας τα πόδια. Το κεφάλι πρέπει να στηρίζεται διαρκώς.

Αντιμετωπίζοντας μια φωτιά: Για να ξεκινήσει και να διατηρηθεί μια φωτιά απαιτούνται:

i. ανάφλεξη (ηλεκτρικό σπινθήρα ή γυμνή φλόγα)

ii καύσιμο υλικό (π.χ. πετρέλαιο, ξύλο ή χημικό) και

iii. οξυγόνο (αέρας)

Αφαιρώντας οποιοδήποτε από τα τρία συστατικά προλαμβάνεται η φωτιά. Σε περίπτωση φωτιάς, ξαπλώνουμε γρήγορα τον τραυματία με την καμένη πλευρά προς τα πάνω και σβήνουμε την φωτιά ρίχνοντας νερό ή άλλο άκαυστο υγρό. Ποτέ δεν σέρνουμε τον τραυματία πάνω στο έδαφος για να μην προκαλέσουμε μεγαλύτερα τραύματα. Εναλλακτικά τυλίγουμε τον τραυματία σφιχτά με παλτό, κουβέρτα κ.λ.π. (όχι νάιλον) και τον ακουμπάμε στο έδαφος. Έτσι, στερώντας από τη φωτιά το οξυγόνο, σβήνει.

Ηλεκτροπληξία: Δεν πλησιάζουμε τον τραυματία μέχρι να βεβαιωθούμε για την διακοπή του ρεύματος. Κρατάμε για εμάς και τους παρευρισκόμενους μια απόσταση τουλάχιστον 18 μέτρων και καλούμε την Υπηρεσία Πρώτων Βοηθειών. Αν ο τραυματίας είναι αναισθητός ελέγχουμε την αναπνοή και τον σφυγμό και πρέπει να είμαστε έτοιμοι να τον βοηθήσουμε.

2.2. Η ΑΛΦΑΒΗΤΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΒΙΩΣΗΣ

Για την οξυγόνωση του εγκεφάλου απαιτείται:

i. ελεύθερη αναπνευστική οδός

ii. αναπνοή

iii. ροή αίματος για να ταξιδέψει το αίμα σε όλα τα σημεία του σώματος και στον εγκέφαλο.

Ακολουθεί σχηματικά η σωστή θέση για την επαναφορά της αναπνοής.

Σε ότι αφορά τις φορτοεκφορτώσεις θα πρέπει:

§ το ανυψωτικό μηχάνημα είναι σε καλή κατάσταση ή διαφορετικά να ζητήσει αντικατάσταση.

§ το ανυψωτικό μηχάνημα πρέπει να είναι επαρκούς ικανότητας

§ κινητοί γερανοί τοποθετούνται σε θέσεις που δεν εμποδίζουν ή θέτουν σε κίνδυνο άλλες δραστηριότητες

§ υπάρχει έμπειρος καθοδηγητής για την περίπτωση που ο χειριστής του γερανού δεν έχει οπτική επαφή με το φορτίο.

§ οι κινητοί γερανοί εδράζονται με ασφάλεια

§ Όλοι οι γερανοί είναι εξοπλισμένοι με δείκτες ή διαγράμματα φορτίου.

§ Δεν υπάρχει κανένας στον χώρο ανύψωσης

§ Δεν υπάρχουν φορτία σε αναμονή

§ Οι εργασίες ανύψωσης αναστέλλονται αν ο αέρας ξεπερνά κάποια όρια

§ Είναι οργανωμένες οι εργασίες των χειριστών μηχανημάτων

§ Οι νέοι εργαζόμενοι δεν μένουν χωρίς επιτήρηση

§ Οι έμπειροι φορτοεκφορτωτές χρησιμοποιούνται όταν είναι απαραίτητο. Οι χειριστές των κινητών / πυργωτών γεραμών είναι υπεύθυνοι :

§ Να διασφαλίσουν ότι έχουν εξοπλισμό ασφαλείας και ότι όλος ο εξοπλισμός τους είναι σε καλή κατάσταση.

§ Να διασφαλίσουν ότι ο γερανός δεν κινδυνεύει να ανατραπεί.

§ Να σχεδιάσουν την ανύψωση και μεταφορά φορτίου

§ Να ενημερώσουν τον εργοδηγό για όποιο πρόβλημα μπορεί να υπάρξει κατά την ανύψωση ή μεταφορά ενός φορτίου.

§ Να κλείσουν όλα τα μηχανήματα και να κλειδώσουν την καμπίνα στο τέλος της μέρας.

§ Να σταματήσουν κάθε χειρισμό όταν πιστεύουν ότι υπάρχει κίνδυνος για εργασία , εξοπλισμό, φορτίο, κατασκευή ή άνθρωπο. Ο καθοδηγητής χειρισμών ανύψωσης είναι υπεύθυνος να κατευθύνει τον χειριστή

για την ασφάλεια για τους ανθρώπους και το φορτίο ανύψωση, μεταφορά και τοποθέτηση του φορτίου. Ο χειριστής είναι υπεύθυνος να ενεργεί σύμφωνα με τις οδηγίες του καθοδηγητή ή του εργοδηγού.

ΦΟΡΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ

Η πλειοψηφία των ατυχημάτων που σχετίζονται με γερανούς και άλλες ανυψωτικές μηχανές προκαλούνται από λάθος δέσιμο, υπερφόρτωση, ανομοιόμορφη κατανομή φορτίων κ.λ.π., με αποτέλεσμα την πτώση φορτίων ή τον ανεξέλεγκτο χειρισμό, προκαλώντας έτσι τραυματισμούς και ζημιές. Ατυχήματα όμως συμβαίνουν και λάθος χειρισμούς (χειριστές ή καθοδηγητές). Πέραν από τις οδηγίες που δόθηκαν υπάρχουν και κάποια βήματα που θα πρέπει να ακολουθούνται

- § Έλεγχος φορτίου
- § Οργάνωση εργασίας
- § Εκλογή γερανού με την απαιτούμενη ικανότητα
- § Έλεγχος της συσκευής ανύψωσης, των ταχυτήτων και των πιστοποιητικών.
- § Ασφαλής έδραση του γερανού
- § Ασφάλεια περιοχής εργασιών ανύψωσης
- § Διασφάλιση έμπειρου χειριστή και καθοδηγητή όταν απαιτείται
- § Ασφάλεια φορτίου
- § Αποκλειστικά κατακόρυφη ανύψωση φορτίου
- § Ανύψωση μόνο όταν έχουν διασφαλιστεί όλα τα παραπάνω. Ο Χειριστής πρέπει να είναι άνω των 18 ετών με εμπειρία ή εκπαίδευση και ενημέρωση για τους πιθανούς κινδύνους.

Τα σχοινιά και οι αλυσίδες πρέπει να αναγράφουν το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο. Ολος ο εξοπλισμός των εργασιών ανύψωσης πρέπει να είναι :

- § Σωστά κατασκευασμένος και συντηρημένος
- § Χωρίς φθορές που επηρεάζουν την ικανότητα τους
- § Συστηματικά ελεγμένους
- § Τοποθετημένους με ασφάλεια στο φορτίο. Δεν πρέπει να γίνεται υπερφόρτωση. Όταν απαιτούνται πολλά σχοινιά για λόγους ευστάθειας θα πρέπει το κάθε σχοινί να αντέχει από μόνο του το φορτίο.

Ο χειριστή κινητού μηχανήματος θα πρέπει να ελέγξει ότι ο δρόμος, οι γέφυρες, τα κτήρια, και καλώδια κ.λ.π. δεν του δημιουργούν πρόβλημα.

Όταν η ανυψωτική μηχανή είναι εκτός λειτουργίας δεν πρέπει να υπάρχει κρεμασμένο βάρος. Επίσης κανένα φορτίο δεν πρέπει να μεταφέρεται πάνω από χώρους με εργαζομένους. Ο γερανός πρέπει να βρίσκεται σε σταθερή διαμορφωμένη βάση.

Η σταθερότητα και η φέρουσα ικανότητα του εδάφους θα πρέπει να είναι αρκετή για να αντέξει τα στατικά και τα δυναμικά φορτία που προκαλούνται από τον γερανό, την κινήσή του και το φορτίο του. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εκσκαφές στην γύρω περιοχή. Η βροχή ή ο δυνατός αέρας πρέπει να λαμβάνονται υπόψη γιατί μπορεί να επηρεάσουν την σταθερότητα του γερανού.

ΣΑΜΠΑΝΙΑ

Το δέσιμο του φορτίου είναι αντίστοιχο του τύπου του φορτίου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ασφαλής ανύψωσή του. Πολλαπλά δεσίματα πρέπει να ενώνονται με δαχτυλίδι και κάθε ένα από αυτά να σηκώνει το ίδιο βάρος με τα υπόλοιπα. Σχοινιά, αλυσίδες ή συρματόσχοινα, πρέπει να είναι του σωστού μεγέθους. Σχοινιά, αλυσίδες και συρματόσχοινα πρέπει να ελέγχονται για φθορές και αν απαιτείται να αντικαθίστανται.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ

Το επιτρεπόμενο φορτίο λειτουργίας ορίζεται από:

- α. τον κατασκευαστή του γερανού ή
- β. τον αρμόδιο μηχανικό.

Όταν ο χειριστής έχει αμφιβολίες για την ασφάλεια μεταφορά του φορτίου δεν πρέπει να το διακινδυνεύει αλλά να ενημερώνει τον ανώτερό του, ο οποίος θα αποφασίσει τις ενέργειες που θα ακολουθηθούν.

Όταν δημιουργηθεί κάποιος κίνδυνος κατά την μετακίνηση του φορτίου ή από κάποιο τμήμα του ανυψωτικού μηχανήματος κανένας εργαζόμενος δεν πρέπει να βρίσκεται στον χώρο κίνησης του μηχανήματος και ο χειριστής δεν πρέπει να μετακινήσει το φορτίο αν κάποιος εργαζόμενος είναι εκτεθειμένος σε κίνδυνο.

Η χρήση δύο ή περισσότερων γερανών για οποιοδήποτε φορτίο θα πρέπει να γίνεται υπό την καθοδήγηση του αρμοδίου, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την ασφαλή διεξαγωγή της εργασίας.

Οι χειριστές γερανών δεν πρέπει να περνούν τα φορτία επάνω από εργαζόμενους εκτός εάν δεν υπάρχει άλλη εναλλακτική λύση και αφού οι εργαζόμενοι έχουν ενημερωθεί για τον κίνδυνο.

Δεν επιτρέπεται να παραμένει κρεμασμένο φορτίο ούτε να εργάζονται κάτω από αυτό εκτός αν έχει επιτραπεί.

Τα φορτία πρέπει να τοποθετηθούν και να στηριχθούν με ασφάλεια πριν απελευθερωθούν από τη μηχανή.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ 1.0. ΣΚΟΠΟΣ

Αυτή η οδηγία εργασίας εφαρμόζεται σε εργασίες αποθήκευσης και έχει σκοπό την ασφαλή φύλαξη των υλικών.

2.0 ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ

Ο εργοδηγός του χώρου φύλαξης είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι:

§ τα υλικά φυλάσσονται σωστά και ανάλογα με τους κινδύνους τους σύμφωνα με τις οδηγίες που αναγράφονται στην συσκευασία τους

§ γίνεται ασφαλής διαχείριση υλικών

§ επικίνδυνα υλικά (τοξικά κ.λ.π.) βρίσκονται στον χώρο χρήσης τους ή στο χώρο αποθήκευσής τους

§ το προσωπικό που διαχειρίζεται επικίνδυνα υλικά έχει και χρησιμοποιεί τον κατάλληλο εξοπλισμό

§ οι αποθηκευτικοί χώροι έχουν σωστό αερισμό

§ τα σήματα και οι οδηγίες ασφάλειας των υλικών διατηρούνται

§ αποτρέπεται η μόλυνση του εδάφους

§ υπάρχει ασφαλής πρόσβαση στους χώρους φύλαξης

§ γίνεται ασφαλές ξεπακετάρισμα των υλικών

Ο φύλακας είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι:

§ δεν γίνεται μίξη επικίνδυνων υλικών μέσα στους χώρους φύλαξης

§ η πρόσβαση επιτρέπεται σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό

§ υλικά δίνονται μόνο σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό

§ οι χώροι φύλαξης διατηρούνται καθαροί

§ δεν επιτρέπεται το κάπνισμα στους χώρους φύλαξης καθώς και σε χώρους με εύφλεκτα υλικά

§ γίνεται σωστή διάθεση των άδειων συσκευασιών

3.0 ΧΩΡΟΙ ΦΥΛΑΞΗΣ

Οι αποθηκευτικοί χώροι πρέπει να είναι σχεδιασμένοι ώστε να παρέχουν αρκετό χώρο και ευκολίες για την αποθήκευση των υλικών. Επίσης πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με ειδικές κατασκευές φύλαξης, σωστά στερεωμένες στους τοίχους ή στην οροφή.

Οι χώροι φύλαξης πρέπει να διατηρούνται καθαροί και τακτοποιημένοι και να παρέχουν τον απαιτούμενο δρόμο διαφυγής σε περίπτωση κινδύνου. Τα υλικά και κινούνται έτσι ώστε να μην υπάρχει μόλυνση του εδάφους και αυτό ελέγχεται με καθημερινούς ελέγχους.

Για τα περισσότερα υλικά δεν απαιτείται ιδιαίτερη φροντίδα. Για τα επικίνδυνα και εύφλεκτα υλικά:

§ Τα επικίνδυνα υλικά πρέπει να έχουν σήμα, να απαγορεύεται η είσοδος χωρίς άδεια και η διαχείριση των υλικών αυτών να γίνεται σύμφωνα με αυτήν την οδηγία εργασίας.

§ Τα εύφλεκτα υλικά πρέπει να έχουν το αντίστοιχο σήμα, να βρίσκονται σε ανοικτούς χώρους με επαρκή πυροσβεστικό εξοπλισμό και η διαχείρισή τους να γίνεται σύμφωνα με αυτήν την οδηγία.

4.0 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ

Οι χώροι φύλαξης επικίνδυνων υλικών πρέπει να είναι:

§ κλειστοί

§ με την κατάλληλη σήμανση

§ με σωστό αερισμό

§ με σωστό φωτισμό

§ εξοπλισμένοι με συσκευή πλύσης ματιών

§ με άδεια εισόδου μόνο σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό

§ με προφύλαξη για μόλυνση του εδάφους

Τα επικίνδυνα υλικά δεν πρέπει να αποθηκεύονται εάν δεν συνοδεύονται από το Φύλλο Ασφάλειας

Υλικού ή δεν έχουν οδηγίες φύλαξης στην συσκευασία. Οι συσκευασίες δεν πρέπει να μένουν ανοικτές.

5.0 ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ

Τα εύφλεκτα υλικά πρέπει να φυλάσσονται σε χώρους ανοικτούς και ανεξάρτητους, οι οποίοι έχουν:

- § αερισμό
- § περίφραξη
- § σήμανση
- § πυροσβεστικό σύστημα
- § προστασία από τον ήλιο ή άλλη πηγή θερμότητας
- § απαγορευμένη είσοδο σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό
- § προστασία για μόλυνση του εδάφους

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1. Σκοπός

Αυτή η οδηγία εργασίας εφαρμόζεται σε όλο το προσωπικό του εργοταξίου όπως απαιτείται. Σκοπός της είναι να εξασφαλίσει ότι ο Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας (Ε.Α.Π.) χρησιμοποιείται σωστά όπου απαιτείται.

2. Υπευθυνότητες

Οι εργοδηγοί είναι υπεύθυνοι για να διασφαλίσουν ότι:

Όλο το προσωπικό έχει εφοδιασθεί τον κατάλληλο Εξοπλισμό Ατομικής Προστασίας

Όλο το προσωπικό χρησιμοποιεί τον Εξοπλισμό Ατομικής Προστασίας σωστά

Ο Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας συντηρείται σωστά από το προσωπικό

Ο Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας ανανεώνεται ανάλογα με τις απαιτήσεις των εργασιών

Το προσωπικό είναι υπεύθυνο: να είναι ενημερωμένο για τον Εξοπλισμό Ατομικής Προστασίας, να το συντηρεί και να ζητεί αντικατάστασή του σε περίπτωση φθοράς.

3. Γενικοί Κανόνες για τον Εξοπλισμό Ατομικής Προστασίας

Όπου η προστασία έναντι ατυχήματος ή βλάβης στην υγεία, συμπεριλαμβανομένης της έκθεσης σε αντίξοες συνθήκες, δεν μπορεί να εξασφαλιστεί με άλλα μέσα, πρέπει να χορηγείται στους εργαζόμενους κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός και ρουχισμός ανάλογα με το είδος της εργασίας και τους πιθανούς κινδύνους.

Ο Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας δίδεται για την προστασία των:

- § Ματιών, Οράσεως
- § Κεφαλιού και λαιμού
- § Προσώπου
- § Ακοής
- § Χεριών
- § Ποδιών
- § Πνευμόνων και αναπνοής
- § Ολόκληρου του σώματος

Όλο το προσωπικό αλλά και οι επισκέπτες οφείλουν να χρησιμοποιούν τον Εξοπλισμό Ατομικής Προστασίας. Η χρήση του Εξοπλισμού Ατομικής Προστασίας είναι υποχρεωτική.

Προσοχή πρέπει να δοθεί στις εργονομικές αρχές κατά την επιλογή του Εξοπλισμού Ατομικής Προστασίας. Γενικά ο Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας πρέπει να διατηρείται καθαρός και να συντηρείται σωστά και να αντικαθίστανται όταν η προστασία που δίνει δεν είναι επαρκής. Παρότι τα περισσότερα είδη Ε.Α.Π. χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένες εργασίες, υπάρχουν κάποια πράγματα που οφείλουν να τα έχουν όλοι όσοι βρίσκονται στο εργοτάξιο :

1. Κράνος
2. Παπούτσια προστατευτικά
3. Ρουχισμός που να ξεχωρίζει όταν οι εργαζόμενοι είναι κοντά σε χώρους που γίνονται εργασίες ανύψωσης.

Ο επισυναπτόμενος πίνακας δείχνει ποιός ΕΑΠ απαιτείται για κάθε εργασία.

Στον κάθε χώρο του εργοταξίου πρέπει να υπάρχουν πινακίδες που να δείχνουν τον εξοπλισμό που απαιτείται για την είσοδο στο χώρο αυτό. Αυτές οι πινακίδες δείχνουν σε μπλε φόντο τον εξοπλισμό που απαιτείται (σε άσπρο χρώμα).

Είναι σημαντικό ότι κάθε είδος ΕΑΠ παρέχει διαφορετικό είδος και βαθμό προστασίας , π.χ. τα γάντια μπορεί να προστατεύουν από κόψιμο, θερμοκρασία, ηλεκτροπληξία κ.λ.π.

Σε ότι αφορά τις συγκολλήσεις θα πρέπει:

- Ασφαλή πρόσβαση στους συγκολλητές
- Άντληση των νερών πριν τις εργασίες συγκόλλησης
- Συντονισμό με τις άλλες εργασίες του χώρου
- Σωστή στερέωση των σωλήνων, ώστε να αποφευχθεί ατύχημα από τυχόν μετακίνησή τους.
- Κλειστό χώρο για τη συγκόλληση, αν απαιτείται, με σωστό αερισμό.
- Διαθεσιμότητα πυροσβεστικού συστήματος
- Ικανοποιητική απόσταση ανάμεσα στο χώρο των συγκολλήσεων και χώρους φύλαξης εύφλεκτων υλικών.
- Επιδιόρθωση ή αντικατάσταση κάθε χαλασμένου εργαλείου
- Αντικεραυνική προστασία για συγκολλήσεις σε υπαίθριους χώρους
- Άδεια εργασίας αν οι συγκολλήσεις γίνονται σε περιορισμένο χώρο ή σε περιβάλλον με υδρογονάνθρακες
- Και ότι ο ήχος της γεννήτριας δεν δημιουργεί πρόβλημα στο προσωπικό.
- Οι συγκολλητές είναι εκπαιδευμένοι και έμπειροι
- Χρησιμοποιούνται μόνο εκπαιδευμένοι βοηθοί
- Οι χειριστές ελέγχουν τις μηχανές συγκόλλησης, τα καλώδια κλπ.
- Όλες οι φιάλες αερίου αποθηκεύονται κατακόρυφα
- Οι φιάλες αερίου έχουν την κατάλληλη σήμανση
- Όλα τα ηλεκτρικά κυκλώματα γειώνονται

Σε ότι αφορά τους ξυλοτύπους θα πρέπει:

- η κατάσταση στην οποία βρίσκονται τα υλικά και οι σκαλωσιές
- τα θεμέλια και η κατάσταση του εδάφους
- η ξυλεία και τα στηρίγματα πρέπει να είναι κατάλληλα λαμβάνοντας υπόψη τα φέροντα φορτία, τα ανοίγματα, την θερμοκρασία τοποθέτησης και την ταχύτητα έγχυσης
- όπου απαιτείται πρέπει να τοποθετείται αντιστήριξη
- η αντιστήριξη πρέπει να προστατεύεται από κινούμενα οχήματα, αιωρούμενα φορτία κ.λ.π.
- η αντιστήριξη πρέπει να παραμένει στη θέση της μέχρι να αποκτήσει το σκυρόδεμα αρκετή αντοχή για να στηρίζει με ασφάλεια όχι μόνο το δικό του βάρος αλλά και κάθε εφαρμοζόμενο φορτίο. Δεν πρέπει να αφαιρείται παρά μόνο αν δοθεί έγκριση από αρμόδιο πρόσωπο
- η αντιστήριξη πρέπει να είναι επαρκώς στηριγμένη για την αποφυγή παραμόρφωσης ή μετατόπισης

Σε ότι αφορά τους οπλισμούς θα πρέπει:

- Οι αναφερόμενοι πιθανοί κίνδυνοι θα αντιμετωπισθούν καθώς παρακάτω:
- Η κοπή, κατασκευή και φόρτωση του οπλισμού θα γίνει στην μάνδρα από την οποία θα αγοραστεί και εκεί υπάρχουν ειδικοί κανονισμοί εργασίας του προσωπικού.
- Κατά την εκφόρτωση - συνήθως με ανατροπή - δεν πρέπει να υπάρχουν πλησίον εργαζόμενοι γιατί ο σίδηρος συμπεριφέρεται με μεγάλη ελαστικότητα.
- Κατά την τοποθέτηση του οπλισμού οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν ειδικά γάντια αμιάντου και να είναι εμβολιασμένοι με αντιτετανικό εμβόλιο.

Σε ότι αφορά τις σκυροδετήσεις θα πρέπει:

- Εφόσον οι σάκοι τσιμέντου μεταφέρονται από εργαζομένους, αυτοί πρέπει να είναι ενδεδομένος για να μην έρχεται σε επαφή το τσιμέντο με το γυμνό σώμα.
- Τα ικριώματα μεταφοράς (σέσουλα) πρέπει να είναι σταθερά και να στηρίζονται με καρδόνια σε σταθερό έδαφος ανά 1,00μ.
- Οι εργαζόμενοι πρέπει να φέρουν γαλότσες και να είναι έμπειροι ώστε να μην μπλέκονται με τον οπλισμό.
- Στη θέση που καταλήγει η σέσουλα ή η πρέσσα δεν πρέπει να υπάρχει εργαζόμενος (κάτω από αυτά).
- Για να μην καταρεύσουν οι ξυλότυποι θα εφαρμοσθούν τα αναφερόμενα στην ομάδα 6^η.

Σε ότι αφορά τον εξοπλισμό, μεταφορά, μετακίνηση γαιών και διαχείριση υλικών θα πρέπει:

Όλα τα οχήματα, ο εξοπλισμός μετακίνησης γαιών και τα μηχανήματα διαχείρισης υλικών πρέπει:

- να διατηρούνται σε καλή κατάσταση
- να τα χειρίζονται άτομα ιατρικά κατάλληλα και εκπαιδευμένα
- να έχουν πινακίδες με την ένδειξη:

α) μικτού βάρους

β) μεγίστου βάρους κατά άξονα

γ) του απόβαρου

· να έχουν θαλαμίσκο για προστασία του χειριστή

Σε όλες τις θέσεις εργασίας των κατασκευών που χρησιμοποιούνται οχήματα, πρέπει:

· να διατίθενται ασφαλείς και κατάλληλες προσβάσεις γι' αυτά

· να ελέγχεται και να οργανώνεται η κυκλοφορία

· να παρέχεται επαρκής σηματοδότηση

· να λαμβάνονται ειδικές προφυλάξεις για την κίνηση των οχημάτων με τη όπισθεν

· να υπάρχει εξουσιοδοτημένο άτομο που θα κατευθύνει με σήματα τον οδηγό ή τον χειριστή όπου δεν υπάρχει κατάλληλη ορατότητα

· να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις όταν απαιτείται η λειτουργία των μηχανημάτων πολύ κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς (π.χ. απομόνωση της ηλεκτρικής παροχής)

· να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα για να αποφεύγεται η πτώση των σχημάτων σε κοιλότητες εκσκαφών ή στο νερό.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΤΥΩΝ

· εκσκαφείς σχεδιασμένοι για ανύψωση με ανυψωτικό μηχανισμό, πρέπει να έχουν πινακίδα στο θαλαμίσκο και στη μπούμα, με ευανάγνωστη ένδειξη του μεγίστου ασφαλούς φορτίου εργασίας του ανυψωτικού μηχανισμού

· τα πτύα που λειτουργούν με μηχανή εσωτερικής καύσης πρέπει:

α) να γειώνονται ή να προστατεύονται με άλλο τρόπο από τον στατικό ηλεκτρισμό

β) να εφοδιάζονται με πυροσβεστήρα

· η μπούμα πρέπει να προστατεύεται από τυχαία αιώρηση κατά την λειτουργία ή την μεταφορά

· ο χειριστής πριν αφήσει το πτύο πρέπει να:

α) ελευθερώσει το γενικό συμπλέκτη

β) χαμηλώσει την αρπάγη ή τον κάδο στο έδαφος

· όταν ένας εκσκαφέας λειτουργεί κοντά σε τοίχο ή παρόμοια κατασκευή, πρέπει να εμποδίζεται η είσοδος ατόμων στη ζώνη κινδύνου, στην οποία είναι δυνατόν να συνθλιβουνε, όταν η μηχανή γυρίζει.

ΜΠΟΥΛΝΤΟΖΕΣ

Πριν αποχωρήσει από την μπουλντόζα ο χειριστής πρέπει:

· να εφαρμόσει τα φρένα

· να χαμηλώσει την λεπίδα και την περόνη αναμόχλευσης

· να τοποθετήσει τον μοχλό μετακίνησης σε ουδέτερη θέση Όταν κινείται σε ανηφόρα η λεπίδα πρέπει να μένει χαμηλά.

ΚΙΝΗΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗΣ & ΕΠΙΣΤΡΩΣΗΣ

· Ο ανυψωτήρας του αναμείκτη πρέπει να είναι μέσα σε ξύλινο ή από φύλλα με μετάλλου κάλυμμα, το οποίο να έχει παράθυρο για επιθεώρηση, λίπανση και συντήρηση

· Τα δοχεία ασφάλτου πρέπει να έχουν κατάλληλα καλύμματα

· Ο ψεκαστήρας πρέπει να εφοδιάζεται με πυρίμαχο κάλυμμα με παράθυρο επιθεώρησης

· Για να αποφεύγεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς εξαιτίας του σχηματισμού αφρού:

α) οι λέβητες πρέπει να έχουν συσκευή που να μην επιτρέπει στον αφρό να φτάσει στους

καυστήρες ή

β) να χρησιμοποιούνται μόνο μήαφρίζοντα προϊόντα

· Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχει σε ετοιμότητα ικανοποιητικός αριθμός πυροσβεστήρων

· Το υλικό πρέπει να φορτώνεται στον ανυψωτήρα μόνον όταν έχει θερμανθεί το τύμπανο ξήρανσης

· Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας για τον έλεγχο του επιπέδου της ασφάλτου μέσα στη δεξαμενή

Εάν σβήσει μια φλόγα καυστήρα πρέπει:

α) να κλείνεται η παροχή καυσίμου

β) να εκκενώνεται εντελώς ο αγωγός θέρμανσης από την αντλία, για να αποτραπεί η επιστροφή της φλόγας

· οι θυρίδες επιθεώρησης δεν πρέπει να ανοίγονται όταν υπάρχει πίεση στον λέβητα

Γ Ε Ν Ι Κ Ο Ι Κ Α Ν Ο Ν Ε Σ Γ Ι Α Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ι Κ Ε Σ Ε Ρ Γ Α Σ Ι Ε Σ 1.0. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της οδηγίας εργασίας είναι να προστατέψει το προσωπικό που ασχολείται με το ρεύμα από ηλεκτροπληξία ή άλλες βλάβες.

2.0 ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ

Ο Εργοδηγός είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι:

υπάρχει άδεια εργασίας

τα εργαλεία είναι γειωμένα ή διπλά μονωμένα

έχει γίνει συντήρηση και έλεγχος στα εργαλεία

χρησιμοποιείται ο απαιτούμενος ΕΑΠ Οι εργαζόμενοι είναι υπεύθυνοι να:

ακολουθούν τις οδηγίες του εργοδηγού

ελέγχουν τα εργαλεία τους πριν την χρήση

χρησιμοποιούν τον ΕΑΠ που τους δόθηκε

ελέγχουν ότι η συσκευή είναι «νεκρή»

3.0 ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κατά τη εργασία με ηλεκτρικά κυκλώματα πρέπει να ελεγχθεί ότι:

- η παροχή έχει διακοπεί
- η εργασία χωρίς την διακοπή του ρεύματος επιτρέπεται μόνο σε ειδικές και ελεγχόμενες καταστάσεις
- χρησιμοποιείται ο απαιτούμενος ΕΑΠ
- υπάρχει σήμανση που να προσδιορίζει τον χώρο των εργασιών
- μόνο έμπειρο προσωπικό εγκαθιστά ηλεκτρικά συστήματα
- οι χώροι πινάκων είναι κλειδωμένοι
- υπάρχει πυροσβεστικό σύστημα στους χώρους με ηλεκτροφόρες εγκαταστάσεις
- έχει γίνει μελέτη για την διαδρομή των καλωδίων

4.0 ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Για την διασφάλιση σωστής χρήσης των εργαλείων πρέπει:

τα φορητά εργαλεία να μην έχουν ιδιαίτερα μακρύ καλώδιο τα εργαλεία να έχουν λειτουργία με 220 νοII και γείωση

- τα καλώδια δεν πρέπει να βρίσκονται στο πέρασμα των εργαζομένων
- να γίνεται αποσύνδεση από το ρεύμα αν απαιτούνται αλλαγές ή ρυθμίσεις στα εργαλεία

5.0 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Ακόμα και αν το δίκτυο είναι προσωρινό, απαιτούνται μέτρα προστασίας για την αποφυγή ατυχημάτων:

- τα μηχανήματα πρέπει να προστατεύονται από φθορές
- θα πρέπει να υπάρχει διακόπτης διακοπής εύκολα προσβάσιμος
- ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις γειώσεις, την πολικότητα και την κατάσταση των συνδέσεων
- τα καλώδια πρέπει να είναι προστατευμένα από φθορά

ΤΜΗΜΑ Δ' Πρόσθετα στοιχεία

1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Η προσπέλαση στο έργο είναι άμεση από τα ήδη κατασκευασμένα τμήματα οδών.

2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου. Η κυκλοφορία των οχημάτων κατά την εκτέλεση των εργασιών θα γίνεται από τους υπάρχοντες δρόμους.

3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

Τα βαριά εργαλεία ασφαρίζονται επί τόπου, ενώ τα μικρότερα (εργαλεία χειρός μικροσυσκευές κλπ) αποθηκεύονται στους διαμορφωμένους χώρους αποθήκευσης με ευθύνη των εργατών που τα χρησιμοποιούν.

4. Χώροι αποθήκευσης

Δεν προβλέπεται η δημιουργία αποθηκών καυσίμων, λιπαντικών κλπ. Οι μικρές ποσότητες που απαιτούνται θα παραδίδονται καθημερινά από τα τοπικά πρατήρια καυσίμων.

5. Χώροι συλλογής αχρήστων και επικινδύνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους)

Απαιτείται ο ανάδοχος να μεριμνήσει για την κατασκευή περιφραγμένου χώρου αποθήκευσης υλικών (μπαζών, σωλήνων, κλπ).

6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τις επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας και να προβλέψει κατάλληλους χώρους εργασίας του προσωπικού του υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ψύχος, βροχή, καύσωνας). Στο εργοτάξιο θα υπάρχει κουτί πρώτων βοηθειών. Η ιατρικά κάλυψη των εκτάκτων περιστατικών θα γίνεται από το νοσοκομείο Κέρκυρας.

7. Άλλα σημεία χώροι και ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων

Δεν υπάρχουν.

8. Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται επίσης η μελέτη για την κατασκευή ικριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση, κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων (Π.Δ. 778/80 και Π.Δ. 1073/81)

Δεν απαιτούνται

ΤΜΗΜΑ Ε'

Νομοθετικά κείμενα για τη λήψη μέτρων προστασίας

Καταχωρίζονται εδώ φωτοαντίγραφα των νομοθετικών διατάξεων, των οποίων έχει γίνει αναφορά στον πίνακα του Τμήματος Γ του ΣΑΥ.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Προϊσταμένη

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
**Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
της Δ/σης Τ.Υ. Δήμου**

Αθανασία Χαρίτου
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Μαρία Καλογιάννη
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ / ΕΡΓΟ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ Π.Δ.305/96

Ο Φάκελος Ασφάλειας και υγείας αποσκοπεί στην πρόληψη των κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου. Τηρείται στο εργοτάξιο καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου και αναπροσαρμόζεται ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών και τις τροποποιήσεις που έχουν επέλθει.

Αφορά το έργο: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΟΔΩΝ»

Περιεχόμενα

1. Μητρώο έργου

1.1 Είδος έργου: Οδοποιίας

Διεύθυνση έργου: **Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων**

Κύριος του έργου: **Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων**

Συντάκτης ΦΑΥ: **Αθανασία Χαρίτου – Πολιτικός Μηχανικός**

2. Οδηγίες σε θέματα ασφάλειας και υγείας κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου:

Σε κάθε εργασία συντήρησης του έργου πρέπει να απαγορεύεται η διέλευση πεζών στην περιοχή όπου εκτελούνται οι εργασίες. Ιδιαίτερα σημαντική για την ασφάλεια των πεζών είναι η σωστή σήμανση του χώρου εργασιών ώστε να είναι ευκρινής από απόσταση και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες.

Οι εργάτες οι οποίοι απασχολούνται σε οποιεσδήποτε εργασίες συντήρησης ή αποκατάστασης πρέπει να είναι ενδεδυμένοι σύμφωνα με το παράρτημα 2 του Π.Δ.396/94 και τους κανόνες του Π.Δ.1073/81 άρθρ.81.

Γενικά δεν προβλέπονται ιδιαίτεροι κίνδυνοι κατά τις διάφορες εργασίες συντήρησης του έργου. Στα έργα όπου προβλέπεται Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας οι κανόνες ασφάλειας που ορίζονται από αυτό, ισχύουν και για τις αντίστοιχες εργασίες συντήρησης κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου.

Λοιπές οδηγίες ανά κατηγορία εργασίας συντήρησης / αποκατάστασης (συμπληρώνεται από τον ανάδοχο):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Επισημάνσεις

Ο φάκελος συμπληρώνεται καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου με τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές του. Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Θέσεις δικτύων

1.1. Ύδρευσης (περιγραφή και σκαρίφημα)

1.2. Αποχέτευσης (περιγραφή και σκαρίφημα)

1.3. Ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)

1.4. Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου ή του εδάφους (μη ορατών)

1.5. Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπιστεί ή με οποιονδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες.

2. Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του:

Οποιαδήποτε βλάβη προκύψει στο έργο θα αναφερθεί στην Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου

4. Συμπληρώνεται από τον εργολάβο

Ανάλυση της θέσης των δικτύων και των σημείων των κεντρικών διακοπών, όπως ορίζεται στην παράγραφο 3.1 και 3.2:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Τροποποιήσεις / συμπληρώσεις ΦΑΥ :

Ημερομηνία τροποποίησης	Ο συντάξας

6. Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες - συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής κλπ. - καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

1. Εργασίες κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.

Οι εργασίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων.

Θα πρέπει να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας (κράνη , γάντια , μπότες , ειδικός ρουχισμός, κ.λ.π.) των εργαζομένων τόσο κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών(όπου απαιτηθούν) όσο και κύρια κατά την ασφαλτόστρωση.

Θα πρέπει να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα που προβλέπονται από τα σχετικά άρθρα του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ειδική σήμανση κ.λ.π.) τόσο για την ασφάλεια της κίνησης των πεζών (άτομα που κατοικούν ή επισκέπτονται την περιοχή) όσο και για την κίνηση των οχημάτων (αυξημένη κίνηση των φορτηγών λόγω έργων, κ.λ.π.).

2. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες

3. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς.

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες

ΤΜΗΜΑ Ε'

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του

Οι φθορές που θα παρατηρηθούν κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου και μετά την οριστική του παραλαβή (λακούβες από φυσικά αίτια, φθορές στο οδόστρωμα λόγω χρήσης , κ.λ.π.) αποκαθίστανται από Συνεργεία Συντήρησης του Δήμου.

Όσες φθορές θα οφείλονται σε τομές ή άλλες εργασίες που θα γίνουν από τους Ο.Κ.Ω. , θα αποκαθίστανται από αυτούς όπως ορίζουν οι υπάρχουσες Πολεοδομικές διατάξεις.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Προϊσταμένη

Αθανασία Χαρίτου
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κέρκυρα, - -2021
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
της Δ/σης Τ.Υ. Δήμου

Μαρία Καλογιάννη
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ