Σιδηρόδρομοι Ελλάδος

Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.

ΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 18.000 ΡΗΓΜΑΤΩΜΕΝΩΝ ΣΤΡΩΤΗΡΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟ – ΕΙΔΟΜΕΝΗ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ: ΣΕ_014

CPV:

45234100-7 Κατασκευαστικές εργασίες για σιδηρόδρομους

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2026

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Digitally signed by DIMITRA DANIKA
Date: 2026.10.23 12:16:04 +03'00'

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Α.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 3
Α.2 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 12
Α.3 ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ {Θ} ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Ο.Ε.) : ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 21
Α.4 ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ 23
Α.Τ.: Θ. 1 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΝΟΣ ΣΤΡΩΤΗΡΑ Β70 ΑΠΟ ΓΡΑΜΜΗ ΣΣΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΕ ΘΕΣΗ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ. 25
Α.Τ.: Θ. 2 ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΠΡΟΣΗΛΩΣΗΣ ΑΠΟΞΗΛΩΘΕΝΤΟΣ ΣΤΡΩΤΗΡΑ, ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ - ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΥ ΘΑ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙ Ο ΟΣΕ. 25
Α.Τ.: Θ. 3 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΣΕΤ ΥΠΟΘΕΜΑΤΩΝ ΣΤΡΩΤΗΡΑ Β70 ΜΕΤΑ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ. 26
Α.Τ.: Θ. 4 ΕΙΣΚΟΜΙΣΗ ΣΤΡΩΤΗΡΑ Β70 ΣΕ ΧΩΡΟ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥΣ ΕΡΓΟΥ. 26
Α.Τ.: Θ. 5 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΝΟΣ ΣΤΡΩΤΗΡΑ Β70 ΣΤΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΘΕΣΗ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΜΑΤΟΣ ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΑ Η ΚΑΙ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ, ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΕΠΙΤΟΠΟΥ. 27
Α.Τ.: Θ. 6 ΣΥΣΦΙΞΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ. 28
Α.Τ.: Θ. 7 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΓΟΜΩΣΗ, ΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΕΡΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΚΗ - ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΗ ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΗ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΒΑΡΕΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΓΡΑΜΜΗΣ 28
Α.Τ.: Θ. 8 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗΣ (ΣΤΡΩΤΗΡΑΣ Β70). 29
Α.Τ.: Θ. 9 ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΤΑΣΕΩΝ ΓΡΑΜΜΗΣ ΣΣΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥ ΕΥΡΟΥΣ. 30
Α.Τ.: Θ. 10 ΑΛΟΥΜΙΝΟΘΕΡΜΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΣΙΔΗΡΟΤΡΟΧΙΩΝ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ R260, ΠΡΟΦΙΛ 54Ε1 ΚΑΙ 60Ε1. 31
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ 32

Α.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

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.

Το παρόν τιμολόγιο περιλαμβάνει τις παρακάτω αναφερόμενες ΟΜΑΔΕΣ ΟΜΟΕΙΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Ο.Ο.Ε.), σύμφωνα με την υπ' αριθ. Δ17α/08/158/ΦΝ437/19-10-2005 Εγκύκλιο 36 όπως αυτά ισχύουν σήμερα:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι

(Προσφορά επί μέρους ποσοστών έκπτωσης σε ομάδες ομοειδών εργασιών με έλεγχο ομαλότητας)

Ο.Ε. Θ: ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

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

1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες

μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) 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 δοκιμίων και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5 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 απαιτουμένων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, 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 ποιότητος 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, ΔΕΥΑx 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 ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτουμένων 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 χωματουργικές, 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 απαιτουμένων 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 συνηρτημένα 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 επιστασίας και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, 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 DN 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:

DN / DM

όπου DN: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

Για πάχος DN 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:

DN / 12

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος BN 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:

BN / 240

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Α. 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 καμμία 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 (ΝΕΤ ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

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

Α.2 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Συμπληρωματικά ως προς τους «ΓΕΝΙΚΟΥΣ ΟΡΟΥΣ» της παραπάνω παραγράφου Α.1 για τις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες, που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη Έργου, ανεξάρτητα από τη θέση και την έκταση αυτών, περιλαμβάνονται επίσης:

2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του Έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και των υπολοίπων τευχών και σχεδίων, και κάθε δαπάνη που απορρέει από υποχρεώσεις που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτά αναγράφονται στους Όρους Δημοπράτησης του Έργου. Τα άρθρα του Τιμολογίου συμπληρώνονται από απόψεως περιγραφής των προς εκτέλεση εργασιών, ποσοτήτων υλικών και κατασκευών, δοκιμασιών ελέγχου και παραλαβής, επιμέτρησης, πληρωμής κλπ. όπου γίνεται αναφορά, από τα αντίστοιχα άρθρα των ισχυουσών Τεχνικών Προδιαγραφών και τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης, τα οποία νοούνται ως συμπληρωματικά ή διασαφηνιστικά των άρθρων του Τιμολογίου.

2.2 *"Κάθε δαπάνη"* γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθες δαπάνες :

(i) Οι δαπάνες για κάθε απαιτούμενη προκαταρκτική εργασία (αναγνωρίσεις, εντοπισμός εμποδίων, ερευνητικές τομές κλπ.), που κρίνεται απαραίτητη, ώστε να καταστεί ο Προσφέρων γνώστης των συνθηκών του Έργου.

(ii) Οι δαπάνες της εκτέλεσης των εργασιών ολικά ή μερικά με χέρια, στις περιπτώσεις, που η εκτέλεση αυτών με μηχανήματα ή είναι αδύνατη ή δεν προσφέρεται ή κρίνεται απαραίτητη η χρήση εργατοτεχνιτών για την εκτέλεση της εργασίας.

2.3. Σύμφωνα με το άρθρο 2.2 της παρούσας, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου *"κάθε δαπάνη"*) οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

ΟΙ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΥΤΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΓΕΓΟΝΟΣ ΟΤΙ ΣΕ ΜΕΡΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΜΕΡΙΚΕΣ ΑΠΟ ΑΥΤΕΣ Ή ΔΕΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΚΑΜΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ:

2.3.1. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή/και αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματουμένων 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, την κατεργασία, φθορά και απομείωση των απαιτουμένων κάθε είδους υλικών και μικροϋλικών και ενσωμάτωσή τους στο έργο. 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 ακαταλλήλων προϊόντων ορυγμάτων και αχρήστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη και των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που θα ισχύουν και τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης. Ο Ανάδοχος καθίσταται ως ο μοναδικός υπεύθυνος για την φύλαξη των υλικών και μηχανημάτων του Έργου, είτε τα προμηθεύει ο ίδιος είτε τα χορηγεί η Υπηρεσία, και συνιστάται η ασφαλιστική κάλυψη αυτών για την περίπτωση κλοπών ή απωλειών από τους χώρους τοποθέτησης ή αποθήκευσής τους. Οι δαπάνες της ασφάλισης και της αντικατάστασής τους σε οποιαδήποτε περίπτωση απώλειάς τους και της φύλαξής τους βαρύνουν τον Ανάδοχο και είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς ή προβλέπονται στο Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο.

2.3.2. Οι δαπάνες λειτουργίας και εγκατάστασης όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών πρόσβασης στο έργο της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, των γραφείων της Επίβλεψης και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του Έργου και η αποκατάσταση του χώρου, σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.

2.3.3. Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων, ή τρίτων, ή δαπάνες πρόληψης πρόκλησης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

2.3.4. Στο παρόν έργο επισημαίνεται ότι οι εργασίες που πρόκειται να εκτελέσει ο Ανάδοχος εντός κατοικημένων περιοχών, ΕΠΙΒΑΛΛΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥΣ ΟΡΟΥΣ, οι οποίοι όροι θα επιβαρύνουν ποικιλοτρόπως τις δαπάνες κατασκευής του Έργου και όλες οι σχετικές επιβαρύνσεις περιλαμβάνονται ανηγμένα στις προσφερόμενες τιμές του Αναδόχου.

2.3.5. Η τήρηση ημερολογίου του Έργου και αρχείου ποιοτικού ελέγχου, όπως προβλέπονται στους Όρους Δημοπράτησης και την ισχύουσα νομοθεσία Δ.Ε.

2.3.6. Η δαπάνη σύνταξης και υποβολής ακριβών και λεπτομερειακών σχεδίων του Έργου *"όπως κατασκευάσθηκε"* (*"As built"* Drawings) που περιγράφονται στο Μητρώο Έργου για όλες τις κατασκευές και τις λοιπές συνθήκες που διαμορφώθηκαν στο έργο, καθώς επίσης και για τις εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό.

2.3.7. Η δαπάνη σύνταξης και υποβολής του προγράμματος ποιότητας του έργου σύμφωνα με την παράγραφο της Ε.Σ.Υ.

2.3.8. Η εκτύπωση πληροφοριακού υλικού, για το κοινό, με ενημερωτικά στοιχεία ως προς το έργο.

2.3.9. Η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησης των Πινακίδων Πληροφόρησης (Κοινού) με τα βασικά στοιχεία του έργου και Αναμνηστικών Πλακών σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και τα οριζόμενα στο σχετικό άρθρο της ΕΣΥ. Επίσης περιλάμβονται οι δαπάνες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των πινακίδων πληροφόρησης κοινού όταν τοποθετηθούν οι αναμνηστικές πλάκες.

2.3.10. Οι δαπάνες που απορρέουν από την υποχρέωση του Αναδόχου για:

α) την ανάθεση σε Κοινοποιημένο Οργανισμό ή/και ορισμένο κατά το άρθρο 15 παρ. 8 του Ν. 4632/2019 (Designated Body), εάν απαιτείται, της διαδικασίας επαλήθευσης συμμόρφωσης των υποσυστημάτων του έργου, τόσο με τις ΤΠΔ όσο και με τους Εθνικούς Κανόνες

β) την έκδοση γνωμάτευσης από ανεξάρτητο εμπειρογνώμονα, σύμφωνα με το άρθρο 4 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΚ) 402/2013, σχετικά με το αν η προτεινόμενη αλλαγή έχει αντίκτυπο στην ασφάλεια καθώς και για την εφαρμογή της διαδικασίας διαχείρισης της επικινδυνότητας, σύμφωνα με το Παράρτημα Ι του ανωτέρω Κανονισμού.

γ) την ανάθεση σε φορέα εκτίμησης (Assessment Body) -σύμφωνα με τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΚ) 402/2013- της διεξαγωγής ανεξάρτητης εκτίμησης της καταλληλότητας και των αποτελεσμάτων της διαδικασίας διαχείρισης επικινδυνότητας.

δ) την απαιτούμενη τεκμηρίωση και την απαραίτητη τεχνική υποστήριξη κατά την σύνταξη των απαιτούμενων εγγράφων ή / και διαδικασιών,

ε) την σύνταξη της Δήλωσης Επαλήθευσης «ΕΚ» καθώς και του Τεχνικού Φακέλου που τη συνοδεύει, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στον Νόμο 4632/2019 και την υπ' αριθ. πρωτ. ΑΣ16.4/οικ.24863/2723/30-05-2012 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ 1812/Β'/8-6-2012), όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ. ΑΣ16.2/22932/183/5-6-2019 (Φ.Ε.Κ. 2195 Β/07.06.2019).

2.3.11. Οι δαπάνες για την Ηλεκτρονική Ταυτότητα Κτιρίου, εάν αυτή απαιτηθεί.

2.3.12. Οι δαπάνες για την πιστοποίηση της σήμανσης CE για τα υλικά του έργου όπως επιβάλλεται από την εγκύκλιο 26/2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων.

2.3.13. Οι δαπάνες από όλες τις νόμιμες κρατήσεις ή εισφορές υπέρ Δημοσίου, ΤΣΜΕΔΕ, Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

2.3.14. Οι δαπάνες, κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου των απαιτούμενων εργασιών, αδειών και μέτρων, για την συνεχή, ασφαλή και απρόσκοπτη οδική κυκλοφορία.

2.3.15. Οι δαπάνες για την μελέτη και κατασκευή των απαιτούμενων γεφυρώσεων, των ικριωμάτων για την ασφαλή και απρόσκοπτή διέλευση τροχοφόρων και σιδηροδρομικών συρμών σύμφωνα με

τα ανοίγματα των ισόπεδων διαβάσεων στις αντίστοιχες θέσεις κατά την διάρκεια κατασκευής των προβλεπόμενων τεχνικών. (Άνω Διαβάσεις Πεζών, Κάτω Οδικές Διαβάσεις κ.α.)

2.3.16. Οι δαπάνες των κάθε είδους μεταβολών διαστασιολόγησης, σε οποιοδήποτε τμήμα του Έργου [τεχνικά έργα κάθε είδους] που μπορεί να προκύψουν, κατά την διάρκεια της κατασκευής, από τυχόν τροποποίηση των μελετών, περιλαμβάνονται στις τιμές της προσφοράς του Αναδόχου, ο οποίος δεν δικαιούται εκ του λόγου τούτου τροποποίηση των τιμών μονάδος (πρόσθετη αποζημίωση κλπ.) της προσφοράς του, ή/ και παράταση προθεσμιών.

2.3.17. Οι δαπάνες από καθυστερήσεις που τυχόν θα προκύψουν από τη μη έγκαιρη υποβολή των κάθε είδους μελετών που εκπονούνται από τον Ανάδοχο, ο οποίος δεν δικαιούται εκ του λόγου τούτου πρόσθετη αποζημίωση, τροποποίηση τιμών μονάδας της προσφοράς του, παράταση προθεσμιών κλπ.

2.3.18. Οι δαπάνες *"λοιπών ειδικών υποχρεώσεων του Αναδόχου"* στις οποίες περιλαμβάνονται:

(1) Η δαπάνη για την εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής τεχνικών υδραυλικών έργων.

(2) Οι δαπάνες για τις απαιτούμενες και προβλεπόμενες μετρήσεις ελέγχου θορύβου ή/και δονήσεων πέριξ της σιδηροδρομικής γραμμής και πλησίον κατοικημένων περιοχών.

(3) Οι κάθε είδους δαπάνες για τη σύνταξη και έγκριση από τις αρμόδιες Υπηρεσίες (κατά περίπτωση) των συμπληρωματικών μελετών ή λοιπών σχεδίων, των τευχών και των παραστατικών στοιχείων του Έργου όπως αναφέρονται στην Ειδική Συγγραφή, την Τεχνική Περιγραφή και τα άρθρα του Τιμολογίου Μελέτης, καθώς και τη χορήγηση σε ηλεκτρονική μορφή όλων των στοιχείων μελετών (τεύχη υπολογισμού, σχέδια, κ.λπ.), τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών (REPERS), λήψης διατομών, εγκατάστασης, υψομετρικών αφετηριών, λήψης επιμετρητικών στοιχείων και σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων, ψηφιοποίησης των στοιχείων και σχεδίων στη μορφή που θα επιλέξει η Υπηρεσία 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, αποτύπωσης, 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.), και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του Έργου και για όλα τα έργα που κατασκευάζονται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης

(4) Η δαπάνη σύνταξης μελέτης αποχέτευσης- αποστράγγισης όμβριων και τυχόν αναγκαίων σωληνωτών οχετών, για την αντιμετώπιση τοπικών προβλημάτων, που θα ανακύψουν κατά την κατασκευή, καθώς και τυχόν αναγκαίων συμπληρωματικών τμημάτων επενδεδυμένων τάφρων, όπου αυτά θα απαιτηθούν από την Επίβλεψη.

(5) Η δαπάνη εκπόνησης μελέτης οριστικής σήμανσης δικτύου παραπλεύρων οδών.

(6) Οι δαπάνες για τα απαιτούμενα έργα προσωρινής διευθέτησης ρεμάτων ή χειμάρρων σε θέσεις κατασκευής τεχνικών έργων.

(7) Οι δαπάνες για τυχόν επί πλέον έκτακτα μέτρα εργοταξιακής σήμανσης (υλικά, εργασία τοποθέτησης σημάτων και απαιτούμενο προσωπικό ελέγχου όλων των μέτρων, διευθέτηση της κυκλοφορίας και ενημέρωση των οδηγών) που δεν καλύπτονται από τα σχετικά άρθρα του Τιμολογίου.

(8) Η δαπάνη περιοδικού καθαρισμού και συντήρησης του μονίμου δικτύου αποστράγγισης των σιδηροδρομικών γραμμών καθ' όλο το χρονικό διάστημα κατασκευής του έργου και του υποχρεωτικού χρόνου συντήρησης αυτού.

(9) Όλες οι απαραίτητες δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά επιτόπου του έργου και ενσωμάτωση όλων των ανταλλακτικών, εργαλείων και παρελκομένων που θα απαιτηθούν για το σύνολο των Σιδηροδρομικών Συστημάτων - Η/Μ Εγκαταστάσεων κατά το χρόνο συντήρησης του έργου όπως αυτός ορίζεται στην Ε.Σ.Υ. (ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ)

(10) Οι δαπάνες, κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου των απαιτούμενων εργασιών, αδειών και μέτρων, για την συνεχή, ασφαλή και απρόσκοπτη σιδηροδρομική κυκλοφορία σε μία τουλάχιστον μονή σιδηροδρομική γραμμή εκτός σταθμών.

(11) Όλες οι δαπάνες για την εκπόνηση μελέτης προστατευτικών έργων για τη προστασία του προσωπικού, λαμβανομένης υπόψη της ύπαρξης της Εναέριας Γραμμής Επαφής, της κυκλοφορίας των συρμών καθώς και λοιπών παραγόντων που κατά τη κρίση του Αναδόχου επηρεάζουν την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών.

(12) Όλες οι δαπάνες για την εκπόνηση μελετών που θα απαιτηθούν για τη μετατόπιση ή/και προστασία δικτύων ΟΚΩ.

(13) Όλες οι δαπάνες για την εκπόνηση μελετών σήμανσης – ασφάλισης.

(14) Όλες οι δαπάνες για την μεταφορά επί τόπου του έργου, χρήση και συντήρηση για τις ανάγκες του Έργου των απαραίτητων μηχανημάτων γραμμής.

(15) Οι δαπάνες λόγω της επιβολής προστίμου καθυστερήσεων, σύμφωνα με το τιμολόγιο του ΟΣΕ, σε περίπτωση που η εκτέλεση του έργου επιφέρει καθυστερήσεις αμαξοστοιχιών στη μονή ηλεκτροκινούμενη γραμμή υπό συνεχή κυκλοφορία.

(16) Οι δαπάνες για τις αναγκαίες αδειοδοτήσεις

(17) Οι δαπάνες για την σύνταξη και υποβολή των απαραίτητων φακέλων/μελετών (π.χ. μελέτη Πυρασφάλειας) για την έκδοση της Οικοδομικής Άδειας των κτιριακών εγκαταστάσεων για την έγκριση και χορήγηση ηλεκτρικής παροχής, εάν απαιτηθεί.

(18) Οι δαπάνες της ηλεκτρικής παροχής για την λειτουργία των εργοταξιακών εγκαταστάσεων βαρύνουν τον Ανάδοχο.

(19) Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

(20) Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως δοκιμές που απαιτούνται και προβλέπονται στα συμβατικά τεύχη και μελέτες του έργου για την πλήρη λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων

(21) Οι δαπάνες κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, όπως προσωρινές αντιστηρίξεις, προσωρινά ικριώματα, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

(22) Οι δαπάνες Μητρώου του Έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.

2.3.19. Οι δαπάνες για μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων και σταλίες μεταφορικών μέσων και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη αφορά υλικά κύρια και βοηθητικά που θα χορηγηθούν από τον Κύριο του Έργου για την κατασκευή αυτού.

2.3.20. Οι δαπάνες εγκατάστασης, διάθεσης και λειτουργίας χώρων γραφείων, εξοπλισμού γραφείων, ειδικού λογισμικού και λοιπών ευκολιών στην Υπηρεσία (οχήματα, περιφερειακά Η/Υ, φωτοτυπικά κ.λπ.) σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ. και γενικά η προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση επίπλων (γραφεία, ερμάρια, βιβλιοθήκες κλπ.) για τους χώρους που θα χρησιμοποιηθούν ως γραφεία από την Επίβλεψη και οι δαπάνες για τη διάνοιξη και συντήρηση των οδών μέσα στους χώρους των εργοταξίων.

2.3.21. Για τις εργασίες που εκτελούνται σε υπόγεια τεχνικά έργα (κάτω διαβάσεις, κάτω οδικές γέφυρες) περιλαμβάνονται ανηγμένα, όλες οι δαπάνες εξασφάλισης επαρκούς φωτισμού, αερισμού και όλων των ενδεδειγμένων μέτρων ασφάλειας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους Όρους Δημοπράτησης.

2.3.22. Οι δαπάνες αγοράς, μίσθωσης χώρων δανειοθαλάμων προμήθειας αδρανών ή οποιωνδήποτε άλλων υλικών (π.χ. φυτικών γαιών), εκπόνησης μελέτης αποκατάστασης του δανειοθαλάμου μετά το πέρας της εκτέλεσης των έργων και οι δαπάνες των εργασιών αποκατάστασης αυτού, σύμφωνα με τη σχετική μελέτη, που θα συντάξει ο Ανάδοχος, όπως αυτή θα έχει εγκριθεί αρμόδια.

2.3.23. Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του Έργου συμπεριλαμβανομένων των δαπανών που προκύπτουν από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, σύμφωνα με το άρθρο της Ε.Σ.Υ.

2.3.24. Οι δαπάνες που προκύπτουν από τη σταδιακή εκτέλεση εργασιών και την ολοκλήρωση σε διαφορετικές φάσεις τμημάτων του Έργου σύμφωνα με το οριστικό χρονοδιάγραμμα που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος και θα εγκρίνει η Υπηρεσία Επίβλεψης του Έργου και το οποίο θα αναπροσαρμόζεται (κατά τη διάρκεια κατασκευής του Έργου).

2.3.25. Οι δαπάνες για τη συντήρηση του Έργου κατά τον χρόνο εγγύησης όπως αυτός ορίζεται στα Τεύχη Δημοπράτησης.

2.3.26. α. Οι δαπάνες λήψεως μέτρων ασφαλείας

β. Οι δαπάνες περίθαλψης και υγιεινής του προσωπικού του Αναδόχου

γ. Οι πάσης φύσεως δαπάνες αποζημιώσεως από ατυχήματα ή ζημιές.

δ. Έξοδα σήμανσης ορίων ζώνης απαλλοτρίωσης.

ε. Οι δαπάνες για τη λήψη των επιβαλλομένων εκτάκτων μέτρων προστασίας των γειτονικών εγκαταστάσεων (Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε. κ.λπ.) καθώς και των καθυστερήσεων από την εκτέλεση χωματουργικών εργασιών σε περιοχές που διέρχονται δίκτυα Ο.Κ.Ω.

Οι δαπάνες για τις οποιεσδήποτε απαιτούμενες διαδικασίες και εργασίες (επαφές με ΟΚΩ, αποτυπώσεις, δοκιμαστικές τομές κ.τ.λ.), απαραίτητων για την μετακίνηση εναέριων ή υπογείων γραμμών Ο.Κ.Ω., σύμφωνα με όσα αναφέρονται στα Τεύχη

Δημοπράτησης. Οποιαδήποτε δαπάνη που πιθανόν θα απαιτηθεί για την αναπλήρωση καθυστερήσεων, διόρθωση ή καθαίρεση και ανακατασκευή κακότεχνων τμημάτων του Έργου μετά από εντολή της Επίβλεψης. Δαπάνες για την άμεση αντικατάσταση ελαττωματικών υλικών, τις καθυστερήσεις που θα προκύψουν από την μη έγκαιρη χορήγηση μηχανημάτων που υποχρεούται να διαθέσει ο Ανάδοχος και την μίσθωση άντ' αυτών αντίστοιχων μηχανημάτων για την εμπρόθεσμη εκτέλεση των εργασιών. Δαπάνες για εργασίες που θα εκτελέσει ο Ανάδοχος για επιδιόρθωση σφαλμάτων, κακοτεχνιών των εργασιών του Τιμολογίου Μελέτης, αποκατάσταση υπερεκσκαφών, κατασκευής επιχωμάτων μικρότερης ή μεγαλύτερης διάστασης και γενικά εργασίες που δεν είναι σύμφωνες με τα σχέδια και εκτελέστηκαν χωρίς τις εντολές τις Υπηρεσίας.

2.3.27. Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες Αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, που επισυνάπτονται στην ΕΣΥ και των μέτρων από γενικότερους περιορισμούς προστασίας του περιβάλλοντος που μπορούν να περιλαμβάνουν, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, τις παρακάτω απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ :

(1) Συλλογή και διαφύλαξη τυχόν υπάρχοντος εδαφικού υλικού κατάλληλου για φύτευση, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί κατά την αποκατάσταση του περιβάλλοντος, με λήψη ειδικής μέριμνας ώστε να μη δημιουργούνται προβλήματα αιώρησης σκόνης (π.χ. κάλυψη με ειδικά φύλλα, προσωρινή επιφανειακή σταθεροποίηση με ασφαλτική μεμβράνη κλπ.).

(2) Συστηματική διαβροχή των δρόμων, υλικών κλπ., προκειμένου να περιορισθεί η σκόνη κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών.

(3) Χρησιμοποίηση μηχανικών σαρώθρων και συστηματικού καθαρισμού στους δρόμους πλησίον του έργου σε κατοικημένες περιοχές που θα επηρεάζονται από την ενδεχόμενη εκπομπή σωματιδίων (σκόνης) από την κατασκευή του έργου, σε συνεννόηση με τις κατά τόπους Δημοτικές Αρχές.

(4) Απαγόρευση των κινήσεων φορτηγών αυτοκινήτων δια μέσου αστικών περιοχών κατά τις ώρες κοινής ησυχίας, καθώς και σε περιπτώσεις ισχύος εκτάκτων μέτρων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης της πόλης.

(5) Ανάγκη να προβλεφθεί και να χρησιμοποιείται ειδικός χώρος στάθμευσης όλων των αυτοκινήτων μηχανημάτων του έργου, καθώς και των φορτηγών και των μέσων μεταφοράς των εργαζομένων εντός του έργου, διαφοροποιουμένων χωρικά ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών.

(6) Απαγόρευση ανέγερσης προχείρων κατασκευών των εργαζομένων (αναψυκτήρια κλπ.) και του εργοταξίου στην περιοχή του έργου, (παρεχόμενης μόνον της δυνατότητας ανέγερσης προσωρινών φυλακίων επιμελημένης κατασκευής).

(7) Απομάκρυνση κάθε είδους εργοταξιακής εγκατάστασης μετά το πέρας εργασιών κατασκευής του έργου και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία (Βλέπε και παραπάνω παράγραφο).

(8) Συλλογή από τον ανάδοχο των κάθε είδους σκουπιδιών και άχρηστων υλικών, παλαιών ανταλλακτικών κλπ., τα οποία θα απομακρύνονται από το χώρο του έργου, η δε διάθεσή τους θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

(9) Απαγόρευση απόρριψης παλαιών λαδιών και άλλων ρυπαντικών υλικών επί του εδάφους.

(10)Υποχρέωση χρήσης κατασιγασμένων μηχανημάτων και εφόσον απαιτείται και με επί πλέον χρήση κινητών ηχοπετασμάτων (panels) περιμετρικά από ισχυρές σημειακές πηγές θορύβου (π.χ. αερόσφυρες κλπ.), ώστε να πληρούνται, σχετικά με το θόρυβο, οι διατάξεις του Π.Δ. 1180/81 και των:

- Υπουργική Απόφαση 2640/270/ΦΕΚ 689/18-8-78
- Υπουργική Απόφαση 56206/1613/ΦΕΚ 570/Β/9-9-86
- Υπουργική Απόφαση 69001/1921/ΦΕΚ 751/Β/18-8-88
- Υπουργική Απόφαση 765/ΦΕΚ 81/Β/21-2-91

(13)Υποχρέωση απόρριψης των περισσευμάτων των προϊόντων εκσκαφής σε χώρους που ήδη έχουν καθορισθεί ή θα καθορισθούν, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την απόρριψη στερεών αποβλήτων (ΑΕΚΚ), καθώς και σε προς ανάπλαση χώρους, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις τυχόν υπάρχοντος Ρυθμιστικού Σχεδίου, των όρων δημοπράτησης του έργου, και τις προτεραιότητες που θα τεθούν γι' αυτό το σκοπό από την Υπηρεσία.

(14) Υποβολή προς έγκριση, πριν από την πραγματοποίηση των εργασιών αποκομιδής των προϊόντων εκσκαφής, στην Υπηρεσία και τις αρμόδιες Αρχές, σχεδίου που θα αναφέρονται αναλυτικά οι χώροι απόθεσης, τα έργα αποκατάστασης, οι ποιότητες των υλικών θα αποτεθούν, τα δρομολόγια και ο τύπος των φορτηγών που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε άλλη λεπτομέρεια, σχετικά με την απομάκρυνση και απόθεση των υλικών εκσκαφής, (η πιθανότητα παράλληλης εναπόθεσης από άλλα έργα, ο φορέας αποκατάστασης - διαχείρισης κλπ.). Η απόθεση των περισσευμάτων εκσκαφών θα γίνεται στους προαναφερθέντες χώρους σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και των αρμοδίων Αρχών.

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

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

(15) Έγκριση του τύπου των φορτηγών μεταφοράς ασφαλτομιγμάτων από την αρμόδια Υπηρεσία του ΥΠΟΜΕΔΙ, ύστερα από υποβολή σχετικού σχεδίου προς έγκριση, που θα πρέπει να γίνει πριν την πραγματοποίηση μεταφοράς ασφαλτομιγμάτων.

Στην κατηγορία αυτή είναι δυνατόν να υπαχθούν και τα οχήματα μεταφοράς ετοίμου σκυροδέματος ή/και μεταφοράς άλλων υλικών για την κατασκευή του έργου, στα οποία είναι δυνατόν να επιβληθούν περιορισμοί ή τροποποιήσεις, κατ' αναλογίαν και προς όσα αναφέρθηκαν.

(16) Χρησιμοποίηση ειδικού καλύμματος των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς αδρανών, σύμφωνα με τις υπάρχουσες διατάξεις.

(17)Εξασφάλιση ομαλής ροής των επιφανειακών υδάτων και λήψη κατάλληλων μέτρων για την αποφυγή πλημμυρών στο κύριο έργο και στους δευτερεύοντες δρόμους από τη ροή των ομβρίων.

(18)Ανάγκη συνεργασίας του αναδόχου με τους αρμόδιους φορείς κατά την τροποποίηση των υφισταμένων έργων υποδομής, ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική λειτουργία τους (Βλέπε και παραπάνω σχετική παράγρ.).

(19)Εξασφάλιση της ομαλής επικοινωνίας μεταξύ των κατοικημένων περιοχών κατά την κατασκευή των έργων (Βλέπε και παραπάνω σχετική παράγρ.).

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

(21) Εκτέλεση των ανατινάξεων των εκβραχισμών (εφόσον επιτρέπονται) κατά τρόπο σύμφωνο με τις κείμενες διατάξεις και με τεχνική λύση και πρόγραμμα που θα συνταχθούν από τον ανάδοχο και θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.

Οποιεσδήποτε δαπάνες και κάθε είδους επιβαρύνσεις προκύπτουν για τον ανάδοχο από την έκδοση άδειας για χρήση εκρηκτικών, την προμήθεια και χρήση εκρηκτικών υλών, το ειδικευμένο προσωπικό, τα μέτρα προστασίας και ασφάλειας που απαιτούνται καθώς και τις δαπάνες για την αποκατάσταση και αποζημίωση τρίτων από ζημίες που τυχόν προκαλέσει περιλαμβάνονται στην τιμή της προσφοράς του, την σχετική με την εκτέλεση των εκσκαφών (γενικών και θεμελίων και τάφρων) και θα πρέπει να έχουν ληφθεί υπόψη από αυτόν κατά τη σύνταξη και υποβολή της προσφοράς του.

(22) Καθορισμό των παραμέτρων των ανατινάξεων των εκβραχισμών (διάταξη διατρημάτων, είδος και ποσότητα εκρηκτικής ύλης, τρόπος πυροδότησης κλπ.) κατά τρόπον ώστε:

- Να μην υπάρχουν δυσμενείς επιπτώσεις στους περίοικους και στις πάσης φύσεως κατασκευές από τις δονήσεις.
- Να αποφευχθούν οι υπερεκσκαφές.

Οποιεσδήποτε δαπάνες και κάθε είδους επιβαρύνσεις προκύπτουν για τον ανάδοχο από τους περιορισμούς που εισάγονται για την τήρηση των ανώτατων ορίων δονήσεων, περιλαμβάνονται στην τιμή της προσφοράς του, την σχετική με την εκτέλεση των εκσκαφών (γενικών και θεμελίων και τάφρων) και θα πρέπει να έχουν ληφθεί υπόψη από αυτόν κατά τη σύνταξη και υποβολή της προσφοράς του.

(23) Εκτέλεση των βραχωδών εκσκαφών από τον ανάδοχο, υπό την εποπτεία Διπλωματούχου Μηχανικού, με αποδεδειγμένη εμπειρία σε τέτοιου είδους εργασίες, για τον οποίο θα μπορούν να τεθούν και υποχρεώσεις ως προς τη σχέση εργασίας του με τον ανάδοχο (π.χ. μόνιμη εργασία).

(24) Η σύνταξη και υποβολή ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΟΥ σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96, και η εφαρμογή του θεσμού των συντονιστών υγιεινής και ασφάλειας εργασίας στο επίπεδο εκτέλεσης των έργων, με υποχρέωση να θεωρηθούν, σαν «**ελάχιστες απαιτήσεις**» υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, οι απαιτήσεις του «ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ», που περιλαμβάνονται σε σχετικό ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ της ΕΣΥ.

(25) Τήρηση των οποιωνδήποτε λοιπών όρων προστασίας του περιβάλλοντος, σύμφωνα με την ΕΣΥ.

2.4. Οι δαπάνες που απορρέουν από την υποχρέωση του Αναδόχου, σύμφωνα με την ΕΣΥ, για την λειτουργία εργοταξιακού γραφείου για την λειτουργία της Επίβλεψης.

2.5 Για ορισμένες εργασίες παρεμφερείς προς εργασίες που καλύπτονται από άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, αλλά παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά (αποδεκτά σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης) ή επιμετρώνται διαφορετικά, είναι δυνατόν να γίνει αναγωγή σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των τιμών εφαρμογής.

2.6 Καμιά αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

2.7 Οι δαπάνες πιστοποίησης των εργαζομένων του Αναδόχου για εκτέλεση εργασιών υπό τάση και σε γραμμές υπό κυκλοφορία, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΣΥ.

2.8 Για την εξασφάλιση της αδιάκοπτης λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από το χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και την 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.

2.9 Στις τιμές μονάδος του τιμολογίου περιλαμβάνονται ανηγμένα όλες οι απαραίτητες δαπάνες που προκύπτουν από τις προβλεπόμενες διαδικασίες και την απαιτούμενη τεκμηρίωση που οφείλει να υποβάλει ο ανάδοχος για την επαλήθευση CE του υποσυστήματος «Υποδομή» ως προς την κατασκευή της περίφραξης ασφαλείας (NoBo) καθώς και οι απαιτούμενες δαπάνες για την μελέτη ανάλυση εκτίμησης κινδύνων και έκδοση πιστοποιητικού ασφαλείας (AsBo).

2.10 Σε περίπτωση κατά την οποία απαιτείται αποκοπή της κυκλοφορίας της γραμμής ή/και αποκοπή της εναέριας γραμμής επαφής (ΑΓΕ), ο Ανάδοχος θα εκτελέσει τις εργασίες υπό τις δεδομένες συνθήκες και οι τυχόν επιβαρύνσεις που προκύπτουν θεωρείται ότι έχουν ληφθεί υπόψη στην προσφορά του.

Α.3 ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ {Θ} ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Ο.Ε.) : ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

3.1 Όπου στο τιμολόγιο ή στις εγκεκριμένες μελέτες της Υπηρεσίας αναφέρεται η φράση «σκύρα γραμμής» εννοούνται σκύρα ποιότητας Κ1 εκτός από τις περιπτώσεις που ρητά αναφέρεται διαφορετική ποιότητα.

Για τη μετατροπή της επιμετρούμενης ποσότητας σκύρων Κ1 από κυβικά μέτρα συμπυκνωμένης διατομής σε βάρος (tn) λαμβάνεται συμβατικά υπόψη συντελεστής μετασχηματισμού ίσος με 1,75 tn/m3.

3.2 Το ειδικό βάρος του χάλυβα λαμβάνεται ίσο με 7.850,00 kgr/m3.

3.3 Στις τιμές εφαρμογής των άρθρων του τιμολογίου περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες που προκύπτουν λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών κάτω από τις οποίες εκτελείται το έργο και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΟΣΕ Α.Ε., όλες οι δαπάνες φορτοεκφορτώσεων, οι καθυστερήσεις λόγω δυσκολιών προσβασιμότητας και κυκλοφορίας των συρμών στις παρακείμενες γραμμές (θέσεις εμπλοκής με υφιστάμενες γραμμές), οι δαπάνες που απορρέουν από τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας για τις εργασίες υπό κυκλοφορία και υπό τάση, οι προβλεπόμενες δαπάνες δοκιμών – ελέγχου των εργασιών και οι απολυμένοι χρόνοι όλων των αυτοκινήτων, συρμών και γενικά μηχανημάτων κλπ., κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στα τεύχη δημοπράτησης. Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των σιδηροδρομικών μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

3.4 Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων των αναγκαίων κυρίων και βοηθητικών υλικών (στρωτήρες, σιδηροτροχιές, σύνδεσμοι, κλπ) ενσωματωμένων και μη, μετά των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεων, ασφαλίσεων μεταφορών, χαμένου χρόνου και σταλίας μεταφορικών μέσων

και κάθε είδους μετακινήσεων μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά τους πληρώνεται ιδιαιτέρως, σύμφωνα με το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου. Ομοίως οι δαπάνες για μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων και σταλίες μεταφορικών μέσων και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη αφορά υλικά κύρια και βοηθητικά που θα χορηγηθούν από τον Κύριο του Έργου για την κατασκευή του έργου.

Ομοίως οι δαπάνες για μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων και σταλίες μεταφορικών μέσων των περισσευμάτων και των ακατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων και υλικών σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που θα ισχύουν, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

3.5 Όπου στο παρόν Τιμολόγιο αναφέρεται σιδηροδρομική γραμμή νοείται σιδηροδρομική γραμμή ΚΑΝΟΝΙΚΟΥ εύρους. Όπου αναφέρεται μέτρο μήκους (ΜΜ) σιδηροδρομικής γραμμής νοείται μετρούμενο μήκος επί του άξονα της γραμμής. Οι τιμές των άρθρων που αναφέρονται σε μέτρο μήκους γραμμής συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες που γίνονται και στις δυο σιδηροτροχιές εκτός αν αναγράφεται διαφορετικά στην περιγραφή του άρθρου του παρόντος τιμολογίου.

3.6 Όλα τα αναλώσιμα, μικρά μηχανήματα γραμμής, βαρέα μηχανήματα γραμμής (μπουρέζα, ρεγκαλέζα, σταμπιλιζάτορας κλπ) καθώς και ο απαιτούμενος εξοπλισμός (τροχιοδικά οχήματα, rail threader, μηχανές έλξης, σκυροβάγονα κλπ) θα διατίθενται από τον Ανάδοχο και οι δαπάνες τους εμπεριέχονται στις τιμές μονάδος του Τιμολογίου. Για τις δαπάνες που αφορούν στις απαιτήσεις για την εργασία τους στο σιδηροδρομικό δίκτυο (Πιστοποίηση μηχανημάτων, πιστοποιηση προσωπικου κ.τ.λ.) ισχύουν τα όσα ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Σιδηροδρομικών Έργων και αυτές είναι ανηγμένες στην προσφορά του Αναδόχου.

3.7 Για την νυκτερινή εργασία ο εργολάβος δεν θα έχει πρόσθετη αποζημίωση διότι έχει συμπεριληφθεί η όποια πρόσθετη δαπάνη νυκτερινής εργασίας στις τιμές του παρόντος τιμολογίου, έχει δε υποχρέωση (εφόσον υπάρχουν τα απαραίτητα περιθώρια κυκλοφορίας κατά τις νυκτερινές ώρες) να εργασθεί κατά την διάρκεια της νύκτας. Επίσης για την εκτέλεση εργασίας κατά την νύκτα ή εντός των σηράγγων του έργου θα πρέπει να έχει εξασφαλίσει και τον απαραίτητο φωτισμό του εργοταξίου με δικά του μέσα και δαπάνες.

3.8 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα αναγκαία και απαραίτητα μέτρα για την προστασία του προσωπικού του από την κυκλοφορία των συρμών (φύλακες γραμμής, προστατευτικά κιγκλιδώματα ή άλλης φύσεως ιδιοκατασκευές κ.λ.π.) και από την ύπαρξη ρεύματος και να χορηγήσει τα απαραίτητα μέσα για την ατομική προστασία των εργαζομένων (φωσφορίζοντα γιλέκα, κράνη, μπότες κ.λ.π.), σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία. Η δαπάνη των παραπάνω αναγκαίων μέτρων ασφαλείας, καθώς και όλες οι συναφείς δαπάνες που απορρέουν από τα άρθρα της ΕΣΥ και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης βαρύνουν εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο.

3.9 Επίσης στην τιμή των άρθρων του τιμολογίου που αφορούν σε σιδηροδρομικές εργασίες περιλαμβάνονται ανηγμένα όλες οι σταλίες των μηχανημάτων – εξοπλισμού πάσης φύσεως (σιδηροδρομικά οχήματα, συρμού κλπ), οι απολυμένοι χρόνοι του προσωπικού, οι πρόσθετες δαπάνες για τις μετακινήσεις προσωπικού και εξοπλισμού κατά μήκος των εργοταξίων, οι πρόσθετες δαπάνες που τυχόν απαιτηθούν για την επίσπευση του χρονοδιαγράμματος (πρόσθετα μηχανήματα – εξοπλισμός – προσωπικό κλπ).

3.10 Ο τρόπος εκτέλεσης των εργασιών και τα διατιθέμενα μέσα για τον σκοπό αυτό, που περιγράφονται στο παρόν τιμολόγιο, αντιστοιχούν στη συνήθη μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών – εγκαταστάσεων σιδηροδρομικών κατασκευών. Ο Ανάδοχος θεωρείται ότι είναι γνώστης

και έχει αποδεχτεί τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών όπως αναφέρονται στο τιμολόγιο. Οποιαδήποτε αλλαγή εκ μέρους του Αναδόχου στην μεθοδολογία εκτέλεσης των σιδ/κών εργασιών και στη χρήση των σιδηροδρομικών μέσων δεν αποτελεί λόγο απαίτησης πρόσθετης αποζημίωσης ή σύνταξης ΠΚΤΜΝΕ εκ μέρους του Αναδόχου.

3.11 Όλες οι δαπάνες για την εκπόνηση και τις πιθανές τροποποιήσεις όλων των μελετών που αφορούν στις Σιδηροδρομικές Εργασίες (εφαρμογής, τεκμηρίωσης, υπολογισμών κλπ) που αποτελούν συμβατική υποχρέωση του αναδόχου σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στην ΕΣΥ είναι ανηγμένες στην προσφορά του Αναδόχου και δεν αμοίβονται ιδιαιτέρως, πλην αυτών για τις οποίες γίνεται ρητή αναφορά στο Άρθρο της ΕΣΥ.

4.12 Στις τιμές μονάδος του τιμολογίου περιλαμβάνονται ανηγμένα όλες οι δαπάνες που απορρέουν από τους προβλεπόμενους από του όρους δημοπράτησης ποιοτικούς ελέγχους - πιστοποιήσεις των σιδηροδρομικών υλικών και εργασιών.

Α.4 ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

Ε.Σ.Υ.	:	ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
Τ.Σ.Υ.	:	ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
Υ.Σ.Γ.	:	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ
Ο.Κ.Ω.	:	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ
Π.Τ.Π.	:	ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Κ.Τ.Σ.	:	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ
ΕΛ.Ο.Τ.	:	ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ
Σ.Σ.Σ.	:	ΣΥΝΕΧΩΣ ΣΥΓΚΕΚΟΛΛΗΜΕΝΗ ΣΙΔΗΡΟΤΡΟΧΙΑ
Σ.Γ.	:	ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ
Χ.Θ.	:	ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ
Κ.Υ.Α.	:	ΚΟΙΝΗ ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ
Υ.Κ.Σ	:	ΥΨΟΜΕΤΡΟ ΚΕΦΑΛΗΣ ΣΙΔΗΡΟΤΡΟΧΙΑΣ
Σ.Ε.	:	ΣΤΑΘΕΡΗ ΕΠΙΔΟΜΗ
Ω.Σ.	:	ΩΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
ΣΔ	:	ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ
Γ.Υ.Σ.	:	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΤΡΑΤΟΥ
Γ.Ο.Τ.	:	ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ
ΚΜΑ	:	ΚΟΛΛΗΤΟΣ ΜΟΝΩΤΙΚΟΣ ΑΡΜΟΣ
ΚτΕ	:	ΚΥΡΙΟΣ του ΕΡΓΟΥ
Υ/Σ	:	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ
Μ/Σ	:	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ
ΕΓΕ	:	ΕΝΑΕΡΙΑ ΓΡΑΜΜΗ ΕΠΑΦΗΣ

ΚΕΚ **:** ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Μονάδες και σύμβολα : (ΑΤ) = αριθμός τιμολογίου, (m) ή (μ) = μέτρα, (ΜΜ) = μέτρα μήκους, (m2) = τετραγωνικά μέτρα, (m3) = κυβικά μέτρα, (cm2) = τετραγωνικά εκατοστά, (cm3) = κυβικά εκατοστά, (mm) = χιλιοστά, (ins) ή (’’) = ίντσες, (mm2) = τετραγωνικά χιλιοστά, (kg) = χιλιόγραμμα, (t) ή (ton) = τόννοι, (lt) = λίτρα, (Φ) = διάμετρος, (t10m) = τοννοδεκάμετρο (ένας τόνος επί 10 μέτρα απόσταση), (km) = χιλιόμετρα, (m3km) = κυβοχιλιόμετρα, (m2km) = τετραγωνοχιλιόμετρα, (Κ) = κόμιστρο μεταφοράς δι’ αυτοκινήτου, (tkm) = τοννοχιλιόμετρα, (ΤΕΜ) ή (τεμ.) = τεμάχιο, (ΗΔ) = ημερήσια δαπάνη, (ΗΜ) = ημερήσιο μίσθωμα, (ΣΕΤ) = Σετ, (h) = ώρα, (€) = EURO, (κ.α) = κατ’ αποκοπήν

Τιμολόγιο Μελέτης

ΟΜΑΔΑ ΟΜΟΕΙΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ [Θ]

ΥΠΟΟΜΑΔΑ Θ1 : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Α.Τ.: Θ. 1 Αποξήλωση ενός στρωτήρα Β70 από γραμμή ΣΣΣ και μεταφορά σε θέση απόθεσης εντός του έργου.

Σχετ. Άρθρο: Ν.ΟΔΟ Θ-30.4.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1510 100,00%**

Εργασία αποξήλωσης ενός ολόσωμου στρωτήρα Β70 από γραμμή ΣΣΣ, που ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνει το λύσιμο του στρωτήρα από τη σχάρα, την αφαίρεση έρματος τοπικά, την εξαγωγή του στρωτήρα από το έρμα χειρωνακτικά και με τη χρήση μηχανικών μέσων, την φόρτωση σε δραιζίνα, την σιδηροδρομική μεταφορά σε θέση απόθεσης εντός του έργου, την μεταφόρτωση, μεταφορά και την προσωρινή απόθεση του στρωτήρα σε θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Η εργασία εκτελείται σε αποκοπή κυκλοφορίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή, την ΤΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. Η μεθοδολογία εκτέλεσης της εργασίας καθώς και τα μηχανικά μέσα που θα χρησιμοποιηθούν είναι της απολύτου επιλογής του Αναδόχου. Η τιμή εφαρμόζεται για μεμονωμένη ή σποραδική αντικατάσταση στρωτήρων σε οποιαδήποτε θέση επί γραμμής.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ) ολόσωμου στρωτήρα από σκυρόδεμα.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ
(Αριθμητικώς): 41,00

Α.Τ.: Θ. 2 Αφαίρεση υλικού προσήλωσης αποξηλωθέντος στρωτήρα, ταξινόμηση και μεταφορά - αποθήκευση σε χώρο που θα υποδείξει ο ΟΣΕ.

Σχετ. Άρθρο: Ν.ΟΔΟ Θ-30.4.2

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1510 100,00%**

Αφαίρεση υλικού προσήλωσης (σύνδεσμοι, υποθέματα) αποξηλωθέντος στρωτήρα, ταξινόμηση αυτών σε κιβώτια, με διαχωρισμό των υποθεμάτων από το υπόλοιπο ψιλό υλικό και μεταφορά - αποθήκευση σε χώρο που θα υποδείξει ο ΟΣΕ σε οποιαδήποτε απόσταση μεταφοράς.

Τιμή για ένα σετ συνδέσμων που αντιστοιχεί σε ένα τεμάχιο ολόσωμου στρωτήρα από σκυρόδεμα.
(1 σετ.) ΣΕΤ

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ
(Αριθμητικώς): 6,00

Α.Τ.: Θ. 3 Αντικατάσταση ενός σετ υποθεμάτων στρωτήρα Β70 μετά της αξίας των υλικών.

Σχετ. Άρθρο: Ν.ΟΔΟ Θ-30.5.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1510 100,00%**

Προμήθεια επιτόπου ενός σετ ελαστικών υποθεμάτων κατάλληλων για στρωτήρες Β70 με σύνδεση W14 και αντικατάσταση των παλαιών υποθεμάτων του στρωτήρα (και τα δύο τεμάχια), της εργασίας εκτελούμενης είτε επί τόπου είτε σε οποιαδήποτε θέση εντός της περιοχής του έργου (πχ σε χώρο απόθεσης κοκ), μετά της εξαγωγής και επανατοποθέτησης των συνδέσμων, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΤΣΥ και τους όρους δημοπράτησης του έργου.

Τιμή για ένα σετ ελαστικών υποθεμάτων που αντιστοιχούν σε έναν στρωτήρα Β70.
(1 σετ.) ΣΕΤ

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 7,00

Α.Τ.: Θ. 4 Εισκόμιση στρωτήρα Β70 σε χώρο εντός της περιοχής τους έργου.

Σχετ. Άρθρο: Ν.ΟΔΟ Θ-30.4.3

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1510 100,00%**

Εισκόμιση στρωτήρα Β70 σε χώρο εντός της περιοχής τους έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή, την ΤΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, ήτοι :

- Φόρτωση του προμονταρισμένου στρωτήρα μετά των ελαστικών συνδέσμων και υποθεμάτων επί αυτοκινήτου από τη θέση διάθεσης των υλικών σε χώρο του ΟΣΕ στο ΣΚΑ ή στο Θριάσιο Πεδίο
- Μεταφορά στο χώρο του έργου (θέση προσωρινής απόθεσης)
- Εκφόρτωση του στρωτήρα
- ή/και μεταφόρτωση σε σιδηροδρομικό όχημα ή/και αυτοκινούμενο όχημα μετά της μεταφοράς επιτόπου του έργου
- Απόθεση και διασπορά των στρωτήρων πλησίον της θέσης ενσωμάτωσης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) ολόσωμου στρωτήρα από σκυρόδεμα.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ
(Αριθμητικώς): 28,00

Α.Τ.: Θ. 5 Τοποθέτηση ενός στρωτήρα Β70 στη προβλεπόμενη θέση μετά των εργασιών συμπλήρωσης έρματος χειρωνακτικά ή και με χρήση μηχανικών μέσων μετά των δαπανών φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και διασποράς επιτόπου.

Σχετ. Άρθρο: Ν.ΟΔΟ Θ-30.4.4

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1510 100,00%**

Τοποθέτηση ενός στρωτήρα Β70 στη προβλεπόμενη θέση προς αντικατάσταση του εξαχθέντος με όλες τις απαιτούμενες εργασίες για την ενσωμάτωση του στρωτήρα στην ΣΣΣ ήτοι, φόρτωση του στρωτήρα σε σιδηροδρομικό όχημα, μεταφορά επιτόπου του έργου, διασπορά του υλικού στην προβλεπόμενη θέση, φορτοεκφορτώσεις – πλάγιες μεταφορές, τοπικός καθαρισμός της περιοχής έδρασης, τοπική ανύψωση της γραμμής, ευθυγράμμιση του στρωτήρα, σύνδεση του στρωτήρα στις σιδηροτροχιές στην κατάλληλη θέση ώστε να τηρείται η αξονική απόσταση 600mm, αποκατάσταση της διατομής έρματος και υπογόμωση με φορητά μηχανήματα, κατά τα λοιπά, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή, την ΤΣΥ και τους όρους δημοπράτησης.

Η τιμή είναι γενικής εφαρμογής για την μεμονωμένη ή σποραδική τοποθέτηση του στρωτήρα σε οποιαδήποτε θέση της γραμμής ΣΣΣ, της εργασίας εκτελούμενης χειρωνακτικά και με χρήση μηχανικών μέσων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) ολόσωμου στρωτήρα από σκυρόδεμα.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 90,00

ΥΠΟΟΜΑΔΑ Θ2 : ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Α.Τ.: Θ. 6 Σύσφιξη και έλεγχος συνδέσμων.

Σχετ. Άρθρο: Ν.ΟΔΟ Θ-31.1.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1520 20,00%**
ΟΔΟ 2312 80,00%

Σύσφιξη των συνδέσμων και έλεγχος των συνδέσεων σε ένα μέτρο μήκους σιδ/κής γραμμής κανονικού εύρους, για οποιοδήποτε τύπο συνδέσμων, σιδ/χιών και στρωτήρων σε οποιαδήποτε θέση (ελεύθερη γραμμή, σταθμός, σήραγγες, γέφυρες κ.α.) ήτοι αναλυτικότερα :

1) Τον έλεγχο της θέσης των αγκυρίων, των βλήτρων των αγκυρίων, των ελαστικών υποθεμάτων και την τοποθέτηση στη σωστή τους θέση των τυχόν μετατοπισθέντων υποθεμάτων (με λασκάρισμα των συνδέσμων).

2) Την σύσφιξη των συνδέσμων με μηχάνημα το οποίο θα έχει ρυθμιζόμενη σύσφιξη και ενδεικτικό όργανο μέτρησης ροπής σύμφωνα με τις Τεχνικές Οδηγίες και τις εντολές της Επίβλεψης.

3) Την λίπανση των βλήτρων με λίπος (γράσο) που θα τοποθετείται με μικρή σπάτουλα στην κεφαλή του βλήτρου.

Τιμή για πλήρη και περαιωμένη εργασία για ένα μέτρο μήκους μονής γραμμής (και οι δύο σιδηροτροχιές)
(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ
(Αριθμητικώς): 2,00

Α.Τ.: Θ. 7 Εργασίες στο πλαίσιο συντήρησης για την υπογόμωση, μόρφωση της διατομής έρματος και οριζοντιογραφική - υψομετρική τακτοποίηση γραμμής με χρήση βαρέων μηχανημάτων γραμμής

Σχετ. Άρθρο: Ν.ΟΔΟ Θ-70.2.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1520 100,00%**

Εργασίες συντήρησης με χρήση βαρέων μηχανημάτων γραμμής γραμμής του Αναδόχου, που αφορούν στην υπογόμωση, οριζοντιογραφική και υψομετρική τακτοποίηση γραμμής κανονικού εύρους, μετά το πέρας των εργασιών σποραδικής αντικατάστασης των στρωτήρων, χωρίς μεταβολή της γεωμετρίας της

γραμμής. Η τιμή αφορά εργασία σε γραμμή σε αποκοπή κυκλοφορίας και περιλαμβάνει τουλάχιστον μία διέλευση με ανύψωση της γραμμής στο κατάλληλο ύψος και τελικά όσες διελεύσεις των μηχ/των απαιτηθούν μέχρι επιτεύξεως της τελικά επιθυμητής κατάστασης, ανεξαρτήτως του διαθέσιμου περιθωρίου κατά τα λοιπά σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης. Σε περίπτωση που παρουσιαστούν οριζοντιογραφικά ή υψομετρικά σφάλματα στη γραμμή, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, να προβεί σε επανάληψη των διελεύσεων μέχρι επίτευξης της επιθυμητής κατάστασης. Σε περίπτωση που τα μηχανήματα γραμμής προκαλέσουν, λόγω κακών χειρισμών, ζημιές στη γραμμή, τα υλικά και οι εργασίες αποκατάστασης θα βαρύνουν τον Ανάδοχο. Η ποιότητα εργασίας του μηχανήματος υπογόμωσης έρματος (μπουρέζα) θα πιστοποιείται και από κατάλληλη καταγραφική συσκευή, με την οποία αυτή θα είναι απαραιτήτως εφοδιασμένη. Η παραλαβή της γραμμής θα γίνει με την χρήση Καταγραφικού Οχήματος της επιλογής του ΟΣΕ και όλα τα σφάλματα που προκύπτουν με την καταγραφή θα διορθώνονται από τον ανάδοχο χωρίς πρόσθετη αμοιβή. Στην εργασία συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα ποιοτικού ελέγχου της εργασίας, της λειτουργίας των μηχανημάτων (περιλαμβανομένων των βαρέων μηχανημάτων γραμμής, κλπ.) ήτοι όλες οι δαπάνες εργατικών (χειριστές, βοηθητικό προσωπικό), συμπεριλαμβανομένης της υπερωριακής απασχόλησης, ανταλλακτικών για κάθε φύσεως επισκευές και συντήρηση, καυσίμων, λιπαντικών, ασφάλισης ως επίσης και οι σταλίες των μηχανημάτων. Επίσης περιλαμβάνονται τα έξοδα του τοπογραφικού συνεργείου που συνοδεύει την μπουρέζα καταγράφοντας τα στοιχεία οριζοντιογραφικής και υψομετρικής τακτοποίησης σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, οι προσωρινές συνδέσεις των γραμμών για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας (με τοποθέτηση εργοταξιακών σφικτήρων ή αμφιδετών) όταν αυτές απαιτούνται, όπως και κάθε άλλη εργασία μη ρητώς αναφερόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη έντεχνο ολοκλήρωση της όλης εργασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

<u>ΕΥΡΩ</u> **(Ολογράφως):** **ΕΞΙ**
(Αριθμητικώς): **6,00**

Α.Τ.: Θ. 8 Μεταφορά και διαχείριση προϊόντων αποξήλωσης (στρωτήρας Β70).

Σχετ. Άρθρο: Ν.ΟΔΟ Θ-30.4.5

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1520** **100,00%**

Για την μεταφορά από το έργο και την διάθεση σε μονάδα διαχείρισης προϊόντων καθαίρεσης (ΑΕΚΚ) ενός στρωτήρα από σκυρόδεμα Β70, ο οποίος προέρχεται από αποξήλωση και είναι ακατάλληλος προς χρήση, μετά των δαπανών φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς του στρωτήρα προς τη θέση της μονάδας διαχείρισης και σε οποιαδήποτε απόσταση, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του κόστους διάθεσης του αποξηλωθέντος υλικού προς διαχείριση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία σχετικά με ΑΕΚΚ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) ολόσωμου στρωτήρα από σκυρόδεμα.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ
(Αριθμητικώς): 23,00

Α.Τ.: Θ. 9 Απελευθέρωση τάσεων γραμμής ΣΣΣ κανονικού εύρους.

Σχετ. Άρθρο: Ν.ΟΔΟ Θ-85.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1320 100,00%**

Για την απελευθέρωση τάσεων ενός μέτρου μήκους (m) μίας στρωμένης με Συνεχώς Συγκολλημένες Σιδ/χιές (Σ.Σ.Σ.) γραμμής (και τις δύο σιδηροτροχιές), σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 07-03-03-10, ΕΤΕΠ 07-03-03-50, ΕΤΕΠ 07-03-03-54, δηλαδή εργασία και υλικά για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της όλης εργασίας, όπως αυτή περιγράφεται στις ανωτέρω οδηγίες (Απαιτούμενη προεργασία, κοπή σιδηροτροχιάς, μετατόπιση στρωτήρα και διάνοιξη λάκκου για εκτέλεση συγκόλλησης, λύσιμο γραμμής, ανύψωση και τοποθέτηση επί κυλίστρων ανά 8 στρωτήρες, τεχνητή θέρμανση επίσης όπου απαιτείται, επανατοποθέτηση και σύσφιξη της γραμμής) και παράδοση της εκ νέου σφιγμένης γραμμής με κατάλληλο διάκενο ή την τοποθέτηση τμημάτων σιδηροτροχιάς (εφόσον απαιτηθεί, όχι μικρότερων των 9 m) μεταξύ των προς συγκόλληση σιδηροτροχιών για την εκτέλεση των αλουμινοθερμικών συγκολλήσεων.
Η εργασία εφόσον εκτελεσθεί μετά την παράδοση σε κυκλοφορία, θα γίνει σε διακοπή κυκλοφορίας και σε χρονικό διάστημα που θα καθορίζεται από την εκμετάλλευση της γραμμής και ενδέχεται να γίνει και εξολοκλήρου κατά τις νυκτερινές ώρες.
Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η τυχόν απαιτούμενη θέρμανση καθώς και η ομαλοποίηση των τάσεων που θα γίνεται τουλάχιστον 50 m εκατέρωθεν κάθε κοψίματος της γραμμής, όπως και κάθε άλλη εργασία μη ρητώς κατονομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνο εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Στην δαπάνη του άρθρου δεν περιλαμβάνεται η εκτέλεση των αλουμινοθερμικών συγκολλήσεων.

Τιμή ανά μέτρο μήκους μονής γραμμής (και οι δύο σιδηροτροχιές).
(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΕΑ
(Αριθμητικώς): 9,00

Α.Τ.: Θ. 10 Αλουμινοθερμική συγκόλληση σιδηροτροχιών σκληρότητας R260, προφίλ 54E1 και 60E1.

Σχετ. Άρθρο: Ν.ΟΔΟ Θ-81.2

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2734 100,00%**

Για τη συγκόλληση ενός τεμαχίου σιδηροτροχιών τύπου προφίλ 60E1 ή 54E1 επί γραμμής, για οιοδήποτε μήκος σιδηροτροχιάς, για σκληρότητα σιδηροτροχιάς R260 (900A), με την αλουμινοθερμική μέθοδο τεχνολογίας Railltech ή Elektro-Thermit ή αντίστοιχης τεχνολογίας, που χρησιμοποιείται σε δίκτυο της ΕΕ για γραμμές υψηλών ταχυτήτων, υπό συνθήκες κυκλοφορίας, σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες εκτέλεσης αλουμινοθερμικών συγκολλήσεων του ΟΣΕ και των προδιαγραφών των κατασκευαστριών εταιριών, δηλαδή για την εκτέλεση των παρακάτω εργασιών :

α) Λύσιμο της γραμμής εκατέρωθεν της συγκόλλησης σε μήκος έως 8 στρωτήρες.

β) Κοπή της σιδηροτροχιάς με δισκοπρίονο για τη δημιουργία του απαιτούμενου διακένου και την πλήρη υψομετρική και οριζοντιογραφική ταύτιση των προς συγκόλληση σιδηροτροχιών με τη χρήση των συσκευών ευθυγράμμισης.

γ) Την δημιουργία λάκκου για την τοποθέτηση των εξαρτημάτων.

δ) Την εκτέλεση της συγκόλλησης.

Οι συγκολλήσεις θα εκτελούνται βάσει των προδιαγραφών των κατασκευαστριών εταιριών των μερίδων συγκολλήσεων, την ΕΤΕΠ 07-07-01-10 και των οδηγιών του Δικτύου.

Συγκολλήσεις που παρουσιάζουν οπτικώς κακή συνένωση σιδηροτροχιών, έλλειψη μετάλλου στη κεφαλή της σιδηροτροχιάς, ρηγματώσεις στη ψυχή της σιδηροτροχιάς, εγκλεισμό κορουνδίου ή άμμου, εμφάνιση μεγάλων ή μικρών οπών μέχρι την επιφάνεια, εμφάνιση μαύρων κηλίδων, φυσαλίδες γύρω από τη ραφή του πέλματος, αποκολλήσεις μετάλλου στη κεφαλή ή το πέλμα, και αν η συγκόλληση είναι πεσμένη, θα απορρίπτονται.

Από αυτές που παραλαμβάνονται μετά την οπτική επιθεώρηση, ιδανική θεωρείται αυτή που μετρούμενη μετά τη λείανση με κανόνα ενός μέτρου, παρουσιάζει στη μεν άνω επιφάνεια της κεφαλής της σιδηροτροχιάς, υπερύψωση και βύθιση 0 χλστ οι δε κάθετες παρειές της κεφαλής των σιδηροτροχιών είναι τελείως κατακόρυφες. Οι μέγιστες επιτρεπόμενες αποκλίσεις είναι για το άνω μέρος της κεφαλής +0,3 χλστ για υπερύψωση και –0,2 χλστ για βύθιση, για τις δε κάθετες παρειές +0,3 χλστ, κατά την έννοια αύξησης του εύρους στο μέσον του κανόνα και μηδέν (0) κατά την έννοια μείωσης του εύρους.

Οι δαπάνες αποκατάστασης για τυχόν αστοχίες κατά την εκτέλεση της συγκόλλησης θα βαρύνουν τον Ανάδοχο. Ως δαπάνες αποκατάστασης θεωρούνται η κοπή της ελαττωματικής συγκόλλησης, η κοπή της σιδηροτροχιάς σε μήκος άνω των 6 μέτρων, η διευθέτησή της ώστε να δημιουργηθούν δύο αρμοί κατάλληλου εύρους, η εκτέλεση των δύο νέων συγκολλήσεων και η αξία του υλικού.

Η ορθή ευθυγράμμιση των συγκολλήσεων θα τεκμηριώνεται με κατάλληλο καταγραφικό διάγραμμα (υψομετρικό και οριζοντιογραφικό) ημερήσιου δελτίου στο οποίο θα επισυνάπτεται και το αντίστοιχο πλήθος των καταγραφικών διαγραμμάτων.

ε) Τη λείανση των συγκολλήσεων 25 λεπτά μετά το πέρας της συγκόλλησης.

στ) Την σήμανση της συγκόλλησης με τον κωδικό του εκτελέσαντος αυτή τεχνίτη, την ημερομηνία συγκόλλησης και τον αύξοντα αριθμό αυτής.
ζ) Το δέσιμο της γραμμής στη προτεραία θέση της.
Οι συγκολλήσεις θα γίνονται υπό θερμοκρασία έως 350^{O}C σιδηροτροχιάς στρωμένης στη γραμμή.
η) Την τελική λείανση της συγκόλλησης (φινίρισμα) μετά την τελική τακτοποίηση της γραμμής.
Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας όλου του απαιτούμενου μηχανολογικού εξοπλισμού, των αναλώσιμων υλικών για την εκτέλεση των συγκολλήσεων και της λείανσης τους, καθώς και η κάθε είδους επιβάρυνση λόγω του κυκλοφοριακού φόρτου των γραμμών και της εκτέλεσης των εργασιών υπό τάση, η σταλία και ο απολυμένος χρόνος όλων των αυτοκινήτων και μηχανημάτων, καθώς επίσης και για κάθε άλλη δαπάνη μη ρητώς αναφερόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνο εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τεμάχιο.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

(Αριθμητικώς): 164,00

ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

(Με ποσοστό μειοδοσίας επί του ποσοστού Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%)

Στο κονδύλι των απολογιστικών εργασιών του προϋπολογισμού περιλαμβάνονται οι δαπάνες για την αποξήλωση και επανεγκατάσταση – δοκιμής και θέση σε λειτουργία εξοπλισμού γραμμής σηματοδότησης – τηλεδιοίκησης, ETCS όπου απαιτηθεί, λόγω των εργασιών στη γραμμή καθώς και τυχόν απαιτούμενες μελέτες.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 70.800,00

ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε. **ΑΘΗΝΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2026**

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την υπ' αριθ. 7002458/15.10.2026 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της εταιρείας «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.»