

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αριθ. Μελέτης: 53/2020
Κωδ. Έργου: 30.7324.001

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.300,00 €
(Συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

ΜΕΛΕΤΗ

"ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΠΑΡΟΥ (2020)"

ΠΑΡΟΣ 2020



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ
ΠΑΡΟΥ (2020)»

Αριθ. Μελέτης: 53/2020
Αριθ. Έργου: 30-7324.001

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την επισκευή και αποκατάσταση τμημάτων πλακοστρώσεων του Δήμου Πάρου. Το έργο κρίνεται απαραίτητο για την ασφαλή διέλευση των διερχόμενων πεζών και οχημάτων. Τα προς αποκατάσταση τμήματα, τα οποία φαίνονται και στις συνημμένες αεροφωτογραφίες, είναι τα παρακάτω:

1. Κοινότητα Πάρου, περιοχή Παροικιάς, θέση «Ζωοδόχου Πηγή», τμήμα οδού μήκους περίπου 90,00μετ. Αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης, εξυγίανση της υπόβασης και διάστρωση νέου δαπέδου από χονδρόπλακες ακανόνιστες χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου. Για την ορθότερη απορροή των ομβρίων θα τοποθετηθεί τυποποιημένο κανάλι συλλογής ομβρίων, με χαλύβδινη γαλβανισμένη ηλεκτροπρεσσαριστή εσχάρα και υπόγεια όδευση, προς τον κεντρικό αγωγό ομβρίων, με σωλήνα PVC
2. Κοινότητα Πάρου, περιοχή Παροικιάς, θέση «Καινούργιο Πηγάδι», τμήμα οδού μήκους περίπου 40,00μετ. Αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης, εξυγίανση της υπόβασης με ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα και διάστρωση νέου δαπέδου από χονδρόπλακες ακανόνιστες χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου
3. Κοινότητα Πάρου, περιοχή Παροικιάς, θέση «Λιμάνι», κατασκευή ραμπών πεζών σε υφιστάμενα πεζοδρόμια, για την εξυπηρέτηση των διαβάσεων πεζών και την ασφάλεια των διερχόμενων πεζών. Αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και των κρυσπιδών, εξυγίανση της υπόβασης, με επανατοποθέτηση των αποξηλωμένων κρυσπιδών και μόρφωση της κεκλιμένης επιφάνειας ράμπας για την ασφαλή κυκλοφορία πεζών με διάστρωση νέου δαπέδου από χονδρόπλακες ακανόνιστες χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου
4. Κοινότητα Αρχιλόχου, περιοχή Προδρόμου, θέση «Παιδική Χαρά», τμήμα οδού μήκους περίπου 100,00μετ. Αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης, εξυγίανση της υπόβασης και διάστρωση νέου δαπέδου από χονδρόπλακες ακανόνιστες χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου
5. Κοινότητα Αρχιλόχου, περιοχή Προδρόμου, οδός από κεντρική πλατεία προς Νηπιαγωγείο, τμήμα οδού συνολικού περίπου 150,00μετ. Διάστρωση νέου δαπέδου από χονδρόπλακες ακανόνιστες χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου, με τοπικές καθαιρέσεις του υφιστάμενου δαπέδου από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, όπου απαιτείται
6. Κοινότητα Αγκαιριάς, περιοχή Αλυκής, τμήμα οδού μήκους περίπου 65,00μετ. Διάστρωση νέου δαπέδου από χονδρόπλακες ακανόνιστες χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου, με τοπικές καθαιρέσεις του υφιστάμενου δαπέδου από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, όπου απαιτείται
7. Κοινότητα Αγκαιριάς, περιοχή Αλυκής, τμήμα οδού μήκους περίπου 20,00μετ. Διάστρωση νέου δαπέδου από χονδρόπλακες ακανόνιστες χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου, με τοπικές καθαιρέσεις του υφιστάμενου δαπέδου από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, όπου απαιτείται

Όπου είναι απαραίτητο θα γίνει προσαρμογή της στάθμης των υφιστάμενων φρεατίων και εσχάρων στην τελική στάθμη του πλακόστρωτου.

Παράλληλα θα γίνει ανακατασκευή αρμολογήματος, με τοπικές επουλώσεις σε παρακείμενα σημεία των αναφερόμενων τμημάτων του οδικού δικτύου. Εφόσον κριθεί απαραίτητο, κατά την εκτέλεση των εργασιών, θα γίνει συντήρηση και αποκατάσταση πλακοστρώσεων και σε άλλα τμήματα του Δημοτικού οδικού δικτύου, που δεν αναφέρονται παραπάνω.

Όλες οι εργασίες και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν απαιτούν την έγκριση της επιβλέπουσας Υπηρεσίας, πριν την ενσωμάτωσή τους στο έργο. Το έργο θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας Υπηρεσίας επί τόπου του έργου. Ο τρόπος εκτέλεσης των εργασιών σε όλα τα στάδια κατασκευής πρέπει να είναι σύμφωνος με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία σχετικά με την ποιότητα και την ασφάλεια. Όπου είναι απαραίτητο ο ανάδοχος θα συνεργάζεται με τα σχετικά συνεργεία του Δήμου.

Η συνολική δαπάνη του έργου ανέρχεται σε 74.300,00 € (συμπ/νου ΦΠΑ 24%) και έχει ενταχθεί στον προϋπολογισμό του Δήμου Πάρου, έτους 2020, με Κ.Α. 30-7324.001.



Πάρος, Σεπτέμβριος 2020

Ο Συντάξας

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΣΙΦΝΑΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

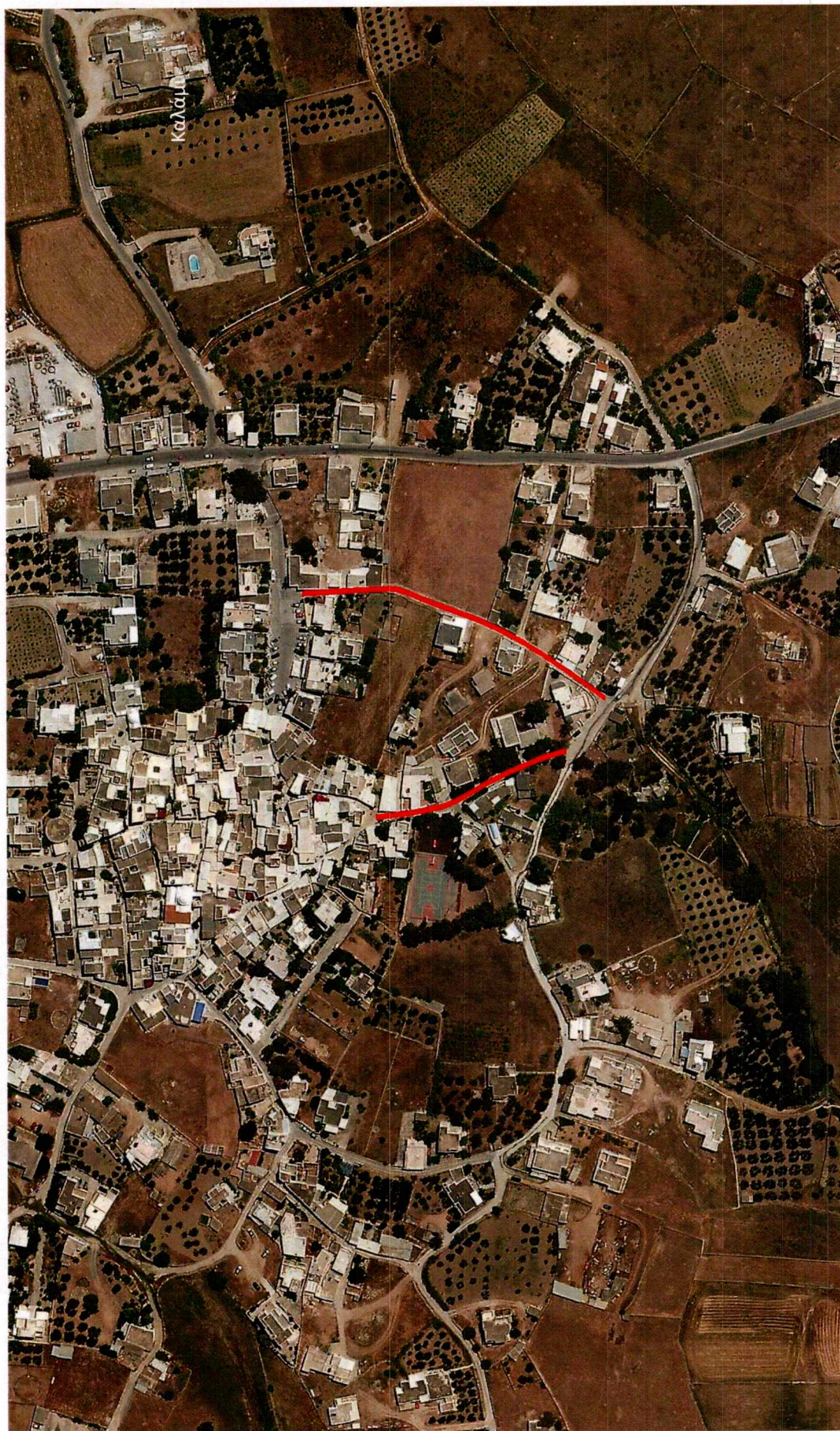
ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΘΕΣΕΩΝ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



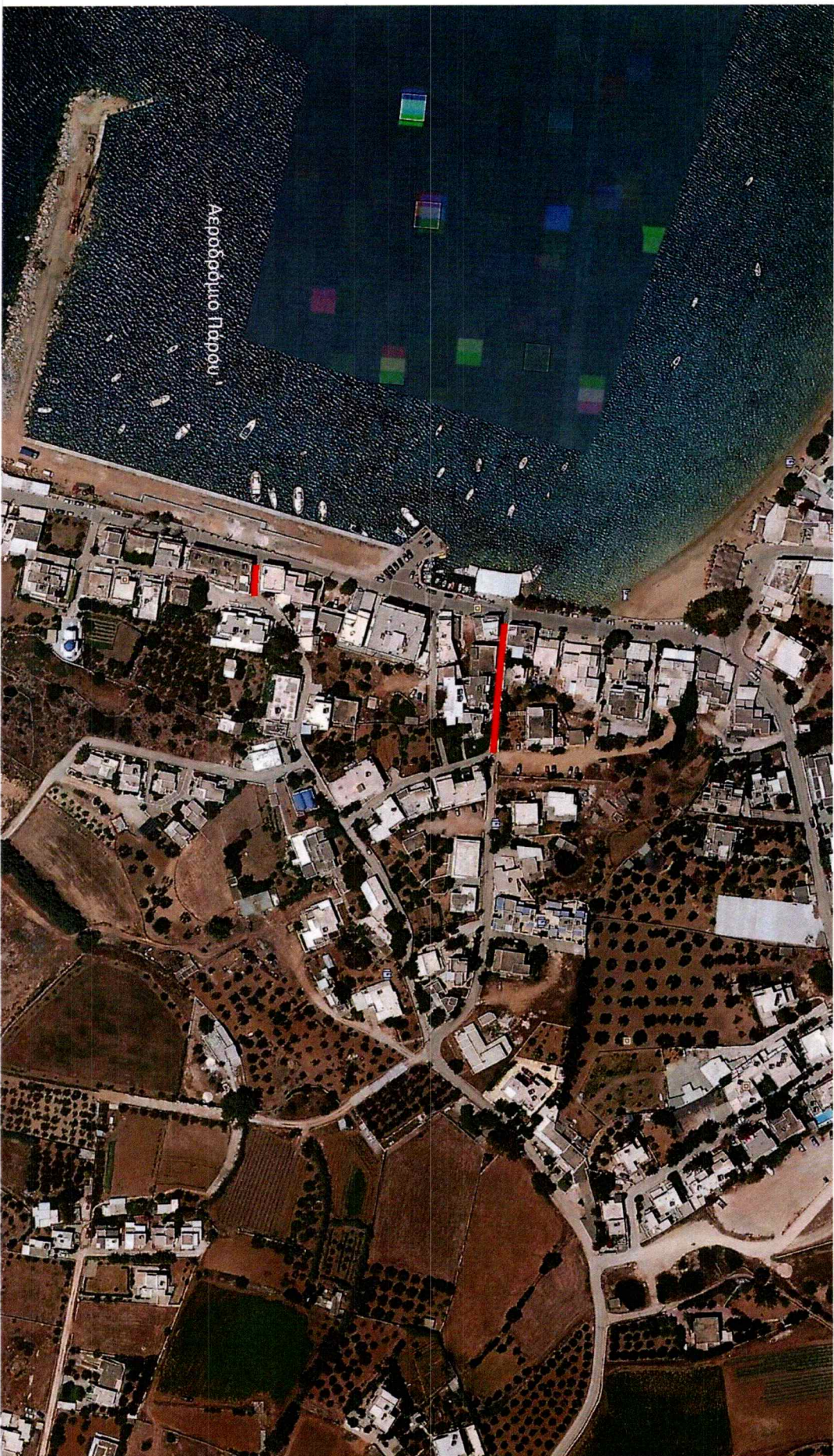
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΟΥ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΟΙΚΙΑΣ, ΘΕΣΗ «ΖΩΟΔΟΧΟΥ ΠΗΓΗΣ» και «ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ ΠΗΓΑΔΙ»



ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΟΥ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΟΙΚΙΑΣ, ΘΕΣΗ «ΑΙΜΑΝΙ», ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΜΠΛΩΝ ΠΕΖΩΝ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ



ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΡΧΙΛΟΧΟΥ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ, ΘΕΣΗ «ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ» & ΟΔΟΣ ΑΠΟ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΣ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ



ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΚΑΙΡΙΑΣ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΥΚΗΣ, ΤΜΗΜΑΤΑ ΟΔΩΝ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική 2012Γ

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 ιδιαίτερα 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 επέκείνα 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, εξαιρέσιμων 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 (σπαστηροτριβείο), 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 αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
 - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (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 εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες 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, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη

δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων 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 υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριωφόρων 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 ακαταλήλων 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 ικνωμάτων 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 χωματοεργασίες, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

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

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, 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 συντηρητέα 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). Ανηγγόμενες 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 αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως 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:

όπου D_N: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραμερής 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).*

A.T. : 1

ΝΑΟΔΟ ΑΙΔ-2.3Ν

Αποξήλωση πλακοστρώσεων, ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 1123

100%

Αποξήλωση πλακοστρώσεων, ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, οποιουδήποτε πάχους και πλάτους, με μηχανικά ή χειρωνακτικά μέσα. Συμπεριλαμβάνεται η εκτέλεση της εργασίας με ελάχιστη όχληση της κυκλοφορίας ή κατά τις ώρες περιορισμένης κυκλοφορίας (νυκτερινές ώρες, κλπ.).

Συμπεριλαμβάνεται και η καθαίρεση ενδεχόμενης υπόβασης των επιφανειακών στρώσεων, από οποιοδήποτε υλικό, μέχρι βάθους 0,20m, εφόσον αυτό απαιτείται από τις ιδιαίτερες συνθήκες της εκάστοτε θέσης εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η συγκέντρωση, η φόρτωση επί αυτοκινήτου και η μεταφορά και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν, αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε προβλεπόμενους χώρους ανακύκλωσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου, σε οποιαδήποτε απόσταση από το έργο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης
- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού λόγω ενδεχόμενης παρατεταμένης αναμονής φορτοεκφόρτωσης
- η ενδεχόμενη μειωμένη απόδοση του μηχανικού εξοπλισμού και η ανάγκη χειρωνακτικής υποβοήθησης λόγω εν γένει δυσχέρειας των καθαιρέσεων
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου μετά την αποκομιδή και μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης σε οποιαδήποτε απόσταση από το έργο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως περαιωμένης εργασίας.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) : 5,80

(Ολογράφως) : Πέντε & ογδόντα λεπτά

A.T. : 2

ΝΑΟΔΟ ΑΙΑ-12

Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2227

100%

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, πτερυγότοιχων, τεχνικών έργων και τοίχων από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές, σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπαρχόντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση.

ΕΥΡΩ : 26,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 15 (≥5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

(0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 15km * 0,22€/m³.km = 3,30€ Συνολικό κόστος άρθρου: 29,80€

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) : 29,80

(Ολογράφως) : Είκοσι εννέα & ογδόντα λεπτά

A.T. : 3

ΝΑΟΔΟ ΑΙΓ-2.1

Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 3211.B

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Ανάλυση τιμής $[11,50 \text{ €} + 15,0 \text{ km} * (0,19 + 0,03) \text{ €/km}] = 14,80 \text{ €}$

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπακνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,80

(Ολογράφως) : Δέκα τέσσερα & ογδόντα λεπτά

Α.Τ. : 4

ΝΑΟΔΟ Α\Β-29.3.1 Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ., με σκυρόδεμα C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2532

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμεικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηρότυπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολοδόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ.),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιόμορφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κλπ.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερόμενων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων πρόσμικτων κλπ.).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αναιρούμενων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αναιρούμενων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00:	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
01-01-02-00:	Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
01-01-03-00:	Συντήρηση σκυροδέματος
01-01-04-00:	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
01-01-05-00:	Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος
01-01-07-00:	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
01-03-00-00:	Ικριώματα
01-04-00-00:	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
01-05-00-00:	Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Κατασκευή κρυσπιδίων, ρειθρών, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επενδύσεων κοίτης ρεμάτων, τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεπτοτοίχων", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 94,20
(Ολογράφως) : Εενήντα τέσσερα & είκοσι λεπτά

A.T. : 5

ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ-30.3 Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 7018

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού.

Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		✓		✓		19,6	0,154
5,5		✓		✓		23,8	0,187
6,0	✓	✓	✓	✓	✓	28,3	0,222
6,5		✓		✓		33,2	0,260
7,0		✓		✓		38,5	0,302
7,5		✓		✓		44,2	0,347
8,0	✓	✓	✓	✓	✓	50,3	0,395
10,0	✓		✓		✓	78,5	0,617
12,0	✓		✓		✓	113	0,888
14,0	✓		✓		✓	154	1,21
16,0	✓		✓		✓	201	1,58
18,0	✓					254	2,00
20,0	✓					314	2,47
22,0	✓					380	2,98
25,0	✓					491	3,85
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες μονάδες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση έγχυτων πασσάλων.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,15
(Ολογράφως) : Ένα & δεκαπέντε λεπτά

A.T. : 6

ΝΑΟΔΟ Α\B-52.1N Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες, χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2922 100%

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες, χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου. Κατασκευή ανεξάρτητα από την θέση, την έκταση, την κλίση ή τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες, μέσου πάχους 5cm και επιφάνειας άνω των 0,05m², επί κονιάματος από ασβεστοσιμεντοκονίαμα αναλογίας 1:2,5, των 300kg τσιμέντου, μέσου πάχους 3cm, με αρμούς μέσου πλάτους 2cm, αρμολογημένους με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου ανά 1m³ κονιάματος με άμμου θαλάσσης.

Οι χονδρόπλακες, χωρικού τύπου, δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικές σποραδικής επεξεργασίας ώστε να επιστρώνονται με αρμούς μέσου πλάτους 20 mm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των πλακών και των υλικών κονιάματος, η μεταφορά τους στον τόπο ενσωμάτωσης, οι πλάγιες μεταφορές και η προσέγγισή τους στην θέση της κατασκευής, καθώς και οι φθορές των υλικών
- Η κατασκευή των απαιτούμενων αρμολογημάτων,
- Ο απαιτούμενος μηχανολογικός εξοπλισμός και τα πάσης φύσεως μικροϋλικά
- Η απλή μόρφωση των χονδρόπλακων για την έντεχνη και άρτια ενσωμάτωσή τους στο δάπεδο
- Ο τελικός καθαρισμός του χώρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους περαιωμένης εργασίας (εργασία και υλικά) στρώσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-07-03-00.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,50
(Ολογράφως) : Είκοσι πέντε & πενήντα λεπτά

A.T. : 7

ΝΑΟΔΟ Α\Β-52.2Ν Κατασκευή ράμπας πεζών με χονδρόπλακες χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2922 100%

Κατασκευή ράμπας πεζών με χονδρόπλακες χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου. Κατασκευή ανεξάρτητα από τη θέση, την έκταση, την κλίση ή τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση της υφιστάμενης επιφάνειας, ανεξάρτητα από το υλικό κατασκευής (πλακόστρωση, μαρμαρόστρωση, ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, κλπ.), η επίστρωση της επιφάνειας με κατάλληλες διαστάσεις και κλίση για την διαμόρφωση της ράμπας ασφαλούς κυκλοφορίας πεζών, με χονδρόπλακες ακανόνιστες, μέσου πάχους 5cm και επιφάνειας άνω των 0,05m², επί κονιάματος από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα αναλογίας 1:2,5, των 300kg τσιμέντου, μέσου πάχους 3cm, με αρμούς μέσου πλάτους 2cm, αρμολογημένους με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου ανά 1m³ κονιάματος με άμμου θαλάσσης. Συμπεριλαμβάνεται και η κατασκευή των πλευρικών κεκλιμένων επιφανειών (φτερά), ικανοποιητικού πλάτους, για την έντεχνη μόρφωση των ραμπών.

Οι χονδρόπλακες, χωρικού τύπου, δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικές σποραδικής επεξεργασίας ώστε να επιστρώνονται με αρμούς μέσου πλάτους 20 mm.

Συμπεριλαμβάνονται η άρση των απαιτούμενων υφιστάμενων κρασπέδων, ανεξαρτήτως υλικού προέλευσης, για την έντεχνη μόρφωση των ραμπών, με προσοχή ώστε το ποσοστό αέραιων να είναι τουλάχιστον 85% του συνόλου και η επανατοποθέτησή τους στη θέση, ύψος και κλίση που απαιτείται για την έντεχνη μόρφωση της προς κατασκευή ράμπας πεζών.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) κατασκευασμένης ράμπας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-07-03-00.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 280,00
(Ολογράφως) : Διακόσια ογδόντα & μηδέν λεπτά

A.T. : 8

ΝΑΟΔΟ Α\Β-52.3Ν Ανακατασκευή αρμολογήματος πλακόστρωσης χωρικού τύπου

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2922 100%

Ανακατασκευή αρμολογήματος πλακόστρωσης χωρικού τύπου. Περιλαμβάνεται η καθαίρεση του υφιστάμενου αρμολογήματος οποιουδήποτε πάχους και πλάτους, με μηχανικά ή χειρωνακτικά μέσα, σε διάσπαρτες θέσεις του έργου. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, να μη προκύψει φθορά στην υφιστάμενη πλακόστρωση.

Συμπεριλαμβάνεται η συγκέντρωση, η φόρτωση επί αυτοκινήτου και η μεταφορά και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν, αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε προβλεπόμενους χώρους ανακύκλωσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου, σε οποιαδήποτε απόσταση από το έργο.

Στη συνέχεια θα εκτελεστεί νέο αρμολόγημα στους αρμούς, με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου ανά 1m³ κονιάματος με άμμου θαλάσσης.

Συμπεριλαμβάνεται η αντικατάσταση μεμονωμένων σπασμένων, αποφλοιωμένων, ή αποκολλημένων πλακών (χονδρόπλακες χωρικού τύπου), σε ποσοστό 5% του συνόλου της επιφάνειας του πλακόστρωτου, στο οποίο θα ανακατασκευαστεί το αρμολόγημα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλακόστρωσης που ανακατασκευάζεται το αρμολόγημα, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-07-03-00.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00

(Ολογράφως) : Δεκαπέντε & μηδέν λεπτά

A.T. : 9

ΝΑΟΙΚ Α174.90.04Ν Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο μαλακό/σκληρό, πάχους 2-3εκ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7493

Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων δαπέδων, στέψης στηθαίων, κλπ., από μάρμαρο μαλακό/σκληρό, λευκής απόχρωσης, Κατασκευή ανεξάρτητα από τη θέση, την έκταση, την κλίση ή τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Επιστρώσεις με μάρμαρο ορθογωνικής διατομής, πάχους 2-3εκ., πλάτους 11-60εκ. και επιφάνειας άνω των 0,05m², επί κονιάματος από ασβεστοσιμεντοκονίαμα αναλογίας 1:2,5, των 300kg τσιμέντου, μέσου πάχους 3cm, με αρμούς μέσου πλάτους 2cm, αρμολογημένους με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου ανά 1m³ κονιάματος με άμμου θαλάσσης.

Τα μάρμαρα, δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη απόχρωσή τους.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των μαρμάρων και των υλικών κονιάματος, η μεταφορά τους στον τόπο ενσωμάτωσης, οι πλάγιες μεταφορές και η προσέγγισή τους στην θέση της κατασκευής, καθώς και οι φθορές των υλικών
- Η κατασκευή των απαιτούμενων αρμολογημάτων,
- Ο απαιτούμενος μηχανολογικός εξοπλισμός και τα πάσης φύσεως μικροϋλικά
- Η απλή μόρφωση των μαρμάρων για την έντεχνη και άρτια ενσωμάτωσή τους στο έργο
- Ο τελικός καθαρισμός του χώρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) πλήρους περαιωμένης εργασίας (εργασία και υλικά) στρώσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-07-03-00.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,00

(Ολογράφως) : Είκοσι δύο & μηδέν λεπτά

A.T. : 10

ΝΑΟΙΚ Α161.22.06.N Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200mm, κατηγορίας φορτίου C250, με χαλύβδινη εσχάρα γαλβανισμένη ηλεκτροπρεσσαριστή

Σχετικό

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6122

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εξωτερικών χώρων, ελάχιστου καθαρού εσωτερικού πλάτους 200 mm, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) ή ολόσωμα κατασκευασμένα επί τόπου από σκυρόδεμα ή συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές σκυρόδεμα, κλπ), σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιβλέπουσας Υπηρεσίας, με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα (αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με χαλύβδινη εσχάρα γαλβανισμένη ηλεκτροπρεσσαριστή.

Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού (εφόσον δεν κατασκευαστεί επί τόπου σε ενιαίο τμήμα).

Χαλύβδινη σχάρα γαλβανισμένη ηλεκτροπρεσαριστή, εσωτερικού πλάτους 250 mm, κατηγορίας φορτίου C250. Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιδιαβρωτική επεξεργασία, κλπ.), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, τα ειδικά εργαλεία και οι κάθε είδους δαπάνες και αμοιβές για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) πλήρως τοποθετημένου καναλιού

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 112,00

(Ολογράφως) : Εκατόν δώδεκα & μηδέν λεπτά

A.T. : 11

NAYΔP A12.13.01.05 Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U. Ονομαστικής πίεσης 6atm. Ονομαστικής διαμέτρου D110mm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1

100%

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).
- β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.
- γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Ονομαστικής διαμέτρου D110 mm

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία:

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,70

(Ολογράφως) : Πέντε & εβδομήντα λεπτά

A.T. : 12

NAΗΛΜ A160.10.85.01 Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων 40x40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2548

100%

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων

- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π), ως εξής:

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 60,00
(Ολογράφως) : Εξήντα & μηδέν λεπτά

Α.Τ. : 13

ΟΔΟ Α\Β-85

Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2548

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφιστάμενου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια ± 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασής του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως αποπερατωμένης εργασίας, για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως $0,50 \text{ m}^2$. Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή Ε/0,50, όπου Ε είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,30
(Ολογράφως) : Σαράντα & τριάντα λεπτά

ΠΑΡΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ & ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΣΙΦΝΑΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη της Δ/νσης
Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Πάρου

ΑΣΗΜΙΝΑ ΚΟΥΤΛΑ
Μηχανολόγος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ
ΠΑΡΟΥ (2020)»

Αριθ. Μελέτης: 53/2020
Κωδ. Έργου: 30-7324.001

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.300,00 € (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

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

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1 Τίτλος έργου : «ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΠΑΡΟΥ (2020)»
- 1.2 Τοποθεσία έργου : Δημοτικό οδικό δίκτυο νήσου Πάρου
- 1.3 Ιδιοκτήτης : Δήμος Πάρου
- 1.4 Διεύθυνση : Παροικία Πάρου, Τ.Κ. 84400
- 1.5 Υπόχρεος εκπόνησης Φ.Α.Υ. : Σιφναίος Σταμάτιος

2. ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

Τεχνική Περιγραφή

Οι εργασίες που προβλέπεται να γίνουν στα πλαίσια του προτεινόμενου έργου είναι:

- Απόξεση ασφαλτικού τάπητα
- Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη
- Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση
- Παραγωγή και διάστρωση ασφαλτομίγματος
- Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων με σκυρόδεμα
- Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων

3. ΣΧΕΔΙΑ

Για την κατασκευή του έργου χρειάστηκαν τα εξής σχέδια :

- Τοπογραφικό περιοχής έργου
- Αεροφωτογραφίες

Θα προσαρτηθούν στο Φ.Α.Υ. με τη μορφή παραρτήματος τα "ως κατασκευάστηκε" σχέδια του έργου, μετά την ολοκλήρωση της εκτέλεσής του.

4. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Δεν υπάρχουν ιδιαιτερότητες στην ευστάθεια, στατική δομή και αντοχή του έργου. Ιδιαίτερη προσοχή και μέριμνα θα πρέπει να δοθεί για την περίφραξη του έργου και την τοποθέτηση των κάθε είδους απαιτούμενων σημάτων, φωτιστικών και λοιπών προστατευτικών και κατευθυντικών μέσων εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας και την τοποθέτηση πληροφοριακών και ρυθμιστικών πινακίδων, αναλάμπωντων σημάτων, αυτοκόλλητων ταινιών, πλαστικών βαρελιών και στηθαίων ασφαλείας, κώνων σήμανσης κτλ. για τη διευθέτηση της κυκλοφορίας και την έγκαιρη ενημέρωση των χρηστών της οδού, στις προβλεπόμενες κατά το νόμο αποστάσεις από το σημείο εργασίας, λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας όπως αυτά αναφέρονται στο Σ.Α.Υ. και στην κείμενη νομοθεσία.

Όλα τα υλικά εκσκαφών/αποξέσεων κτλ. θα απομακρύνονται αυθημερόν και θα μεταφέρονται σε αδειοδοτημένη μονάδα ανάκτησης ΑΕΚΚ, στην Πάρο.

Πάρος, Σεπτέμβριος 2020

Ο Μελετητής

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΣΙΦΝΑΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ



Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης
Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Πάρου

ΑΣΗΜΙΝΑ ΚΟΥΤΛΑ
Μηχανολόγος Μηχανικός



ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΕΣΥ) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών τευχών δημοπράτησης και στοιχείων της μελέτης, θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο που θα αναδειχθεί, για την εκτέλεση του παραπάνω έργου.

Το δημοπρατούμενο έργο αφορά την επισκευή και αποκατάσταση τμημάτων πλακοστρώσεων του Δήμου Πάρου. Το έργο κρίνεται απαραίτητο για την ασφαλή διέλευση των διερχόμενων πεζών και οχημάτων. Το έργο περιγράφεται αναλυτικότερα στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Η σύμβαση του έργου θα υπογραφεί από τον Ανάδοχο του Έργου και το Δήμο Πάρου ως κύριο του έργου. Κατά τα λοιπά ισχύουν περί της υπογραφής της σύμβασης του έργου όσα αναφέρονται στο άρθρο 135 του Ν.4416/2012.

Για οποιοδήποτε θέμα δεν γίνεται ιδιαίτερη μνεία στα παρακάτω εδάφια της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, ισχύουν οι διατάξεις των νομοθετημάτων του άρθρου 7 της διακήρυξης του έργου όπως ισχύουν την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν οι Τεχνικές προδιαγραφές του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε./Γ.Γ.Δ.Ε. και οι ΕΤΕΠ του ΦΕΚ 2221Β'/2012 και όσα αναλυτικά αναφέρονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών και στο τιμολόγιο μελέτης.

3. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, **ορίζεται σε τέσσερις (4) μήνες** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης να υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 145 του Ν.4412/2016. Το χρονοδιάγραμμα θα αναλύει τις εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ανά μήνα, θα συνταχθεί υποχρεωτικά με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης. Κατά τη σύνταξη του χρονοδιαγράμματος θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι δε θα εκτελούνται εργασίες κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο.

5. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου, συμφώνως προς το άρθρο 139 του Ν.4412/2016, καθορίζεται τουλάχιστον σε ένα (1) διπλωματούχο Α.Ε.Ι. ή σε ένα (1) πτυχιούχο Α.Τ.Ε.Ι. με εμπειρία σε παρόμοια έργα. Ο Ανάδοχος επίσης υποχρεούται να παρέχει για αποκλειστική χρήση της Υπηρεσίας, σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, όλα τα όργανα ελέγχου, τα βοηθητικά εξαρτήματα και το κατάλληλο προσωπικό, που είναι αναγκαία για όλους τους τοπογραφικούς ελέγχους ή τη λήψη επιμετρητικών στοιχείων που θα απαιτηθούν σε όλες τις φάσεις κατασκευής του έργου.

6. ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται υπόγειες εγκαταστάσεις ΟΚΩ, ΔΕΚΟ ή ΝΠΔΔ, οι οποίες εφόσον απαιτηθεί πρέπει να μετατοπιστούν από τους κυρίους των πριν την έναρξη των εργασιών. Με τις εργασίες αυτές ουδεμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο Ανάδοχος, υποχρεούται όμως αυτός να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των ως άνω ερ-

γασιών, χωρίς να δικαιούται εξ αιτίας αυτού του λόγου ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που τυχόν παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν.

Επίσης ο Ανάδοχος πριν από την έναρξη των εργασιών θα παραλάβει με δική του ευθύνη και δαπάνες, σχέδια που δείχνουν τις θέσεις των υπόγειων αγωγών Ο.Κ.Ω. στη θέση του έργου από τις αντίστοιχες υπηρεσίες ή εταιρείες και αν αυτό απαιτείται θα προβεί με δικές του δαπάνες σε δοκιμαστικές τομές ώστε να εξακριβωθούν οι θέσεις τους. Οποιαδήποτε ζημία προκληθεί από τον ανάδοχο σε υφιστάμενο δίκτυο Ο.Κ.Ω. θα βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

7. ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, λοιπά τεχνικά έργα και δρόμους κάθε φύσης, που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση τους ως οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη περιορισμούς στα κυκλοφορούντα φορτία, όταν επιλέγει τις οδούς μεταφοράς και τα μεταφορικά μέσα, με σκοπό να αποφύγει κάθε ζημιά ή ασυνήθη φθορά των υπόψη υποδομών, ακόμα και χωματόδρομων.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του, κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων, γεφυρών, λοιπών τεχνικών έργων ή χωματόδρομων, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ειδικά ή όχι στα επιμέρους συμβατικά τεύχη.

Σε περίπτωση που προκληθούν ασυνήθεις φθορές ή βλάβες στο οδικό δίκτυο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αποκατάστασή τους. Αν αμελήσει, η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις απαιτούμενες αποκαταστάσεις σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και, επιπλέον, θα προβαίνει στην επιβολή ποινικής ρήτηρας ανά ημέρα καθυστέρησης αποκατάστασης των φθορών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη, συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων. Οποιοσδήποτε δαπάνες σε μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

Οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες κατασκευής εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας καθώς και οι εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού αυτών για την κατασκευή του έργου, σε κάθε φάση εκτέλεσης αυτού, θα γίνονται με βάση μελέτη, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις ισχύουσες προδιαγραφές κατά τη στιγμή της εκπόνησης της μελέτης. Η σχετική μελέτη θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία. Η προμήθεια και η τοποθέτηση των κάθε είδους απαιτούμενων σημάτων, φωτιστικών και λοιπών προστατευτικών και κατευθυντικών μέσων θα γίνεται με δαπάνη του αναδόχου χωρίς επιπρόσθετη αποζημίωση.

Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απαγορεύεται η χρήση υποβαθμισμένων υλικών, όπως, π.χ. σιδηρά βαρέλια, κορδέλες, πρόχειρες πινακίδες, πρόχειροι μεταλλικοί οριοδείκτες, σκαλωσιές, κτλ, επιτρεπόμενων τούτων μόνο για εντελώς προσωρινής και ελαχίστης χρονικής διάρκειας επείγουσες τοπικές ρυθμίσεις.

Η εκπόνηση της μελέτης σήμανσης προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων - Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων σε Οδούς) της ΓΓΔΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ο προβλεπόμενος από τις ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟ. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αυτός περιλαμβάνει πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες, αναλάμποντα σήματα, μάτια γάτας, αυτοκόλλητες ταινίες, πλαστικά βαρέλια και στηθαία ασφαλείας, κώνους σήμανσης κτλ. που λεπτομερώς θα καθορίζονται σε κάθε μελέτη αυτού του άρθρου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίσει τις εργασίες του έτσι ώστε, σε κάθε χρονική στιγμή, να δημιουργεί τη λιγότερη δυνατή όχληση στην ομαλή και απρόσκοπτη κυκλοφορία του οδικού δικτύου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί τα σήματα, σηματοδότες και τα λοιπά προστατευτικά μέτρα / έργα της κυκλοφορίας και να αποκαθιστά αμέσως τυχόν φθορές ή απώλειές τους. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί, για αποφυγή κινδύνων σύγκυσης, από τους χρήστες της φωτοσήμανσης για την προστασία θέσεων εκτελουμένων έργων, με τη φωτεινή σηματοδότηση της καθοδήγησης της οδικής κυκλοφορίας.

8. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ - ΕΠΙΧΩΣΕΩΝ

Τα απαιτούμενα για την κατασκευή του έργου αδρανή υλικά θα ληφθούν από τον ανάδοχο με ευθύνη και δαπάνες αυτού από οποιαδήποτε κατάλληλη πηγή. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί με δικές του δαπάνες στον κατάλληλο εργαστηριακό έλεγχο όλων των προς χρήση υλικών. Ο έλεγχος της ποιότητας

των υλικών θα γίνεται καθ' όλη τη διάρκεια εκτελέσεως εργασιών και η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε οποιαδήποτε επιπρόσθετο έλεγχο ή δοκιμή.

Επίσης η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να μεταβάλλει τις τυπικές διατομές, εάν το κρίνει απαραίτητο λόγω της φύσης του εδάφους στήριξης, χωρίς να έχει ο ανάδοχος οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσης από αυτή τη μεταβολή.

Στην Πάρο λειτουργεί συμβεβλημένη μονάδα ανάκτησης ΑΕΚΚ, υπό τον Χριστόφορο Γεώργιο, στον Αρχιλόχο Πάρου, η οποία έχει αδειοδοτηθεί με την ΑΔΑ: 70ΛΩ7ΛΞ-ΝΣΡ απόφαση της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. Η διαχείριση της περίσσειας εκσκαφών/αποξέσεων θα γίνεται με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο. Τα προϊόντα εκσκαφών/αποξέσεων που θα κριθούν ως πλεονάζοντα και ακατάλληλα θα παραδοθούν στην ως άνω μονάδα ανάκτησης ΑΕΚΚ (ή σε οποιαδήποτε μονάδα λειτουργεί νομίμως στο Δήμο Πάρου τη δεδομένη χρονική στιγμή) και ο ανάδοχος θα αποζημιωθεί απολογιστικά μετά την προσκόμιση των απαραίτητων νομίμων παραστατικών σύμφωνα με το ισχύον τιμολόγιο της αδειοδοτημένης μονάδας ανάκτησης ΑΕΚΚ. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι την ημερομηνία σύνταξης της μελέτης ισχύουν οι παρακάτω τιμές ανά τόνο:

- α. Απόβλητα εκσκαφών: 2,00 €
- β. Απόβλητα κατασκευών: 4,44 €
- γ. Απόβλητα κατεδαφίσεων: 6,28 €

9. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ - ΕΡΓΟΛΗΠΤΕΣ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μην παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών από συνεργεία του Δήμου Πάρου, ή άλλους εργολήπτες χρησιμοποιούμενους από τον κύριο του έργου σε εργασίες μη περιλαμβανόμενες στη σύμβαση του ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε κανένα εμπόδιο να μη παρεμβάλλεται από αυτόν στις εκτελούμενες από τον κύριο του έργου ή από τους άλλους αναδόχους εργασίες. Επίσης ο κύριος του έργου διατηρεί το δικαίωμα να τοποθετήσει με δικές του δαπάνες οποιαδήποτε επιπρόσθετο εξοπλισμό στις περιοχές εργασιών χωρίς ο ανάδοχος να δικαιούται καμία περαιτέρω επιπρόσθετη αποζημίωση λόγω αυτής της τοποθέτησης.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφωθεί χωρίς καμία ιδιαιτέρως αποζημίωση με τους όρους και τις απαιτήσεις της Εφορίας Αρχαιοτήτων Κυκλάδων σε οποιοδήποτε στάδιο κατασκευής του έργου. Ο Ανάδοχος ουδεμία αποζημίωση πέραν της τυχόν αναθεώρησης, δικαιούται λόγω καθυστέρησης στις εργασίες που προκύπτει λόγω της εύρεσης αρχαιοτήτων. Σε περίπτωση εντοπισμού αρχαιοτήτων, οι εργασίες θα διακοπούν χωρίς πρόσθετη αποζημίωση του αναδόχου, πέραν της τυχόν αναθεώρησης, και η δαπάνη της ανασκαφής που θα απαιτηθεί θα βαρύνει τον κύριο του έργου.

10. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (άρθρα 7-9), Ν.4416/2012 (άρθρο 138, παρ.7), Ν. 3850/10** (άρθρο 42).
2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:
 - α. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ.889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου,
 - β. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει/εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (άρθρο 111), ΠΔ 305/96 (άρθρα 10, 11), Ν.3850/10 (άρθρα 42-49).
3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:
 - 3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα:
 - α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή

ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (άρθρο 3, παρ. 12-13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

- β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις/προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ, τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3, παρ.8) και την ΥΑ ΔΕ-ΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ
- γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).
- δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν σε περίπτωση τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας
- ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
- στ. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3, παρ.5- 7) και στις ΥΑ: ΔΙ-ΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182).

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8, παρ.1 και αρ.12, παρ.4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ. 8, παρ.2 και αρ. 4 έως 25).
- γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες. Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής: Ν.3850/10 (αρ. 9).
- δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των: τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:
 - α. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ. 43, παρ. 1α και παρ. 3-8).
 - β. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ. 14 παρ.1 και αρ. 17 παρ.1). Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών. Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας. Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.
 - γ. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β). Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας. Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).
 - δ. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).
 - ε. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας. Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ότι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αριθ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

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

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο ΗΜΑ. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων/διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση των εργασιών στο εργοτάξιο.

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ 105/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).
- β. Την τοποθέτηση των κάθε είδους απαιτούμενων σημάτων, φωτιστικών και λοιπών προστατευτικών και κατευθυντικών μέσων εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας και την τοποθέτηση πληροφοριακών και ρυθμιστικών πινακίδων, αναλάμπωντων σημάτων, αυτοκόλλητων ταινιών, πλαστικών βαρελιών και στηθαίων ασφαλείας, κώνων σήμανσης κτλ. για τη διευθέτηση της κυκλοφορίας και την έγκαιρη ενημέρωση των χρηστών της οδού, στις προβλεπόμενες κατά το νόμο αποστάσεις από το σημείο εργασίας.
- γ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως: πυρασφάλεια, πρόληψη-αντιμετώπιση πυρκαγιών & εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).
- δ. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).
- ε. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81 (αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:
 - Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (Ο-ΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
 - Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προρίζονται για την κυκλοφορία πεζών »
 - Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 - 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου: Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

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

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

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν: α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05, β) θόρυβο: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών: Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται & κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών, ισοπεδωτικών, διάστρωσης, συμπίεσης και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ.): ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

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

α. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας

β. Άδεια κυκλοφορίας

γ. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.

δ. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)

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

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

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

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

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

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

5.2 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες: ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 4-6,14).

Πάρος, Σεπτέμβριος 2020

Ο Μελετητής

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΣΙΦΝΑΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης
Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Πάρου

ΑΣΗΜΙΝΑ ΚΟΥΤΛΑ
Μηχανολόγος Μηχανικός



ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΕΣΥ) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών τευχών δημοπράτησης και στοιχείων της μελέτης, θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο που θα αναδειχθεί, για την εκτέλεση του παραπάνω έργου.

Το δημοπρατούμενο έργο αφορά την επισκευή και αποκατάσταση τμημάτων πλακοστρώσεων του Δήμου Πάρου. Το έργο κρίνεται απαραίτητο για την ασφαλή διέλευση των διερχόμενων πεζών και οχημάτων. Το έργο περιγράφεται αναλυτικότερα στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Η σύμβαση του έργου θα υπογραφεί από τον Ανάδοχο του Έργου και το Δήμο Πάρου ως κύριο του έργου. Κατά τα λοιπά ισχύουν περί της υπογραφής της σύμβασης του έργου όσα αναφέρονται στο άρθρο 135 του Ν.4416/2012.

Για οποιοδήποτε θέμα δεν γίνεται ιδιαίτερη μνεία στα παρακάτω εδάφια της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, ισχύουν οι διατάξεις των νομοθετημάτων του άρθρου 7 της διακήρυξης του έργου όπως ισχύουν την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν οι Τεχνικές προδιαγραφές του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε./Γ.Γ.Δ.Ε. και οι ΕΤΕΠ του ΦΕΚ 2221Β'/2012 και όσα αναλυτικά αναφέρονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών και στο τιμολόγιο μελέτης.

3. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, **ορίζεται σε τέσσερις (4) μήνες** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης να υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 145 του Ν.4412/2016. Το χρονοδιάγραμμα θα αναλύει τις εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ανά μήνα, θα συνταχθεί υποχρεωτικά με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης. Κατά τη σύνταξη του χρονοδιαγράμματος θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι δε θα εκτελούνται εργασίες κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο.

5. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου, συμφώνως προς το άρθρο 139 του Ν.4412/2016, καθορίζεται τουλάχιστον σε ένα (1) διπλωματούχο Α.Ε.Ι. ή σε ένα (1) πτυχιούχο Α.Τ.Ε.Ι. με εμπειρία σε παρόμοια έργα. Ο Ανάδοχος επίσης υποχρεούται να παρέχει για αποκλειστική χρήση της Υπηρεσίας, σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, όλα τα όργανα ελέγχου, τα βοηθητικά εξαρτήματα και το κατάλληλο προσωπικό, που είναι αναγκαία για όλους τους τοπογραφικούς ελέγχους ή τη λήψη επιμετρητικών στοιχείων που θα απαιτηθούν σε όλες τις φάσεις κατασκευής του έργου.

6. ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται υπόγειες εγκαταστάσεις ΟΚΩ, ΔΕΚΟ ή ΝΠΔΔ, οι οποίες εφόσον απαιτηθεί πρέπει να μετατοπιστούν από τους κυρίους των πριν την έναρξη των εργασιών. Με τις εργασίες αυτές ουδεμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο Ανάδοχος, υποχρεούται όμως αυτός να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των ως άνω ερ-

γασιών, χωρίς να δικαιούται εξ αιτίας αυτού του λόγου ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που τυχόν παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν.

Επίσης ο Ανάδοχος πριν από την έναρξη των εργασιών θα παραλάβει με δική του ευθύνη και δαπάνες, σχέδια που δείχνουν τις θέσεις των υπόγειων αγωγών Ο.Κ.Ω. στη θέση του έργου από τις αντίστοιχες υπηρεσίες ή εταιρείες και αν αυτό απαιτείται θα προβεί με δικές του δαπάνες σε δοκιμαστικές τομές ώστε να εξακριβωθούν οι θέσεις τους. Οποιαδήποτε ζημία προκληθεί από τον ανάδοχο σε υφιστάμενο δίκτυο Ο.Κ.Ω. θα βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

7. ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, λοιπά τεχνικά έργα και δρόμους κάθε φύσης, που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση τους ως οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη περιορισμούς στα κυκλοφορούντα φορτία, όταν επιλέγει τις οδούς μεταφοράς και τα μεταφορικά μέσα, με σκοπό να αποφύγει κάθε ζημία ή ασυνήθη φθορά των υπόψη υποδομών, ακόμα και χωματόδρομων.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του, κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων, γεφυρών, λοιπών τεχνικών έργων ή χωματόδρομων, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ειδικά ή όχι στα επιμέρους συμβατικά τεύχη.

Σε περίπτωση που προκληθούν ασυνήθεις φθορές ή βλάβες στο οδικό δίκτυο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αποκατάστασή τους. Αν αμελήσει, η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις απαιτούμενες αποκαταστάσεις σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και, επιπλέον, θα προβαίνει στην επιβολή ποινικής ρήτηρας ανά ημέρα καθυστέρησης αποκατάστασης των φθορών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη, συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων. Οποιοσδήποτε δαπάνες σε μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

Οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες κατασκευής εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας καθώς και οι εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού αυτών για την κατασκευή του έργου, σε κάθε φάση εκτέλεσης αυτού, θα γίνονται με βάση μελέτη, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις ισχύουσες προδιαγραφές κατά τη στιγμή της εκπόνησης της μελέτης. Η σχετική μελέτη θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία. Η προμήθεια και η τοποθέτηση των κάθε είδους απαιτούμενων σημάτων, φωτιστικών και λοιπών προστατευτικών και κατευθυντικών μέσων θα γίνεται με δαπάνη του αναδόχου χωρίς επιπρόσθετη αποζημίωση.

Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απαγορεύεται η χρήση υποβαθμισμένων υλικών, όπως, π.χ. σιδηρά βαρέλια, κορδέλες, πρόχειρες πινακίδες, πρόχειροι μεταλλικοί οριοδείκτες, σκαλωσιές, κτλ, επιτρεπόμενων τούτων μόνο για εντελώς προσωρινής και ελαχίστης χρονικής διάρκειας επείγουσες τοπικές ρυθμίσεις.

Η εκπόνηση της μελέτης σήμανσης προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων - Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων σε Οδούς) της ΓΓΔΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ο προβλεπόμενος από τις ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟ. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αυτός περιλαμβάνει πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες, αναλάμποντα σήματα, μάτια γάτας, αυτοκόλλητες ταινίες, πλαστικά βαρέλια και στηθαία ασφαλείας, κώνους σήμανσης κτλ. που λεπτομερώς θα καθορίζονται σε κάθε μελέτη αυτού του άρθρου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίσει τις εργασίες του έτσι ώστε, σε κάθε χρονική στιγμή, να δημιουργεί τη λιγότερη δυνατή όχληση στην ομαλή και απρόσκοπτη κυκλοφορία του οδικού δικτύου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί τα σήματα, σηματοδότες και τα λοιπά προστατευτικά μέτρα / έργα της κυκλοφορίας και να αποκαθιστά αμέσως τυχόν φθορές ή απώλειές τους. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί, για αποφυγή κινδύνων σύγχυσης, από τους χρήστες της φωτισήμανσης για την προστασία θέσεων εκτελουμένων έργων, με τη φωτεινή σηματοδότηση της καθοδήγησης της οδικής κυκλοφορίας.

8. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ - ΕΠΙΧΩΣΕΩΝ

Τα απαιτούμενα για την κατασκευή του έργου αδρανή υλικά θα ληφθούν από τον ανάδοχο με ευθύνη και δαπάνες αυτού από οποιαδήποτε κατάλληλη πηγή. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί με δικές του δαπάνες στον κατάλληλο εργαστηριακό έλεγχο όλων των προς χρήση υλικών. Ο έλεγχος της ποιότητας

των υλικών θα γίνεται καθ' όλη τη διάρκεια εκτελέσεως εργασιών και η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε οποιαδήποτε επιπρόσθετο έλεγχο ή δοκιμή.

Επίσης η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να μεταβάλλει τις τυπικές διατομές, εάν το κρίνει απαραίτητο λόγω της φύσης του εδάφους στήριξης, χωρίς να έχει ο ανάδοχος οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσης από αυτή τη μεταβολή.

Στην Πάρο λειτουργεί συμβεβλημένη μονάδα ανάκτησης ΑΕΚΚ, υπό τον Χριστόφορο Γεώργιο, στον Αρχιλόχο Πάρου, η οποία έχει αδειοδοτηθεί με την ΑΔΑ: 70ΛΩ7ΛΞ-ΝΣΡ απόφαση της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. Η διαχείριση της περίσσειας εκσκαφών/αποξέσεων θα γίνεται με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο. Τα προϊόντα εκσκαφών/αποξέσεων που θα κριθούν ως πλεονάζοντα και ακατάλληλα θα παραδοθούν στην ως άνω μονάδα ανάκτησης ΑΕΚΚ (ή σε οποιαδήποτε μονάδα λειτουργεί νομίμως στο Δήμο Πάρου τη δεδομένη χρονική στιγμή) και ο ανάδοχος θα αποζημιωθεί απολογιστικά μετά την προσκόμιση των απαραίτητων νομίμων παραστατικών σύμφωνα με το ισχύον τιμολόγιο της αδειοδοτημένης μονάδας ανάκτησης ΑΕΚΚ. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι την ημερομηνία σύνταξης της μελέτης ισχύουν οι παρακάτω τιμές ανά τόνο:

- α. Απόβλητα εκσκαφών: 2,00 €
- β. Απόβλητα κατασκευών: 4,44 €
- γ. Απόβλητα κατεδαφίσεων: 6,28 €

9. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ - ΕΡΓΟΛΗΠΤΕΣ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μην παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών από συνεργεία του Δήμου Πάρου, ή άλλους εργολήπτες χρησιμοποιούμενους από τον κύριο του έργου σε εργασίες μη περιλαμβανόμενες στη σύμβαση του ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε κανένα εμπόδιο να μη παρεμβάλλεται από αυτόν στις εκτελούμενες από τον κύριο του έργου ή από τους άλλους αναδόχους εργασίες. Επίσης ο κύριος του έργου διατηρεί το δικαίωμα να τοποθετήσει με δικές του δαπάνες οποιαδήποτε επιπρόσθετο εξοπλισμό στις περιοχές εργασιών χωρίς ο ανάδοχος να δικαιούται καμία περαιτέρω επιπρόσθετη αποζημίωση λόγω αυτής της τοποθέτησης.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφωθεί χωρίς καμία ιδιαιτέρως αποζημίωση με τους όρους και τις απαιτήσεις της Εφορίας Αρχαιοτήτων Κυκλάδων σε οποιοδήποτε στάδιο κατασκευής του έργου. Ο Ανάδοχος ουδεμία αποζημίωση πέραν της τυχόν αναθεώρησης, δικαιούται λόγω καθυστέρησης στις εργασίες που προκύπτει λόγω της εύρεσης αρχαιοτήτων. Σε περίπτωση εντοπισμού αρχαιοτήτων, οι εργασίες θα διακοπούν χωρίς πρόσθετη αποζημίωση του αναδόχου, πέραν της τυχόν αναθεώρησης, και η δαπάνη της ανασκαφής που θα απαιτηθεί θα βαρύνει τον κύριο του έργου.

10. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (άρθρα 7-9), Ν.4416/2012 (άρθρο 138, παρ.7), Ν. 3850/10** (άρθρο 42).
2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:
 - α. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου,
 - β. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει/εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (άρθρο 111), ΠΔ 305/96 (άρθρα 10, 11), Ν.3850/10 (άρθρα 42-49).
3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:
 - 3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα:
 - α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή

ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (άρθρο 3, παρ. 12-13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

- β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις/προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ, τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3, παρ.8) και την ΥΑ ΔΕ-ΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ
- γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).
- δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν σε περίπτωση τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας
- ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
- στ. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3, παρ.5- 7) και στις ΥΑ: ΔΙ-ΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182).

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8, παρ.1 και αρ.12, παρ.4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ. 8, παρ.2 και αρ. 4 έως 25).
- γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυναστούν αυτές οι δυνατότητες. Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής: Ν.3850/10 (αρ. 9).
- δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των: τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:
 - α. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ. 43, παρ. 1α και παρ. 3-8).
 - β. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ. 14 παρ.1 και αρ. 17 παρ.1). Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών. Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας. Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.
 - γ. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β). Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας. Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).
 - δ. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).
 - ε. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας. Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ότι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αριθ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

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

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο ΗΜΑ. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων/διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

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

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ 105/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).
- β. Την τοποθέτηση των κάθε είδους απαιτούμενων σημάτων, φωτιστικών και λοιπών προστατευτικών και κατευθυντικών μέσων εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας και την τοποθέτηση πληροφοριακών και ρυθμιστικών πινακίδων, αναλάμπωντων σημάτων, αυτοκόλλητων ταινιών, πλαστικών βαρελιών και στηθαίων ασφαλείας, κώνων σήμανσης κτλ. για τη διευθέτηση της κυκλοφορίας και την έγκαιρη ενημέρωση των χρηστών της οδού, στις προβλεπόμενες κατά το νόμο αποστάσεις από το σημείο εργασίας.
- γ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως: πυρασφάλεια, πρόληψη-αντιμετώπιση πυρκαγιών & εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).
- δ. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).
- ε. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81 (αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:
 - Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
 - Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προρίζονται για την κυκλοφορία πεζών »
 - Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 - 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου: Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων: ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 & μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4, Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.30).
- ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν: α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05, β) θόρυβο: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.
- 4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών: Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται & κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).
- α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών, ισοπεδωτικών, διάστρωσης, συμπίεσης και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ.): ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).
- β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:
- α. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
- β. Άδεια κυκλοφορίας
- γ. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
- δ. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
- ε. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
- φ. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
- γ. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).
5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας & υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος εργασιών του εκτελούμενου έργου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου. Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:
- 5.1 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις: Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8 - ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).
- 5.2 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες: ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 4-6, 14).

Πάρος, Σεπτέμβριος 2020

Ο Μελετητής

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΣΙΦΝΑΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ



Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης
Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Πάρου

ΑΣΗΜΙΝΑ ΚΟΥΤΛΑ
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Περιγραφή	Κωδικός Άρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μέτρ.	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Ποσότητα	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ									
1	Αποξήλωση πλακοστρώσεων, ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσας από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα	ΝΑΟΔΟ Α\Δ-2.3Ν	1	ΟΔΟ 1123	m ²	5,80	700,00	4.060,00	
2	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΝΑΟΔΟ Α\Α-12	2	ΟΙΚ 2227	m ³	29,80	18,00	536,40	
3	Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	ΝΑΟΔΟ Γ-2.1	3	ΟΔΟ 3211.Β	m ³	14,80	12,00	177,60	
Σύνολο 1. Ασφαλτικά								4.774,00	4.774,00
2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΛΟΙΠΑ									
1	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ., με σκυρόδεμα C16/20	ΝΑΟΔΟ Α\Β-29.3.1	4	ΟΔΟ 2532	m ³	94,20	25,00	2.355,00	
2	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	ΝΑΟΔΟ Α\Β-30.3	5	ΥΔΡ 7018	kg	1,15	360,00	414,00	
3	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες, χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου	ΝΑΟΔΟ Α\Β-52.1Ν	6	ΟΔΟ 2922	m ²	25,50	1.300,00	33.150,00	
4	Κατασκευή ράμπας πεζών με χονδρόπλακες χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου	ΝΑΟΔΟ Α\Β.52.2Ν	7	ΟΔΟ 2922	τεμ.	250,00	4,00	1.000,00	
5	Ανακατασκευή αρμολογήματος πλακόστρωσης χωρικού τύπου	ΝΑΟΔΟ Α\Β.52.3Ν	8	ΟΔΟ 2922	m ²	15,00	35,00	525,00	
6	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, μακλακό, πάχους 2-3 εκ.	ΝΑΟΙΚ Α\74.90.04Ν	9	ΟΙΚ 7493	μμ	22,00	5,00	110,00	
7	Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου C250, με χαλύβδινη εσχάρα γαλβανισμένη ηλεκτροπρεσσαριστή	ΝΑΟΙΚ Α\61.22.06Ν	10	ΟΙΚ 6122	μμ	115,00	1,00	115,00	
8	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U. Ονομαστικής πίεσης 6atm. Ονομαστικής διαμέτρου D110 mm	ΝΑΥΔΡ Α\12.13.01.05	11	ΥΔΡ 6620.1	μμ	5,70	12,00	68,40	
9	Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων 40x40 cm	ΝΑΗΛΜ Α\60.10.85.01	12	ΟΔΟ 2548	τεμ.	60,00	3,00	180,00	
10	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	ΝΑΟΔΟ Α\Β-85	13	ΟΔΟ 2548	τεμ.	40,30	5,00	201,50	
Σύνολο 2. Τεχνικά Έργα - Λοιπά								38.118,90	38.118,90
Άθροισμα Γ.Ε. & Ο.Ε.								18,00%	42.892,90
Άθροισμα Απρόβλεπτα								15,00%	50.613,62
Άθροισμα Απολογιστικά									58.205,67
Γ.Ε. & Ο.Ε. Απολογιστικών								18,00%	1.400,00
Άθροισμα Πρόβλεψη αναθεώρησης									252,00
Άθροισμα Φ.Π.Α.								24,00%	59.857,67
Γενικό Σύνολο									61,69
									59.919,36
									14.380,65
									74.300,00

ΠΑΡΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
Ο Μελετητής

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΣΙΦΝΑΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΠΑΡΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
Η Προϊσταμένη Δ/νσης Τεχν.Υπηρε. Δ.Πάρου

ΑΣΗΜΙΝΑ ΚΟΥΤΛΑ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

α/α	Περιγραφή	Μον. Μέτρ.	Α.Τ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Ποσότητα
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ						
1	Αποξήλωση πλακοστρώσεων, ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσας από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα	m2	1	ΝΑΟΔΟ Α\Δ-2.3Ν	ΟΔΟ 1123	700,00
2	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	m3	2	ΝΑΟΔΟ Α\Α-12	ΟΙΚ 2227	18,00
3	Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	m3	3	ΝΑΟΔΟ Γ-2.1	ΟΔΟ 3211.Β	12,00
2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΛΟΙΠΑ						
1	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ., με σκυρόδεμα C16/20	m3	4	ΝΑΟΔΟ Α\Β-29.3.1	ΟΔΟ 2532	25,00
2	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	kg	5	ΝΑΟΔΟ Α\Β-30.3	ΥΔΡ 7018	360,00
3	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες, χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου	m2	6	ΝΑΟΔΟ Α\Β-52.1Ν	ΟΔΟ 2922	1.300,00
4	Κατασκευή ράμπας πεζών με χονδρόπλακες χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου	τεμ.	7	ΝΑΟΔΟ Α\Β.52.2Ν	ΟΔΟ 2922	4,00
5	Ανακατασκευή αρμολογήματος πλακόστρωσης χωρικού τύπου	m2	8	ΝΑΟΔΟ Α\Β.52.3Ν	ΟΔΟ 2922	35,00
6	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, μακλακό, πάχους 2-3 εκ.	μμ	9	ΝΑΟΙΚ Α\74.90.04Ν	ΟΙΚ 7493	5,00
7	Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου C250, με χαλύβδινη εσχάρα γαλβανισμένη ηλεκτροπρεσσαριστή	μμ	10	ΝΑΟΙΚ Α\61.22.06Ν	ΟΙΚ 6122	1,00
8	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U. Ονομαστικής πίεσης 6atm. Ονομαστικής διαμέτρου D110 mm	μμ	11	ΝΑΥΔΡ Α\12.13.01.05	ΥΔΡ 6620.1	12,00
9	Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων 40x40 cm	τεμ.	12	ΝΑΗΛΜ Α\60.10.85.01	ΟΔΟ 2548	3,00
10	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου πεζοδρομίου	τεμ.	13	ΝΑΟΔΟ Α\Β-85	ΟΔΟ 2548	5,00

ΠΑΡΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
Ο Μελετητής

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΣΙΦΝΑΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΠΑΡΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
Η Προϊσταμένη Δ/νσης Τεχν. Υπηρ. Δ. Πάρου

ΑΣΗΜΙΝΑ ΚΟΥΤΛΑ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Αντιστοίχιση άρθρων μελέτης με ΕΤΕΠ
Εγκύκλιος 26/4-10-2012

α/α	Κωδικός Άρθρου	Α.Τ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΟ 1501"
1	ΝΑΟΔΟ Α\Δ-2.3Ν	1	Αποξήλωση πλακοστρώσεων, ασφαλοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσις από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα	05-03-14-00
2	ΝΑΟΔΟ Α\Α-12	2	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	05-03-11-01
3	ΝΑΟΔΟ Γ-2.1	3	Βάση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00
4	ΝΑΟΔΟ Α\Β-29.3.1	4	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ., με σκυρόδεμα C16/20	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-05-00 01-05-00-00 05-02-01-00
5	ΝΑΟΔΟ Α\Β-30.3	5	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	01-02-01-00
6	ΝΑΟΔΟ Α\Β-52.1Ν	6	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες, χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου	03-07-03-00
7	ΝΑΟΔΟ Α\Β-52.2Ν	7	Κατασκευή ράμπας πεζών με χονδρόπλακες χωρικού τύπου, προέλευσης Πάρου	03-07-03-00
8	ΝΑΟΔΟ Α\Β-52.3Ν	8	Ανακατασκευή αρμολογήματος πλακόστρωσης χωρικού τύπου	03-07-03-00
9	ΝΑΟΙΚ Α\74.90.04Ν	9	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, μακλακό, πάχους 2-3 εκ.	05-02-02-00
10	ΝΑΟΙΚ Α\61.22.06Ν	10	Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου C250, με χαλύβδινη εσχάρα γαλβανισμένη ηλεκτροπρεσσαριστή	-
11	ΝΑΥΔΡ Α\12.13.01.05	11	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U. Ονομαστικής πίεσης 6atm. Ονομαστικής διαμέτρου D110 mm	08-06-02-01
12	ΝΑΗΛΜ Α\60.10.85.01	12	Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων 40x40 cm	-
13	ΝΑΟΔΟ Α\Β-85	13	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου πεζοδρομίου	-

ΠΑΡΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
Ο Μελετητής

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΣΙΦΝΑΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΠΑΡΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
Η Προϊσταμένη Δ/σης Τεχν. Υπηρεσιών
Δ. Πάρου
ΑΣΗΜΙΝΑ ΚΟΥΤΛΑ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Περιγραφή	Δαπάνη (Ευρώ)	
		Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
	1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ		4.774,00
	2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΛΟΙΠΑ		38.118,90
	Άθροισμα		42.892,90
	Γ.Ε. & Ο.Ε. 18,00%		7.720,72
	Άθροισμα		50.613,62
	Απρόβλεπτα 15,00%		7.592,04
	Άθροισμα		58.205,67
	Απολογιστικά		1.400,00
	Γ.Ε. & Ο.Ε. Απολογιστικών 18,00%		252,00
	Άθροισμα		59.857,67
	Πρόβλεψη αναθεώρησης		61,69
	Άθροισμα		59.919,36
	Φ.Π.Α. 24,00%		14.380,65
	Γενικό Σύνολο		74.300,00

ΠΑΡΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
Ο Μελετητής

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΣΙΦΝΑΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΠΑΡΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

Η Προϊσταμένη Δ/σης Τεχν. Υπηρεσ. Δ. Πάρου

ΑΣΗΜΙΝΑ ΚΟΥΤΛΑ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ
ΠΑΡΟΥ (2020)»

Αριθ. Μελέτης: 53/2020
Κωδ. Έργου: 30-7324.001

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.300,00 € (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 παρ. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1 Τίτλος έργου : «ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΠΑΡΟΥ (2020)»
- 1.2 Τοποθεσία έργου : Δημοτικό οδικό δίκτυο νήσου Πάρου
- 1.3 Ιδιοκτήτης : Δήμος Πάρου
- 1.4 Διεύθυνση : Παροικία Πάρου, Τ.Κ. 84400
- 1.5 Υπόχρεος εκπόνησης Σ.Α.Υ. : Σιφναίος Σταμάτιος

2. ΦΑΣΕΙΣ - ΚΙΝΔΥΝΟΙ - ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Εργασία	Κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν	Μέτρα πρόληψης και αποτροπής
<ul style="list-style-type: none"> - Χωματουργικά - Καθαιρέσεις - Τεχνικά έργα - Λοιπά 	<ul style="list-style-type: none"> - Τραυματισμός εργαζομένου από χρήση εργαλείων χειρός - Πρόκληση τροχαίου ατυχήματος - Ανατροπή - σύγκρουση μηχανημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> - Έλεγχος εργαλείων πριν τη χρήση - Προληπτική συντήρηση όλων των οχημάτων, μηχανημάτων και εργαλείων - Χρήση Μέτρων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) - Ευσταθής έδραση μηχανημάτων - Αποφυγή εργασίας ή κίνησης εντός ακτίνας δράσης σκαπτικού μηχανήματος, γερανού, και λοιπών μηχανημάτων - Χρήση οχημάτων και μηχανημάτων από αδειούχο χειριστή - Χρήση εργαλείων και μηχανημάτων από έμπειρο χειριστή - Έλεγχος ευστάθειας πρανών - Έλεγχος αντιστηρίξεων και ικριωμάτων - Τοποθέτηση των κάθε είδους απαιτούμενων σημάτων, φωτιστικών και λοιπών προστατευτικών και κατευθυντικών μέσων εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας - Τοποθέτηση πληροφοριακών και ρυθμιστικών πινακίδων, αναλάμπωντων σημάτων, αυτοκόλλητων ταινιών, πλαστικών βαρελίων και στηθαίων ασφαλείας, κώνων σήμανσης κτλ. για τη διευθέτηση της κυκλοφορίας και την έγκαιρη ενημέρωση των χρηστών της οδού, στις προβλεπόμενες κατά το νόμο και την αποστάσεις από το σημείο εργασίας

