

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 4/2018

μ μ : 2012

## 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του παραπάνω έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του υπόψη έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που περιγράφονται στα αντίστοιχα άρθρα εργασιών, καθώς και τις απαιτούμενες δαπάνες που είναι απαραίτητες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοεπαγγελματικού προσωπικού, τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται, όπως θα ισχύουν κατά την εκτέλεση του έργου, τα κάτωθι:

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α., περιλαμβανομένης και της επιβάρυνσης της παρ. 34 έως 37 του άρθρου 27 του Ν. 2166/93, δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου, τέλη χαρτοσήμου, όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία δημοπράτησης του έργου.

Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό Δασμολόγιο Εισαγωγής και με τις διατάξεις του Νόμου 3215/1955, δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει τη χορήγηση βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, τις εισφορές και τα δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε παρέχεται στους ενδιαφερόμενους το δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης δεν απαλλάσσεται από τον ειδικό φόρο του άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 πάνω στα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κλπ. Εστω κι αν τυχόν αναφέρεται αντίθετη γενική διατύπωση στη Σ.Α.Ε. του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας, καθώς και από τους φόρους κ.λ.π., που αναφέρονται αναλυτικότερα στα Ν.Δ. 4486/66 (ΦΕΚ 131Α') και 453/66 (ΦΕΚ 16Α) περί τροποποίησης των φορολογικών διατάξεων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαιώματα υπέρ του Δημοσίου, για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με το Ν. 2366/53 (ΦΕΚ83 Α/10-4-53) Ν.1081/71 (ΦΕΚ 273 Α/27-12-91) και Ν. 893/79 (ΦΕΚ86 Α/28-4-79).

1.1.2 Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων των αναγκαίων κυρίων και βιοθητικών υλικών 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 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.

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλίσεων (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας οικογενειακού, θέσεως, ανθυγειενού, εξαιρεσίμων, νυκτερινών (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ξεχωριστά) κλπ. του κάθε είδους προσωπικού (επιστημονικού διευθύνοντος το έργο, τεχνικού ειδικευμένου ή όχι, προσωπικού των γραφείων, των εργοταξίων, των μηχανημάτων, των συνεργειών κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που εργάζεται στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος) για την κατασκευή

του υπόψη έργου.

1.1.4 Οι δαπάνες για την εξεύρεση χώρων (ενοικίαση ή αγορά), την κατασκευή, την οργάνωση, τη διαρρύθμιση κλπ. των εργοταξίων, εργαστηρίων και γραφείων Αναδόχου, με όλες τις απαιτούμενες εγκαταστάσεις και συνδέσεις παροχής νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου, αποχέτευσης και λοιπών ευκολιών που απαιτούνται, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, τη μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών είτε στο εργαστήριο του αναδόχου είτε σε άλλο εγκεκριμένο ή κρατικό εργαστήριο, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους όρους δημοπράτησης.

1.1.7 Οι δαπάνες πλήρους εγκατάστασης και λειτουργίας της μονάδας παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων, εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων, μετά των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά τη πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους (ανεξάρτητα αν οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε ιδιωτικούς χώρους που ήθελε μισθώσει ο Αναδόχος για τους οποίους έχει τυχόν διθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης).

1.1.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις εργαζόμενου προσωπικού, μεταφορών, μεταφορικών μέσων, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις, που αναφέρονται ιδιαίτερα στους όρους δημοπράτησης του έργου.

1.1.9 Οι δαπάνες αντιμετώπισης των δυσκολιών λόγω της ταυτόχρονης κυκλοφορίας της οδού, λήψης πρόσθετων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας όλων των όμορων κατασκευών προς τους χώρους εκτέλεσης εργασιών και πρόληψης αυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, πρόληψης πρόκλησης βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, σε ρέματα-ποτάμια κλπ καθώς και η δαπάνη ασφάλισης του έργου (Ε.Σ.Υ.) καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του. Οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας των κατασκευών σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες του πτοιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, στις οποίες περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους "δοκιμαστικά τμήματα", που προβλέπονται στους όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας κάθε είδους μηχανήματος ή άλλου εξοπλισμού (π.χ. ικριωμάτων) που απαιτούνται για την έντεχνη κατασκευή του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλισή τους, 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 κάθε είδους σταλία τους εφόσον δεν ευθύνεται ο Κύριος του Έργου, η απομάκρυνσή τους μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κλπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα, που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα, που θα βρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δε χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με τις τυχόν προσωρινές αποθέσεις και πλάγιες μεταφορές, κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα και αναφέρεται ρητά στα οικεία άρθρα του παρόντος, μαζί με την εργασία πλύσεως ή εμπλουτισμού, που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που ισχύουν σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.13 Οι δαπάνες από επιβεβλημένες καθυστερήσεις, μειωμένες αποδόσεις και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού, που είναι πιθανόν να προκύψουν από τυχόν εμπόδια στο χώρο του έργου (όπως αρχαιολογικά ευρήματα, μη παράδοση περιορισμένης έκτασης περιοχών του έργου, που απαλλοτριώθηκαν, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.), από πιθανές παρεμβάσεις, που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ. Δ.Ε.Η. κλπ.), από την ανάγκη κατασκευής του έργου κατά φάσεις λόγω των παραπάνω εμποδίων, από τις αναγκαίες μετρήσεις (τοπογραφικές,

γεωτεχνικές κ.α.), ελέγχους και λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως αυτές προβλέπονται από το σύνολο των συμβατικών τευχών είτε αυτές αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένες στα Γ.Ε. ή σε άλλα άρθρα του τιμολογίου καθώς και λόγω των δυσχερειών, που θα προκύψουν από την εξασφάλιση της κυκλοφορίας (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά) ή ακόμα και από προσωρινές περιοδικές ή και μόνιμες αλλαγές των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στην ευρύτερη περιοχή του έργου από οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, βλάβες σε άλλα έργα κλπ.).

1.1.14 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, όπως π.χ.:

(1) Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους μικρότερου των 3,0 μ, που τυχόν θα απαιτηθούν, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, εφόσον δεν είναι δυνατόν, σύμφωνα με τις αρμόδιες Αρχές ή την Υπηρεσία, να γίνει εκτροπή της κυκλοφορίας σε άλλες διαδρομές και εφόσον επιτρέπεται η κατασκευή τέτοιων ορυγμάτων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης.

(2) Οι δαπάνες των εργασιών που θα εξασφαλίζουν, κατά τα ισχύοντα και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, την απρόσκοπτη και ακίνδυνη κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στον ευρύτερο γειτονικό χώρο του εργοταξίου και όπου αυτό απαιτηθεί, δηλαδή οι δαπάνες για την τοποθέτηση περίφραξης, την καθημερινή κάλυψη των ορυγμάτων, , την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ξεχωριστά), τη σηματοδότηση και την εξασφάλιση κάθε επικίνδυνου χώρου, οι δαπάνες διευθέτησης και αποκατάστασης της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω εγκαταστάσεων μετά την περαίωση των εργασιών και τη διαμόρφωση των χώρων αυτών, όπως αναλυτικά ορίζεται στην Ε.Σ.Υ..

1.1.15 Οι κάθε είδους δαπάνες τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου και εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών (REPERS) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, εκτός αν αλλιώς ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες για τη σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και μελετών 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 θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω) σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου και για όλα τα έργα, που κατασκευάζονται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης. Οι δαπάνες σύνταξης και παραγωγής Μητρώου Έργου, Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.1.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων, που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις.

1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού (όπου αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), που θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.

1.1.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κλπ. των εντοπιζομένων 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 Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών στην περίπτωση που δεν υπάρχει αποδέκτης υδάτων) και διευθετήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων ομβρίων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται οι κατασκευές του έργου, οι υπάρχουσες κατασκευές και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.1.21 Οι δαπάνες για χρησιμοποίηση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνιών, εφευρέσεων κλπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.1.22 Οι δαπάνες για τη δημιουργία, οιωνδήποτε προσβάσεων και 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 των δαπανών τήρησης των περιβαλλοντικών όρων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους καθώς και την περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για διατήρησή τους.

1.1.23 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται εγκάρσια από το

εύρος κατάληψης της οδού ή επηρεάζονται τοπικά 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.

1.1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς και αποζημίωσης κάθε είδους βλάβης ή μη συνήθους φθοράς που θα προκληθούν κατά την κατασκευή του έργου (περιλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών) και θα οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των νομικών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

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

1.1.26 Οι δαπάνες μίσθωσης ή προσωρινής εξασφάλισης εδαφικής λωρίδας, κατασκευής, σήμανσης και συντήρησης των κάθε είδους εργοταξιακών οδών που απαιτούνται για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες εντοπισμού και εξεύρεσης αναγκαίων χώρων και εξασφάλισης σχετικών αδειών για την εναπόθεση προϊόντων ορυγμάτων, προϊόντων κατεδαφίσεων και πλεοναζόντων υλικών γενικότερα, οι δαπάνες εξασφάλισης των οδών προσπέλασής τους καθώς και οι δαπάνες για την τελική τους διαμόρφωση μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.27 Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιεσδήποτε ασφαλτικές επιστρώσεις επ' αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες.

1.1.28 Οι δαπάνες έντεχνης διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων αγωγών, τεχνικών έργων κ.λ.π., για τη σύνδεση αγωγών, που συμβάλλουν σ' αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

1.1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ευστάθειας ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.

1.1.30 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο μέχρι και την παραλαβή του έργου, τα οποία προβλέπονται στις σχετικές μελέτες, στους περιβαλλοντικούς όρους, και ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

1.1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης, συμφωνητικών και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του έργου.

1.1.33 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων δικτύων, όπως φυσικοί ή τεχνητοί υδάτινοι αγωγοί, αγωγοί αποχέτευσης και αποστράγγισης της περιοχής κλπ, τα οποία θα επηρεαστούν από την κατασκευή του έργου, και ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που:

(1)τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ιδιαίτερα ευαίσθητα σε δυσμενείς μεταχειρίσεις,

(2)θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές κυρίως ή άλλες εργασίες.

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

1.2 Στις τιμές μονάδος των ασφαλτικών εργασιών του παρόντος Τιμολογίου περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες φορτωκεφόρτωσης και μεταφοράς της ασφάλτου οποιουδήποτε τύπου από τις περιοχές Θεσσαλονίκης ή Αθηνών μέχρι τη θέση επεξεργασίας της και μέχρι τη θέση ενσωμάτωσής της, η σταλία μεταφορικών μέσων και ο χαμένος χρόνος φορτωκεφόρτωσεων, καθώς και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη για την έντεχνη χρήση της (θέρμανση, παραγωγή διαλυμάτων κλπ) πλην της αξίας της ασφάλτου.

1.3 Στις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου δεν περιλαμβάνονται το Όφελος (Ο.Ε.) και τα Γενικά Έξοδα του αναδόχου (Γ.Ε.), τα οποία αφορούν στα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις του, όπως δαπάνες επιστασίας, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλίστρων, τελών χαρτοσήμου, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, τόκων κεφαλαίων κίνησης, εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, διοικητικών εξόδων, λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα.

Το ποσό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) και Όφελος του αναδόχου (Ο.Ε.), ανέρχεται συνολικά σε ποσοστό, δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου.

1.4 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

1.5 Σε περίπτωση που προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο και είναι παρεμφερείς προς εκείνες, που καλύπτονται από αυτό αλλά παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά (αποδεκτά σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης) ή επιμετρώνται διαφορετικά, αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους ως τα κατωτέρω παραδείγματα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης (οιμβρίων, ακαθάρτων) από τσιμεντοσωλήνες και αγωγοί ακαθάρτων από αμιαντοτσιμεντοσωλήνες

Για εσωτερική διάμετρο DN χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υπόαρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για την αντίστοιχη κατηγορία αντοχής και μεθόδων κατασκευής και προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος συμβατικού σωλήνα της αμέσως μικρότερης υπάρχουσας στο παρόν Τιμολόγιο εσωτερικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

DN / DM

όπου DN: Εσωτερική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα  
DM: Η αμέσως μικρότερη διάμετρος συμβατικού 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 συμβατικής 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

A.T. : 1.01

:	\ .52.01	μ	μ
:	2922	:	2922 100%
,	,	μ	μ .
,	,	μ	μ , μ
μ	μ	μ	μ μ
μ	(μ	μ	μ μ
,	,	μ - . . ) ,	μ
μ	μ	μ	μ .

$\mu$        $\mu$

---

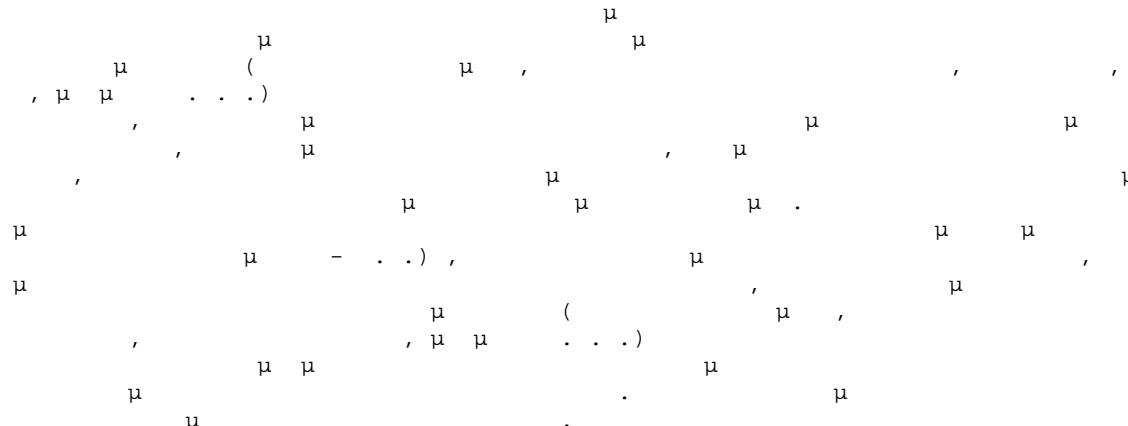
$\mu$                    $\mu$       (m2)

(       $\mu$       ): **10,00**  
 (      ):

A.T. : 1.02

: \ .52.02       $\mu$        $\mu$

: 2922      : 2922      100%



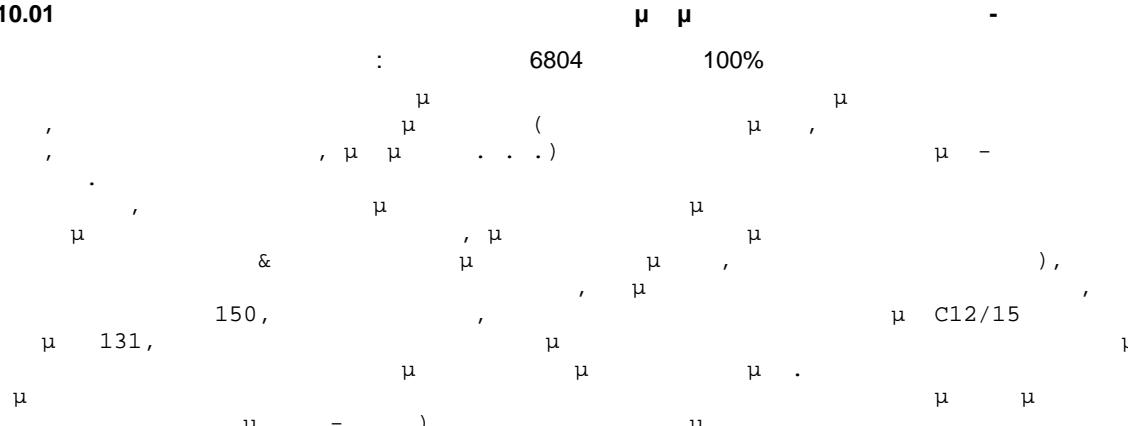
$\mu$        $\mu$       (m2)

(       $\mu$       ): **22,00**  
 (      ):

A.T. : 1.03

: 4.10.01       $\mu$        $\mu$

:      : 6804      100%



$\mu$        $\mu$       (m2)

$\mu$        $\mu$       (m2)

(       $\mu$       ): **35,00**  
 (      ):

A.T. : 1.04

: \ .11.02.01       $\mu$        $\mu$

C16/20  $\mu$        $\mu$       15       $\mu$       o       $\mu$

---

$\mu \quad \mu$  \_\_\_\_\_  
 $\mu \quad \mu$  : : 2532 100% 15 .  
 $\mu \quad \mu$  C16/20  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  .  
 $\mu \quad \mu$   $\mu$  .  $\mu$  , ( 2 ) , 0,15 $\mu.$ .  
 $5,0\mu.$   $\mu$  60  $\mu$  1,0  $\mu$   $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$  .  
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$  -  $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$  , -  $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  , -  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  , -  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  , -  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ( m2 )  $\mu$   $\mu$   
 $( \quad \mu \quad ) : 16,15$   
 $( \quad \quad ) :$

A.T. : 1,05

$\mu \quad \mu$  : : 2921 100% 0,15  
 $\mu \quad \mu$  0,25  $\mu$  0,30  $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu \quad \mu$   $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  , 05-02-01-00 "  $\mu$  " .  
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$  , :  $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $0,10 \times 0,20 \quad \mu$   $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $650 \quad \mu$  kg  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu \quad \mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$   
 $( \quad \mu \quad ) : 9,60$   
 $( \quad \quad ) :$



$\mu$   $\mu$

---

A.T. : 1.09

: \ 64.21.03.04

$\mu$

75

:  
 $\mu$       145 Kg/cm<sup>2</sup>      300%       $\mu$       -      ,  
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$       70 Kg/cm<sup>2</sup>      100%  
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$  upat ,  
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$   
 $\mu$        $\mu$

(  $\mu$  ) : 18,00

( ) :

A.T. : 1.10

: \ 64.21.03.02

$\mu$

$\mu$  (  $\mu$  )

100%

:  
 $\mu$        $\mu$        $\mu$       " "       $\mu$        $\mu$       ,  
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$       & 2,5 " .  
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$       " "  
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$   
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$       1,00  $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$       1,0  
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$

(  $\mu$  ) : 36,00

( ) :

A.T. : 1.11

: \ 64.21.03.05

$\mu$

:  
 $\mu$        $\mu$        $\mu$       "       $\mu$       " .  
 $\mu$        $\mu$       7,0      8,0       $\mu$       12,0       $\mu$        $\mu$   
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$   
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$       4,0       $\mu$   
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$   
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$       6,0       $\mu$   
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$   
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$       15      20  
 $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$   
 $\mu$        $\mu$

$\mu$   $\mu$

---

(  $\mu$  ): 48,00  
( ):

A.T. : 1.12

: \ 09.3

$\mu$

$\mu$   $\mu$

: 6541

6541

100%

$\mu$   $\mu$   $\mu$  . . . -311.

$\mu$   $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

, ( )  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

( -1 ),  $\mu$   $\mu$  0,60 $\mu$ ., 0,60 $\mu$ .

( -2 )  $\mu$   $\mu$  0,40 $\mu$ .,

( -3 -4 )  $\mu$   $\mu$  0,45 $\mu$ .,

( -6 )  $\mu$   $\mu$  0,45 $\mu$ .

(  $\mu$  ): 25,30  
( ):

A.T. : 1.13

: \ 09.4

$\mu$

$\mu$   $\mu$

: 6541

6541

100%

$\mu$   $\mu$   $\mu$  . . . -311.

$\mu$   $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

, ( )  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

( -1 ),  $\mu$   $\mu$  0,90 $\mu$ . 0,90 $\mu$ .

( -2 )  $\mu$   $\mu$  0,60 $\mu$ .

( -3 -4 )  $\mu$   $\mu$  0,65  $\mu$ .  
0,65  $\mu$ .

(  $\mu$  ): 46,96  
( ):

$\mu$   $\mu$

---

A.T. : 1.14

: \ 10.1.2

: : 2653 100%  
S195T, L ( ) ,  $\mu$   $\mu$ , DN 40 mm ( ) ,  $\mu$  10255,  
1/2", d = 48,3 mm,  $\mu$  3,2 mm,  $\mu$  : thread size R = 1  
05-04-07-00 "  $\mu$  3,00 m,  $\mu$   $\mu$   
 $\mu$  " .  
 $\mu$   $\mu$  :  $\mu$   $\mu$   $\mu$   
-  $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
-  $\mu$   $\mu$  " " ( )  $\mu$   $\mu$   
-  $\mu$   $\mu$  ( )  $\mu$   $\mu$  )  
- , 12 mm  $\mu$  30 cm,  
-  $\mu$  C12/15 ( ) .  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$  DN 50 mm (2") .

(  $\mu$  ): 32,00  
( ) :

A.T. : 1.15

: \ 09.4.1

: : 6541 100%  
 $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$  (  $\mu$  80 ) .  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$  : ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
-  $\mu$   $\mu$  :  $\mu$   $\mu$   
-  $\mu$   $\mu$   
-  $\mu$   $\mu$  :  
 $\mu$   $\mu$  :  
(  $\mu$  ): 55,00  
( ) :

A.T. : 1.16

: \ 10.1.1.1

: : 2653 100%  
S195T, L ( ) ,  $\mu$   $\mu$ , 10255,  
(  $\mu$  : thread size R = 1 1/2", d = 48,3 mm,  $\mu$  DN 50mm  
mm),  $\mu$   $\mu$  05-04-07-00 "  $\mu$  3,2  
 $\mu$  " .  
 $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$  ,  $\mu$  2' ',  $\mu$   
 $\mu$  ,  $\mu$  3,0  $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu$  ,  $\mu$  12 mm.  
 $\mu$  ,  $\mu$  10 .  $\mu$   
 $\mu$  ,  $\mu$  90  
 $\mu$  ,  $\mu$  51,0  
cm x 31,0 cm  $\mu$  , 2,0 cm x 2,0 cm x  
2,0 mm ,  $\mu$

$\mu$   $\mu$

---

6,0 cm  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  :  
-  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  :  
 $\mu$  (  $\mu$  12 mm  $\mu$   $\mu$  ) 30 cm,  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  : 30 cm  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  : C12/15 (  $\mu$  ) .  
(  $\mu$  ) : 35,00  
(  $\mu$  ) :

A.T. : 1.17

: \ 09.4.2

$\mu$

: 6541 100%  
 $\mu$  :  
1. :  $\mu$  :  $\mu$  (1,0)  
2.  $\mu$  :  $\mu$   $\mu$ ,  $\mu$   
3. : 30 x 50  $\mu$   $\mu$   
4. :  $\mu$   $\mu$   
5. :  $\mu$   $\mu$   $\mu$  (  $\mu$  )  $\mu$   
6. :  $\mu$   $\mu$   $\mu$  (  $\mu$  )  $\mu$   
7. :  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

(  $\mu$  ) : 7,00  
(  $\mu$  ) :

A.T. : 1.18

: \ 64.21.03.06

$\mu$   $\mu$

(  $\mu$  )

:  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  :  
'  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  :  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  :  
 $\mu$  1463-1. (  $\mu$  ) ( 3/1990 ).  
:

20,0 117 107  
40 20 50 25  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

$\mu$   $\mu$

---

(  $\mu$  ) : **5,00**  
( ) :

A.T. : 1.19

: 16.12

: : 6732 100%

( . . , , ( . )  $\mu$  0,60m,  $\mu$  ( ,  $\mu$  ),  
 $\mu$  ) .  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$ ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$  0,60 m,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  
 $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  
, ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  
 $\mu$  (1)  $\mu$ .  
(  $\mu$  ) : **60,00**  
( ) :

A.T. : 1.20

: 06

: : 3231 100%

$\mu$   $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$  ,  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  ,  
- -  $\mu$   $\mu$   $\mu$  :  
- -  $\mu$  ( . . ,  $\mu$  ) ,  
- - , ox  $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  $\mu$  ,  
 $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$  ,  
(  $\mu$  ) : **0,41**  
( ) :

A.T. : 1.21

: 02.1

$\mu$   
: : 3211 100%

$\mu$   $\mu$  05-03-03-00 "  $\mu$   $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$  ,  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  ,  
- -  $\mu$   $\mu$  :  
- -  $\mu$  ,  
- -  $\mu$

$\mu \quad \mu$   
 $- \quad \quad , \quad \text{ox} \quad \mu \quad , \quad \mu \quad \mu$   
 $\mu \quad , \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$   
 $\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$   
 $: 11,50 +$   
 $(0,19\text{€}/\text{m}^3 \cdot \text{km}) \quad 20 \times 0,19 = \frac{3,80}{15,30}$   
 $L (>= 5\text{km})$   
 $(\mu \quad ) : \mathbf{15,30}$   
 $(\quad \quad ) :$

A.T. : 1.22

$: \quad 82 \quad \mu \quad : \quad \mu \quad \mu \quad \mu$   
 $\mu \quad / \quad : \quad 2922 \quad 100\%$   
 $\mu \quad \mu \quad : \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$   
 $\mu \quad : \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$   
 $\mu \quad \mu \quad : \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$   
 $T \mu \quad : \quad (\mu), \quad \mu \quad . \quad .$   
 $(\mu \quad ) : \mathbf{115,00}$   
 $(\quad \quad ) :$

A.T. : 1.23

$: \quad \backslash 01.1.2 \quad , \quad , \quad 2 \quad , \quad \mu \quad \mu$   
 $\mu \quad \mu \quad 1317-2, \quad : \quad : \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad (\quad )$   
 $\mu \quad \mu \quad : \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$   
 $\mu \quad , \quad : \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$   
 $: \quad , \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$   
 $: \quad 2, \quad 1, \quad 2, \quad 4b$   
 $*$  W1: 0,60 m  
 $*$  W2: 0,80 m  
 $*$  W3: 1,00 m  
 $*$  W4: 1,30 m  
 $*$  W5: 1,70 m  
 $*$  W6: 2,10 m  
 $*$  W7: 2,50 m  
 $*$  W8: 3,50 m





$\mu$   $\mu$

---

-  $\mu$  ,  
-  $\mu$   $\mu$  (  $\mu$  ) ,  
-  $\mu$  , ,  $\mu$   $\mu$  ,  
 $4,50 \times 10,00$  m  
-  $\mu$   $\mu$   $\mu$  ,  
-  $\mu$  , ,  $\mu$  (  $\mu$  ).  
10  $\text{cm}^2$   $\mu$   $\mu$   $\mu$ ,  $\mu$   $\mu$ )  $\mu$  ,  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$ ,  $\mu$  ,  
 $\mu$  ,  
 $\mu$  .  
 $\mu$  ,  
 $\mu$  ,  $\mu$  ,  
:  
01-01-01-00:  $\mu$   $\mu$  ,  
01-01-02-00:  $\mu$   $\mu$  ,  
01-01-03-00:  $\mu$   $\mu$  ,  
01-01-04-00:  $\mu$   $\mu$  ,  
01-01-05-00:  $\mu$   $\mu$  ,  
01-01-07-00:  
01-03-00-00:  
01-04-00-00:  $\mu$  , ( ) ,  
01-05-00-00:  $\mu$  ,  
 $\mu$  , ,  
.. .  $\mu$  " ,  
 $\mu$  C16/20 ,  
 $\mu$  .  
(  $\mu$  ): **94,20**  
( ):

**A.T.** : 1.26

: 20.10  $\mu$  , ,  $\mu$   
: 2162 100%  
 $\mu$   $\mu$  , ,  $\mu$  ,  
 $10,00$  m,  $\mu$  , ,  $\mu$  ,  
 $\mu$  ,  $\mu$  , ,  $\mu$  ,  
 $\mu$  , ,  $\mu$  ,  
30 cm,  
02-07-02-00 "

$\mu \quad \mu$

---

$\mu \quad \mu \quad (\text{m3}) \quad \mu \quad \mu$

: 4,50 +

$(0,19 \text{€}/\text{m}^3 \cdot \text{km}) \quad 20 \times 0,19 = \frac{380}{8,30}$ , L ( $\geq 5 \text{km}$ )

(  $\mu$  ) : **8,30**  
( ) :

**A.T. : 1.27**

: 01  $\mu \quad \mu$  : 2269 100%

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$ , ,  $\mu$

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$ , , , , ,  $\mu$

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$ , , , , , ,  $\mu$

(  $\mu$  ) : **1,00**  
( ) :

**A.T. : 1.28**

: 38.03 : 3816 100%

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$ , , , , , , , ,  $\mu$

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$ , , , , , , , ,  $\mu$

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$ , , , , , , , ,  $\mu$

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$ , , , , , , , ,  $\mu$

(  $\mu$  ) : **15,70**  
( ) :

**A.T. : 1.29**

: 30.2 :  $\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad 500C$

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$ , , , , , , , ,  $\mu$

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$ , , , , , , , ,  $\mu$

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$ , , , , , , , ,  $\mu$

$\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$ , , , , , , , ,  $\mu$

B500A, B500C  $\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$ , , , , , , , ,  $\mu$

$\mu$   $\mu$

$\mu$   $\mu$   $\mu$

$\mu$  .

(       $\mu$       ),       $\mu$        $\mu$       ,       $\mu$        $\mu$        $\mu$   
 ,       $\mu$        $\mu$       ,       $\mu$        $\mu$        $\mu$ ,  $\mu$

2008,       $\mu$       .       $\mu$        $\mu\mu$        $\mu$       .      3-1      -  
 $\mu$        $\mu$

$\mu.$ $\mu$ (mm)	$\mu$					$\mu.$ $\mu$ (mm <sup>2</sup> )	$\mu.$ $\mu$ (kg/m)
	B500C	B500	B500C	B500	B500C		
5,0						19,6	0,154
5,5						23,8	0,187
6,0						28,3	0,222
6,5						33,2	0,260
7,0						38,5	0,302
7,5						44,2	0,347
8,0						50,3	0,395
10,0						78,5	0,617
12,0						113	0,888
14,0						154	1,21
16,0						201	1,58
18,0						254	2,00
20,0						314	2,47
22,0						380	2,98
25,0						491	3,85
28,0						616	4,83
32,0						804	6,31
40,0						1257	9,86

$\mu$        $\mu$        $\mu$       ,       $\mu$        $\mu$       ,       $\mu$       :      ,       $\mu$

-       $\mu$        $\mu$       .       $\mu$        $\mu$

-       $\mu$       .       $\mu$       (spacers)       $\mu$       ,       $\mu$       (      ISO 15835-2 )       $\mu$

-       $\mu$       .       $\mu$

-      (       $\mu$       )      (      ,      )      )       $\mu$

-       $\mu$       .       $\mu$

1

$\mu$        $\mu\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$        $\mu$

(       $\mu$       ): 1,15  
(      ):

A.T. : 1.30

: 32.05.04

$\mu$        $\mu$

:

3214

100%

$\mu$  C16/20



**A.T. : 2.01**

: 1.06.1.2

: 4421.

2,00m2.

( $\mu$   $\mu$ ) : 20,00

( $\mu$   $\mu$ ) :

**A.T. : 2.02**

: 1.06.1.2

: 4421.

0,50m2

2,00m2

4421

100%

15 .. '

0,50m2

( $\mu$   $\mu$ ) ,

( $\mu$   $\mu$ ) ( $\mu$  . . . 265),

( $\mu$   $\mu$ ) ,

( $\mu$   $\mu$ ) (

( $\mu$   $\mu$ ) : 28,00

( $\mu$   $\mu$ ) :

**A.T. : 2.03**

: 14.09.01

10m2

4521

100%

30 .. 40 .. '

265,

10m2

0,15 $\mu$ .

( $\mu$   $\mu$ ) ,

( $\mu$   $\mu$ ) (

( $\mu$   $\mu$ ) ,

( $\mu$   $\mu$ ) (m2)

( $\mu$   $\mu$ ) : 30,00

( $\mu$   $\mu$ ) :

A.T. : 2.04

: \4.09.01.01

$\mu$   $\mu$   $\mu$  15-20 ,  $\mu$

10m2

: 4521 100%

15 . 20 ,

$\mu$   $\mu$  . . . 265 , 10m2

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

15 . 20 ,

$\mu$

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  0,15 $\mu$ .  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

$\mu$ )

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$  , (  $\mu$  - . . )  
 $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$

$\mu$   $\mu$  (m2)

(  $\mu$  ): 30,00

( ) :

A.T. : 2.05

: \4.09.02

$\mu$   $\mu$   $\mu$  10m2

-  $\mu$

,

: 4521 100%

30  $\mu$  40 . , '  $\mu$   $\mu$   $\mu$  . . . 265 , 10m2  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  0,15 $\mu$ .  
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

, 5 )

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$  , (  $\mu$  - . . )  
( 3 ),  $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$

$\mu$   $\mu$  (m2)

(  $\mu$  ): 24,00

( ) :

A.T. : 2.06

: \ .06.2.1

$\mu$   $\mu$

: 4421.

: 4421 100%

,  $\mu$

6 . , ( ) ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$  .  
,  $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$  .  
 $\mu$  ) ,  $\mu$   $\mu$  .  
 $\mu$   $\mu$  (  $\mu$   $\mu$

, ) ,

μ μ

---

μ μ , μ μ . μ μ ( 3 ) ,

( μ ) : 25,00  
( μ ) :

Πυλαία 16-1-2018

Ο Συντάξας

Εγκρίθηκε  
Η Προϊστάμενη ΤΟΥΕ

Θεωρήθηκε  
Ο Προϊστάμενος ΔΤΥ

Βασίλειος Κιουρτζόγλου  
Πολιτικός Μηχ/κός με Α' β

Κυριακή Τσομπάνη  
Πολιτικός Μηχ/κός με Α' β

Χαραλαμπίδης Ιγνάτιος  
Πολιτικός Μηχ/κός με Α' β