



**Δήμος
Δέλτα**

ΑΓΙΟΤΟΛΚΟ | ΒΡΑΧΙΑ | ΔΙΑΒΑΤΑ | ΚΑΛΟΧΩΡΙ | ΚΥΜΗΝΑ
ΝΕΑ ΜΑΥΡΗΣΙΑ | ΝΕΑ ΜΑΛΕΦΑΡΑ | ΣΙΝΔΟΣ | ΧΑΛΑΣΤΡΑ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Αρ. Μελέτης: 02/2022

**ΕΡΓΟ: «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΟΡΩΝ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΜΕΝΩΝ ΟΔΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΔΕΛΤΑ»**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ-
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2022

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1.1. Αντικείμενο
- 1.2. Ορισμοί
- 1.3. Πρόσθετοι όροι
- 1.4. Εργασίες χαράξεων και επιμετρήσεων
- 1.5. Υλικά εργοστασιακής παραγωγής
- 1.6. Δείγματα υλικών
- 1.7. Προέλευση υλικών
- 1.8. Αποθήκευση υλικών
- 1.9. Προκαταρκτικές εργασίες
- 1.10. Εκτέλεση εργασιών
- 1.11. Εξοπλισμός
- 1.12. Αριότητα των κατασκευών-Μελέτη έργου-Τροποποιήσεις-Προσαρμογές των σχεδίων ή των μελετών
- 1.13. Επίβλεψη εργασιών
- 1.14. Αντικείμενο εργασιών προς πληρωμή
- 1.15. Επιμέτρηση εργασιών

2. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- 2.1 Υποχρεωτική εφαρμογή των ΤΣΥ, ΕΣΥ, Ε.Τ.Ε.Π. κλπ
- 2.2 Συμπληρωματικές προδιαγραφές
- 2.3 Υποχρεώσεις διαγωνιζομένων και αναδόχου
- 2.4 Δαπάνες αναδόχου
- 2.5 Παραλαβή υλικών με ζύγιση

3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ NET- Ε.Τ.Ε.Π.

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1. Αντικείμενο

Η παρούσα Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) περιλαμβάνει τους γενικούς όρους που αναφέρονται στα είδη και στις ποιότητες των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και στον ενδεδειγμένο τρόπο εκτέλεσης των εργασιών για την εκτέλεση του έργου: **«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΟΡΩΝ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΜΕΝΩΝ ΟΔΩΝ ΔΗΜΟΥ ΔΕΛΤΑ».**

Στη Τ.Σ.Υ. καθορίζονται οι ελάχιστες απαιτήσεις του Εργοδότη και περιγράφονται τα πλαίσια, μέσα στα οποία πρέπει να κινηθεί ο Εργολάβος, ώστε οι εργασίες να γίνουν σύμφωνα με τη μελέτη, με τρόπο έντεχνο και ασφαλή και χωρίς να προκληθούν φθορές ή ζημιές σε παρόδιες ιδιοκτησίες και στα διατηρούμενα στοιχεία του χώρου.

1.2. Ορισμοί

Οι όροι που αναφέρονται στις επόμενες παραγράφους έχουν τις ακόλουθες έννοιες :

- Εργοδότης ή Υπηρεσία ή Κύριος του Έργου : Δήμος Δέλτα.
- Επιβλέπων μηχανικός ή Επιβλέπουσα υπηρεσία : Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Δέλτα.
- Μελέτη : Το σύνολο των Σχεδίων και τευχών που έχουν συνταχθεί για την εκτέλεση του έργου.
- Εργολάβος ή Ανάδοχος : Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, που ύστερα από δημοπρασία και αξιολόγηση προσφοράς θα επιλεγεί και θα αναλάβει να κατασκευάσει το έργο.
- Έργο : Το σύνολο των εργασιών.

1.3. Πρόσθετοι όροι

Εκτός των όρων των Τ.Π. ισχύουν και οι συμβατικοί όροι που περιλαμβάνονται στην απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών: ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466/4.5.2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών» (ΦΕΚ 1746/Β/19-05-2017), με την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τους όρους των Τ.Π. και για όσες περιπτώσεις τις συμπληρώνουν.

Επίσης ισχύουν οι όροι που θέτουν οι κανονισμοί ασφαλείας και ασφαλίσεως :

α. Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142/Α/17.7.75) «Περί ασφαλείας των εν τις οικοδομικές εργασίες ασχολούμενων μισθωτών».

β. Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193/Α/26.8.80) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών».

γ. Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ260/Α/16.9.81) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών στα εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού».

δ. Ν.1430/84 (ΦΕΚ 49/Α/18.4.1984) «Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας κ.λ.π.».

ε. Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177/Α/18.10.85) «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων».

στ. Οδηγία 89/391/ΕΟΚ της 12.6.1989 σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων.

Στην περίπτωση που προβλέπεται η εκτέλεση κάποιων εργασιών, που δεν καλύπτονται ούτε από τις παρούσες Τ.Π., ούτε από τον Κανονισμό Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών, ούτε από τις ισχύουσες Ε.Τ.Ε.Π. που αναφέρονται ρητά στο Τιμολόγιο Εργασιών της μελέτης, αυτές θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τις έγγραφες οδηγίες και εντολές του Επιβλέποντα .

1.4. Εργασίες χαράξεων και επιμετρήσεων

Οι εργασίες αυτές θα γίνονται με δαπάνες του Εργολάβου υπό την Τεχνική Διεύθυνση του για όλα εξουσιοδοτημένου επί τόπου των έργων Μηχανικού του, ο οποίος πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα για το σκοπό αυτό όργανα και μέσα, καθώς και το αναγκαίο ειδικευμένο προσωπικό, υπό την εποπτεία και τον έλεγχο του Επιβλέποντα Μηχανικού.

1.5. Υλικά εργοστασιακής παραγωγής

Όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων Δημοσίων Έργων, Εμπορίου και Βιομηχανίας καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, αρίστης ποιότητας και της απόλυτης έγκρισης της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση κ.λ.π.

Σε περίπτωση που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο εργολάβος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό και γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας του ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.

Ο εργολάβος δε φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σ' αυτόν από τον εργοδότη εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.

Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον εργολάβο με πρωτόκολλο μετά δε την παραλαβή τους από τον εργολάβο, αυτός φέρει αμέσως την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημιά ή απώλεια που τυχόν θα συμβεί στα υλικά αυτά.

Σε ότι αφορά την καταλληλότητα ή μη των υλικών τα ελαττώματα και την παράλειψη συντήρησης του έργου έχουν εφαρμογή οι διατάξεις των άρθρων 159 και 178 του Ν.4412/2016.

Τα υλικά εργοστασιακής παραγωγής πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και πρώτης διαλογής, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, άσχετα αν αυτό δεν αναφέρεται ρητά στο Τιμολόγιο, να προσκομίζονται στο Έργο συσκευασμένα όπως κυκλοφορούν στην αγορά και να συνοδεύονται με τα κατάλληλα πιστοποιητικά ποιότητας (CE).

Όσον αφορά τον τρόπο χρήσης των εν λόγω υλικών πρέπει να τηρούνται κατά γράμμα οι οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής εκτός αν δοθούν άλλες εντολές από τον Επιβλέποντα Μηχανικό.

1.6. Δείγματα υλικών

Για όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στο Έργο ο Εργολάβος είναι υποχρεωμένος, πριν από οποιαδήποτε παραγγελία, να προσκομίζει δείγματα αυτών για να ελεγχθεί από τον Επιβλέποντα Μηχανικό αν ανταποκρίνονται στις παρούσες Τ.Π. και στο Τιμολόγιο. Τα δείγματα αυτά θα φυλάσσονται από την Επίβλεψη σε κατάλληλους χώρους για σύγκριση με τα αντίστοιχα υλικά, που προσκομίζονται μαζικά στο Έργο, τα οποία δεν επιτρέπεται να είναι κατώτερης ποιότητας από τα δείγματα που εγκρίθηκαν.

1.7. Προέλευση υλικών

Οι εκφράσεις εγχώρια ή εισαγωγής ή τύπου, που αναφέρεται στα υλικά στα μηχανήματα ή σε άλλα είδη που θα χρησιμοποιηθούν στο Έργο, αποτελούν ένδειξη ποιότητας τους σύμφωνα με τη διατύπωση του αντίστοιχου Πρακτικού Τιμαριθμικής Διαπιστώσεως Βασικών Τιμών

Ημερομισθίων και Υλικών (Π.Τ.Δ.Β.Τ.Η.Υ.) και όχι δέσμευση για τον Εργολάβο, όσον αφορά τη χώρα προέλευσης τους, τον συγκεκριμένο τύπο τους ή την κατασκευάστρια εταιρεία.

1.8. Αποθήκευση υλικών

Οι ποσότητες των προσκομιζόμενων και αποθηκευόμενων υλικών θα είναι τόσες ώστε να μην διακόπτεται ο ρυθμός των εργασιών από τις συνθήκες διακυμάνσεις της αγοράς και των μεταφορών και θα ανταποκρίνονται στις προβλέψεις για το συγκεκριμένο έργο.

- Η αποθήκευση των υλικών στο εργοτάξιο θα γίνεται σε κατάλληλους χώρους με φροντίδα και δαπάνη του Εργολάβου. Για λόγους ασφαλείας ο Εργοδότης μπορεί να ζητήσει τη λήψη ειδικών μέτρων κατά την αποθήκευση υλικών.

- Η αποθήκευση των προσκομιζόμενων υλικών θα γίνεται κατά τέτοιο τρόπο και χρονικό διάστημα, ώστε να αποφεύγεται και η παραμικρή αλλοίωση σε αυτά (σύσταση, φυσική και χημική, αντοχές και λοιπές χαρακτηριστικές φυσικές και χημικές ιδιότητες, εμφάνιση κ.λ.π.) και θα ακολουθούνται οι υποδείξεις και οδηγίες του παραγωγού ή κατασκευαστή τους.

- Η αποθήκευση των υλικών θα γίνεται έτσι ώστε να είναι δυνατός κάθε στιγμή οποιοσδήποτε έλεγχος από τον Εργοδότη και να διευκολύνεται η κατανάλωση τους αντίστοιχα με τη σειρά προσκόμισής τους.

1.9 . Προκαταρκτικές Εργασίες

Πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας ο Εργολάβος σε συνεννόηση με τον Επιβλέποντα υποχρεούται :

- α. Να καθαρίσει τους χώρους εργασίας σε κάθε τμήμα και ειδικότερα τις διαδρομές κατά μήκος των οποίων θα γίνονται οι μετακινήσεις βαρέων υλικών και μηχανημάτων και η απομάκρυνση των άχρηστων υλικών, έτσι ώστε να μειωθούν στο ελάχιστο οι πιθανότητες πρόκλησης φθορών στα διατηρούμενα στοιχεία του χώρου.

- β. Να καθαρίσει τις θέσεις στις οποίες θα γίνει η προσωρινή απόθεση των προϊόντων των αποξηλώσεων και εκσκαφών.

1.10. Εκτέλεση εργασιών

Με τον όρο Εργασία νοείται οποιαδήποτε ενέργεια έχει σχέση με την κατεργασία των υλικών και την ενσωμάτωσή τους στο Έργο είτε στο χώρο του εργοταξίου είτε αλλού.

- Καμία εργασία δεν θα εκτελείται χωρίς να έχουν ελεγχθεί οι προηγούμενες εργασίες. Κατά τον έλεγχο ο Εργολάβος έχει την υποχρέωση να παρέχει όλα τα απαιτούμενα στοιχεία, μέσα και προσωπικό.

- Καμία εργασία δεν θα εκτελείται χωρίς προηγουμένως να έχει εγκριθεί το κατά περίπτωση ζητούμενο δείγμα.

- Εργασίες που αποκλίνουν από τις προδιαγραφές αυτές ως προς τις αντοχές, την ποιότητα, τα υλικά, το δείγμα και λοιπά στοιχεία, δεν γίνονται αποδεκτές.

- Εργασίες που δεν έχουν γίνει αποδεκτές θα αποκαθίστανται είτε με πρόσθετες εργασίες και επισκευές, εφόσον συμφωνεί ο Εργοδότης, είτε με καθαίρεση και ανακατασκευή με έξοδα και φροντίδα του Εργολάβου.

- Μετά την αποπεράτωση κάθε εργασίας θα απομακρύνονται τα πλεονάζοντα, τα άχρηστα και θα καθορίζονται οι χώροι με προσοχή ώστε να μην προξενούνται ζημιές, φθορές κ.λ.π. και το έργο θα παραμείνει καθαρό, μέχρι την παράδοση του.

1.11. Εξοπλισμός

Ο Εργολάβος είναι υποχρεωμένος να χρησιμοποιήσει άρτιο και σύγχρονο εξοπλισμό (μηχανήματα καθαιρέσεων, ικριώματα, σωλήνες και ανελκυστήρες μεταφοράς και αποκομιδής υλικών, δονητές, συγκολλήσεις, εξοπλισμό βαφών, σβούρες κ.λ.π.), ώστε να εξασφαλίσει την έντεχνη, έγκαιρη, ασφαλή και χωρίς φθορές στα παραμένοντα στοιχεία εκτέλεση των εργασιών.

1.12. Αρτιότητα των κατασκευών - Μελέτη έργου Τροποποιήσεις - Προσαρμογές των Σχεδίων ή των Μελετών

Ο καθορισμός από τα στοιχεία της μελέτης και τις οδηγίες της Τεχνικής Περιγραφής και των ειδικών προδιαγραφών των επιμέρους στοιχείων του τρόπου εκτέλεσης των εργασιών (εκτέλεσης κατασκευών, επί μέρους διαστάσεις κ.λ.π.) δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο, για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών, κατασκευών που συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία του έργου.

Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και εάν δεν ορίζεται και από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή τέλος από τις οδηγίες ή διαταγές της Υπηρεσίας κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου (πλακοστρώσεις, περιζώματα κ.λ.π.) πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή, την αντοχή και την καλαίσθητη εμφάνιση του όσο και ως προς την σύνδεσή του με τα υπόλοιπα (γειτονικά) τμήματα του έργου.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής ο ανάδοχος υποχρεούται στην συμπλήρωση ή επανόρθωση στο χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία, αλλιώς η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτό σε βάρος και για λογαριασμό του, άνευ ετέρου και με την τιμή που θα ζητήσει ο νέος κατασκευαστής.

Ο ανάδοχος πριν από την εφαρμογή της μελέτης είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας να ζητήσει έγκαιρα και έγγραφα από τον εργοδότη τη σχετική διόρθωση. Ο ανάδοχος δεν έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία χωρίς τη έγγραφη εντολή του εργοδότη, πλην αυτών που έχει υποχρέωση να συντάξει ο ίδιος, διότι σύμφωνα με την σύμβαση αναλαμβάνει ρητά να εφαρμόσει πιστά τα σχέδια της μελέτης του έργου και τα καθοριζόμενα στα τεύχη της μελέτης αυτής και εκείνα που ο ίδιος υπέβαλε και εγκρίθηκαν από την Υπηρεσία κατά τα οποία, μετά την έγκρισή τους, αποτελούν συμβατικό τμήμα της μελέτης.

Ο Εργολάβος είναι υποχρεωμένος να τροποποιεί και να προσαρμόζει τα σχέδια ή τις μελέτες χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, εφόσον τέτοιες τροποποιήσεις ή προσαρμογές επιβάλλονται για λόγους ειδικών απαιτήσεων των μηχανημάτων ή συσκευών οι οποίες θα προσκομισθούν και θα εγκατασταθούν στο Έργο είτε από τον ίδιο είτε από άλλον Εργολάβο ή για λόγους κατασκευαστικούς που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου (τσιμεντότουβλα, σωληνώσεις κ.λ.π.) Τέτοιες τροποποιήσεις ή προσαρμογές θα γίνονται είτε με πρωτοβουλία του Εργολάβου μετά από την έγκριση του Επιβλέποντα Μηχανικού ή μετά από εντολή του Επιβλέποντα Μηχανικού. Σε κάθε περίπτωση οι εν λόγω τροποποιήσεις ή προσαρμογές θα υποβάλλονται σε τρία αντίτυπα στον Επιβλέποντα για τη σχετική έγκριση.

1.13. Επίβλεψη εργασιών

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν με βάση την γενική μελέτη ανάπλασης και τις επί μέρους λεπτομέρειες και υπό την επίβλεψη του Επιβλέποντα Μηχανικού.

Ο Εργολάβος υποχρεούται να συμμορφώνεται αυστηρά προς τις οδηγίες και εντολές του Επιβλέποντα, ιδιαίτερα μάλιστα ως προς τη λήψη των κατάλληλων μέτρων ασφαλείας των εργαζομένων.

1.14. Αντικείμενο εργασιών προς πληρωμή

1.14.1. Η περιγραφή του αντικειμένου εργασιών προς πληρωμή, που γίνεται στις διάφορες παραγράφους των Τ.Π., είναι ενδεικτική με την έννοια ότι ενδεχομένως δεν εξαντλεί όλα τα είδη των αντιστοιχών εργασιών και δαπανών. Ο Εργολάβος πρέπει να έχει υπόψη του ότι στο αντικείμενο πληρωμής περιλαμβάνεται πάντοτε κάθε εργασία ή δαπάνη, που αναφέρεται ή όχι στις οικείες παραγράφους, απαραίτητη όμως για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του αντικειμένου που περιγράφεται σ' αυτές εκτός από τις εργασίες ή δαπάνες που ρητά αναφέρεται ότι εξαιρούνται.

Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του και των όρων με τους οποίους υπέβαλε την προσφορά του, ο Εργολάβος θεωρείται ότι - πριν από τη συμμετοχή στη δημοπρασία - έχει λάβει γνώση όλων των πραγματικών συνθηκών εκτέλεσης του έργου (είδη απαιτούμενων εργασιών και υλικών, δυνατότητες προσπέλασης προσωπικού και μηχανημάτων, περιορισμοί και δεσμεύσεις στους χώρους εργασίας, απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και προστασίας εγκαταστάσεων και προσωπικού, τήρηση αστυνομικών διατάξεων περί κοινής ησυχίας και ωρών φορτοεκφορτώσεων κ.λ.π.) και συνεπώς δεν δικαιούται να προβάλλει κανέναν ισχυρισμό για οποιοδήποτε πρόβλημα σχετικά με τις συνθήκες εκτέλεσης της εργασίας.

1.14.2. Σύμφωνα με το παραπάνω εδάφιο, μνημονεύονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, για απλή διευκρίνιση του όρου «κάθε δαπάνη», οι ακόλουθες δαπάνες, οι οποίες σε κάθε περίπτωση περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδος όλων των εργασιών, εκτός εάν γίνεται ρητή αναφορά περί του αντιθέτου στις επί μέρους εργασίες:

- Οι δαπάνες στα υλικά και τον εξοπλισμό από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις που θα ισχύουν κατά τη δημοπράτηση και εκτέλεση του έργου.

- Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή/και αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων / προσωπικού και άλλων μηχανικών μέσων, εξοπλισμού και προσωπικού λοιπών εργασιών που καθυστερούν από τις εργασίες και λοιπές καθυστερήσεις φορτοεκφόρτωσης και μεταφορών. Επίσης περιλαμβάνονται οι κάθε είδους μετακινήσεις, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, απώλειες χρόνου κλπ. κάθε είδους μεταφορικών και λοιπών μέσων, εξοπλισμού και προσωπικού, μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη και των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία και τους περιβαλλοντικούς όρους.

- Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεων και όλων των λοιπών σχετικών επιβαρύνσεων που προβλέπονται από την ισχύουσα Νομοθεσία, του κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος το έργο προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κτλ., εργαζόμενου στον τόπο του έργου.

- Οι δαπάνες κινητοποίησης του Αναδόχου, εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευής, οργάνωσης, διαρρύθμισης κτλ. των εργοταξιακών χώρων, των εγκαταστάσεων σ' αυτούς, των παροχών νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, των σχετικών συνδέσεων, των εγκαταστάσεων γραφείων του Αναδόχου, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από τον Εργοδότη.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού, εγκαταστάσεων κλπ.) καθώς και για τυχόν άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους όρους δημοπράτησης του έργου.
- Οι δαπάνες τήρησης των κανόνων ασφάλειας και υγιεινής που αφορούν τις εγκαταστάσεις και το προσωπικό του εργοταξίου, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία και τα οριζόμενα στο Φάκελο Υγιεινής και Ασφάλειας του έργου.
- Οι δαπάνες ποιοτικών ελέγχων, όπως αυτοί καθορίζονται από την ισχύουσα Νομοθεσία. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, περιλαμβάνονται και τυχόν κάθε είδους "δοκιμαστικά τμήματα" που προβλέπονται στους όρους δημοπράτησης (με τις μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.).
- Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για τη διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κλπ. Οι εν λόγω δαπάνες αφορούν τόσο τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων, έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται), για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης, ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού εκτέλεσης των έργων, με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντώμενων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κτλ. και των παρεμβάσεων των αρμοδίων για τα εμπόδια αυτά φορέων (ΥΠ.ΠΟ., Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., Δημόσιες Επιχειρήσεις / Εταιρείες Ύδρευσης - Αποχέτευσης κτλ.), καθώς και λόγω της κατασκευής των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων και των συνεπαγόμενων δυσχερειών που θα προκύψουν από τη διατήρηση της υπάρχουσας κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά.
- Η δαπάνη σύνταξης και υποβολής ακριβών και λεπτομερειακών σχεδίων του έργου «εκ κατασκευής» ή «ως κατασκευάσθηκε» για όλες τις κατασκευές και τις λοιπές συνθήκες που διαμορφώθηκαν στο έργο, καθώς επίσης και για τις εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό.
- Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις του Εργοδότη.
- Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κτλ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών κτιρίων ή λοιπών έργων και εγκαταστάσεων, που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας, κατασκευής και συντήρησης των κάθε είδους εργοταξιακών οδών, καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης / αδειοδότησης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση προϊόντων εκσκαφής και άλλων περισσευμάτων κλπ.
- Οι δαπάνες των πάσης φύσεως μελετών και ερευνών, των οποίων η εκτέλεση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη, γίνεται από τον Ανάδοχο.
- Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά,

- Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους μικρότερου των 5,0 m. που τυχόν θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας των οχημάτων και πεζών, εφόσον δεν είναι δυνατόν, σύμφωνα με τις αρμόδιες Αρχές ή/και τον Εργοδότη, να γίνει εκτροπή της κυκλοφορίας σε άλλες διαδρομές και εφόσον επιτρέπεται η κατασκευή τέτοιων ορυγμάτων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης.
 - Οι δαπάνες των εργασιών που θα εξασφαλίζουν, κατά τα ισχύοντα και τις υποδείξεις του Εργοδότη, την απρόσκοπτη και ακίνδυνη κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στον ευρύτερο γειτονικό χώρο του εργοταξίου και όπου αυτό απαιτηθεί, δηλαδή η τοποθέτηση περίφραξης, η καθημερινή κάλυψη των ορυγμάτων, η ικανή αντιστήριξη των πρανών των ορυγμάτων, ώστε να παρέχουν ασφάλεια των διακινουμένων, η ενημέρωση του κοινού, η σήμανση, σηματοδότηση και εξασφάλιση κάθε επικίνδυνου χώρου, οι δαπάνες διευθέτησης και αποκατάστασης της κυκλοφορίας κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των ανωτέρω εγκαταστάσεων μετά την περαίωση των εργασιών.
 - Οι δαπάνες για τη δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.
 - Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας όσων δικτύων Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.
 - Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών αποτύπωσης, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, η σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.) κτλ.
 - Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα απαντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων και η σύνταξη των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, καθώς και η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις.
 - Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κτλ. των εντοπιζόμενων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας ή άλλους συναρμόδιους φορείς.
 - Οι δαπάνες προεργασίας παλαιών ή νέων επιφανειών για τις οποιοσδήποτε ασφαλιστικές επιστρώσεις επ' αυτών, όπως π.χ. πικούνισμα, σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κτλ.
 - Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για τη σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά.
 - Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία και την Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του έργου.
- 1.14.3. Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) και για Όφελος (Ο.Ε.) του Αναδόχου
- 1.14.4. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 1.14.5. Για τις εργασίες που τυχόν εκτελούνται επί πλέον των απαιτούμενων από τα συμβατικά τεύχη, όπως π.χ. υπερεκσκαφές, πρόσθετο πάχος οδοστρώσας, κτλ., ο Ανάδοχος δεν δικαιούται ουδεμίας αποζημίωσης και οι εργασίες αυτές δεν αποτελούν βάση για αιτιάσεις εκ μέρους του Αναδόχου με σκοπό την πληρωμή τους ή την παροχή παράτασης προθεσμίας, εκτός αν οι επί πλέον εργασίες εκτελούνται κατ' εντολή της Υπηρεσίας. Η εκτέλεση εργασιών επί πλέον των απαιτούμενων, έστω και

εν γνώσει της Υπηρεσίας ή εκπροσώπου της, δεν μπορεί να ερμηνευθεί ως αποδοχή της Υπηρεσίας για την πληρωμή τους. Τουναντίον, εφόσον η εκτέλεση εργασιών επί πλέον των απαιτούμενων αποβαίνει, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, σε βάρος της ικανοποιητικής εκτέλεσης του έργου ή/και του σκοπού που αυτό εξυπηρετεί, ο Ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του να προβεί σε κατάλληλη κατά περίπτωση αποκατάσταση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

1.15. Επιμέτρηση και πληρωμή

Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων με τη βοήθειά τους επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των τυχόν οριζόμενων ανοχών. Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου. Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενες ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο Τιμολόγιο Προσφοράς του Αναδόχου.

2. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

2.1 Υποχρεωτική εφαρμογή των ΤΣΥ, ΕΣΥ, Ε.Τ.Ε.Π. κλπ

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

2.1.2 Κάθε άρθρο τιμολογίου εργασίας της μελέτης αντιστοιχεί σε μία εκ των 440 εγκεκριμένων ΕΤΕΠ όπως εγκρίθηκαν με την υπ' αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και δημοσιεύθηκαν στο ΦΕΚ 2221 Β / 30-7-2012, με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα. Οι ως άνω προδιαγραφές όπως και οποιεσδήποτε άλλες, αναφερόμενες στα άρθρα της ΤΣΥ, αποτελούν αναπόσπαστα τμήματά της. Στο παρόν τεύχος, καταργούνται και δεν περιλαμβάνονται όλες οι Π.Τ.Π που ίσχυαν πριν την υποχρεωτική εφαρμογή των Ε.Τ.Ε.Π., διότι αυτές καλύπτουν όλα τα άρθρα που αναφέρονται στο τιμολόγιο της μελέτης.

2.2 Συμπληρωματικές προδιαγραφές

2.2.1 Για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κλπ) που δεν καλύπτονται από:

- τους κανονισμούς / προδιαγραφές / κώδικες από τα άρθρα της ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- τις παρούσες προδιαγραφές, δηλαδή τα άρθρα της παρούσας ΤΣΥ θα εφαρμόζονται:

τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.

2.2.2 Συμπληρωματικά προς τα ανωτέρω και κατά σειράν ισχύος θα εφαρμόζονται:

α. Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

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

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

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

2.3 Υποχρεώσεις διαγωνιζομένων και αναδόχου

Εφίσταται η προσοχή στους παρακάτω όρους:

Κάθε διαγωνιζόμενος και συνεπώς ο Ανάδοχος με μόνη την υποβολή της Προσφοράς του αναγνωρίζει ότι οι προαναφερθείσες προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του Έργου και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή των.

2.4 Δαπάνες αναδόχου

Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των όρων της παρούσας ΤΣΥ και των σχετικών και/ή αναφερομένων κωδικών / προδιαγραφών / κανονισμών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι. Ο Ανάδοχος δεν θα επιβαρυνθεί τις δαπάνες για μία συγκεκριμένη δραστηριότητα μόνον αν γίνεται ρητή και αδιαμφισβήτητη αναφορά σε σχετικό άρθρο της ΤΣΥ περί του αντιθέτου.

2.5 Παραλαβή υλικών με ζύγιση

2.5.1 Για την παραλαβή υλικών που γίνεται με ζύγιση, εφόσον στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνεται εκτέλεση τέτοιων εργασιών ο ανάδοχος θα φροντίζει να εκδίδει τριπλότυπο ζύγισης και παραλαβής στο οποίο θα αναγράφεται:

1. Το είδος του υλικού
2. Οι διαστάσεις καρότσας αυτοκινήτου
3. Ο αριθμός κυκλοφορίας του αυτοκινήτου
4. Η θέση λήψης
5. Η θέση απόθεσης
6. Η ώρα φόρτωσης
7. Η ώρα και η θέση εκφόρτωσης
8. Το καθαρό βάρος και
9. Το απόβαρο αυτοκινήτου

2.5.2 Το παραπάνω τριπλότυπο θα υπογράφεται, κατά την εκφόρτωση στο έργο, από τον ή τους υπαλλήλους της Υπηρεσίας και τον Ανάδοχο ή τον αντιπρόσωπό του.

2.5.3 Κάθε φορτίο αυτοκινήτου πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από το παραπάνω δελτίο ζύγισής του.

2.5.4 Τα παραπάνω δελτία ζύγισης και παραλαβής υλικών, θα πρέπει να συνοδεύονται στη συνέχεια από αναλυτική επιμέτρηση.

2.5.5 Βάσει των παραπάνω δελτίων ζύγισης και παραλαβής υλικών και των αναλυτικών επιμετρήσεων, θα συντάσσεται από την Υπηρεσία πρωτόκολλο παραλαβής του υλικού.

3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΝΕΤ-Ε.Τ.Ε.Π.

Σημειώνεται ότι για την αποφυγή ογκωδών και δαπανηρών τευχών δημοπράτησης οι ΕΤΕΠ έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της ΓΓΔΕ (www.ggde.gr).

Αριθμός Τιμολογίου Μελέτης	Κωδικός ΝΟΔΟ – ΝΥΔΡ – ΝΟΙΚ	Σύντομη Περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ – ΕΛΟΤ
		ΟΜΑΔΑ Α΄ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ, ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ	
1	ΝΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες –ημιβραχώδες.	02-02-01-00
2	ΝΥΔΡ 3.10.02.01	Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ., με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου και την μεταφορά, για βάθος ορύγματος έως 4,00 μ.	08-01-03-01
3	ΝΟΔΟ Δ-1	Κοπή ασφαλτοσκυροδέματος.	-
4	ΝΟΙΚ 22.10.01	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα.	15-02-01-01
5	ΝΟΙΚ 22.15.01	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού.	15-02-01-01
6	ΝΥΔΡ σχ. 16.27	Εντοπισμός και προσαρμογή φρεατίου στη στάθμη του οδοστρώματος.	-
7	ΝΟΔΟ σχ. Α- 1	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ).	-
		ΟΜΑΔΑ Β΄ - ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ	
8	ΟΔΟ σχ. 1140	Ισοπέδωση-μόρφωση σκάφης με διαμορφωτήρα.	Π.Τ.Π. 33
9	ΝΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση μεταβλ. πάχους (Π.Τ.Π. Ο-150) (σκύρα).	05-03-03-00
10	ΝΟΔΟ Γ-2.2	Βάση πάχους 0,10 μ (Π.Τ.Π. Ο-155).	05-03-03-00
		ΟΜΑΔΑ Γ΄ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ	
11	ΝΟΔΟ Δ-3	Ασφαλτική προεπάλειψη.	05-03-11-01
12	ΝΟΔΟ Δ-4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.	-
13	ΝΟΔΟ Δ-8.1	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05 μ (Π.Τ.Π. Α265) με χρήση κοινής ασφάλτου.	05-03-11-04
14	ΝΟΔΟ Δ-5.1	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m.	05-03-11-04
15	ΝΟΔΟ Δ-6	Ασφαλτικές στρώσεις επιμετρούμενες κατά βάρος.	05-03-11-04
16	ΝΟΔΟ Δ-2.1	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm.	05-03-14-00
		ΟΜΑΔΑ Δ΄ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ	
17	ΝΟΔΟ Β-51	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.	05-02-01-00
18	ΝΟΔΟ Β-81	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm.	ΕΛΟΤ EN 1339

19	ΝΟΔΟ Β-29.2.1	Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ. με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο.	01-01-01-00
			01-01-02-00
			01-01-03-00
			01-01-04-00
			01-01-05-00
			01-01-07-00
			01-03-00-00
			01-04-00-00
			01-05-00-00
20	ΝΟΔΟ Β-29.3.1	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20.	Όπως ανωτέρω
ΟΜΑΔΑ Ε - ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ, ΣΗΜΑΝΣΗ			
21	ΝΟΔΟ Ε-9.4	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους.	05-04-06-00
22	ΝΟΔΟ Ε-9.6	Μηνιαία χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	05-04-06-00
23	ΝΟΔΟ Ε-10.2	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3'').	05-04-07-00
24	ΝΟΔΟ Ε-17.1	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή.	05-04-02-00
25	ΝΟΔΟ Ε-15.3	Ανακλαστήρες οδοστρώματος (μάτια γάτας).	ΕΛΟΤ EN 1463-1
26	ΝΟΔΟ Ε-1.1.1	Στηθαίο ασφαλείας	ΕΛΟΤ EN 1317-2

Σίνδος, 06 / 04 / 2022
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Σίνδος, 06 / 04 / 2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Δημητριάδης Τζιάνος
Πολιτικός Μηχ/κός Π.Ε.
Με βαθμό Α΄

Γεμεντζής Δημήτριος
Αγρ. Τοπογράφος Μηχ/κός Π.Ε.
Με βαθμό Α΄