



ΕΥΡΥΚΛΕΙΑ ΡΑΠΑΔΙΜΑ
19/06/2023 12:28



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ-ΙΘΑΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ



Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ:

“Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’Φάση)”

ΧΡΗΜ/ΔΟΤΗΣΗ:

ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
«Πρόγραμμα φυσικών καταστροφών για τους ΟΤΑ Α΄ και Β΄ βαθμού»
2.4 «ΠΡΟΛΗΨΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ»

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡ.:

35173/21-04-2023 (ΑΔΑ: 6ΣΤ846ΜΤΛ6-ΝΜΙ) ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Α.Π. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ:

Π86-16 ΦΥΣ ΚΑΤ

ΚΩΔ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ:

6898

Α/Α ΟΠΣ:

CPV:

45233142-6 (Εργασίες επισκευής οδών)

ΣΥΝ. ΔΑΠΑΝΗ:

100.000,00€ (με το Φ.Π.Α.)

Κωδικός NUTS:

EL 623

Αριθμός Προμελέτης:

19/2023

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

«Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’Φάση)»

GERASIMOS FILIPPATOS
16/06/2023 11:23

ΑΡΓΟΣΤΟΛΙ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2023

1 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΑΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ..... 3

1.1 Εισαγωγή..... 3

1.2 Έκθεση Αυτοψίας 4

1.3 Έκθεση Αποκατάστασης..... 8

1.4 Χρονοδιάγραμμα 9

1.5 Ισχύουσες διατάξεις..... 9

1.6 Δαπάνη εργασιών 9

2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ..... 10

3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ..... 13

4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ..... 15

1. ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΑΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1.1 Εισαγωγή

Από τις 17 έως 20/09/2020, έπληξε την περιοχή του Νοτίου Ιονίου και ιδιαίτερα τα νησιά Κεφαλονιά & Ιθάκη και επομένως και τον Δήμο Αργοστολίου, ο ισχυρός κυκλώνας με την επωνυμία “Ιανός”. Το φαινόμενο στο διάστημα αυτό προξένησε πολύ ισχυρές βροχές και εντονότερες καταιγίδες, καθώς και ισχυρότατους ανέμους που κατά τόπους ξεπερνούσαν τα 10bf.

Οι ζημιές που προξένησε ήταν πρωτόγνωρες, σε μεγάλη έκταση και που κυρίως αφορούν:

✓ **Ζημιές στο Οδικό Δίκτυο και τους κοινόχρηστους χώρους των οικισμών του Δήμου Αργοστολίου**

Τα κυριότερα προβλήματα του οδικού δικτύου έχουν να κάνουν με:

- Κατάκλιση του καταστρώματος κυκλοφορίας των οδών, των τάφρων και των οχετών, καθώς και των κοινοχρήστων χώρων (πλατειών, κλπ) με φερτά υλικά, λασπορροές, χαλικορροές & βραχώδη τεμάχια.
- Αυλακώσεις του καταστρώματος κυκλοφορίας των χωματόδρομων
- Καθιζήσεις τμήματος οδών λόγω κατολίσθησης στο κατάντη πρανές (επιχώματα)
- Έντονη ρηγμάτωση ή και μερική καταστροφή τμημάτων ασφαλτοστρωμένων ή τσιμεντοστρωμένων οδοστρωμάτων
- Καταρρεύσεις μαντρότοιχων επί των οδών
- Υποχωρήσεις παλαιών τοιχίων αντιστήριξης από λιθοδομή
- Υποχωρήσεις τοίχων αντιστήριξης από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Κατολισθήσεις των ανάντη πρανών
- Καταπτώσεις πολλών δένδρων (κυρίως μεγάλων πεύκων) και κλαδιών που προξένησαν και βλάβες στον δημοτικό φωτισμό, στο δίκτυο της ΔΕΗ και στις περιουσίες των πολιτών

✓ **Καταστροφές στις Δημοτικές Κτιριακές & Λοιπές Υποδομές (Σχολικά Κτίρια & Δημοτικά Καταστήματα, Αθλητικά Συγκροτήματα, Κοιμητήρια & λοιπές κατασκευές)**

Οι ζημιές κυρίως αφορούν:

- Κατάκλιση φερτών υλικών στους περιβάλλοντες χώρου και πτώσεις δένδρων & κλαδιών
- Αποξήλωση σε παράθυρα, πόρτες, στέγες και βλάβες στις Η/Μ εγκαταστάσεις

✓ **Ζημιές σε κατοικίες και περιουσίες πολιτών (στέγες, στέγαστρα, περιφράξεις, μαντρότοιχοι, πτώσεις δέντρων, κατάκλιση οικιών με φερτά υλικά, κλπ)**

ΕΡΓΟ: “Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’ Φάση)”

Σελίδα 3

✓ **Ζημιές στο ευρύτερο φυσικό περιβάλλον του Δήμου (άλση, αλσύλλια, δασικές περιοχές, ρέματα, ακτές, κλπ)**

Οι ζημιές κυρίως αφορούν:

- Κατάκλιση φερτών υλικών, κλαδιών και δένδρων, καταστροφή αναχωμάτων, στα ρέματα
- Πτώσεις δένδρων & κλαδιών στα άλση, αλσύλλια και κατάκλιση με φερτά υλικά
- Κατάκλιση με φερτά υλικά και λοιπά προϊόντα στις παραλίες

Ιδιαίτερα εκτεταμένες καταστροφές υπέστη το αγροτικό οδικό δίκτυο λόγω των έντονων κατά τόπους κλίσεων και των λοιπών γεωμετρικών χαρακτηριστικών του και του γεγονότος ότι οι περισσότεροι οδοί είναι χωματόδρομοι, με αποτέλεσμα κατά θέσεις να είναι πολύ επικίνδυνη η προσπελασιμότητά του.

Με την αριθ. πρωτ. 6895/18-9-2020 (ΑΔΑ: ΨΠΓΠ46ΜΤΛΒ-1ΔΝ) Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας, για την αντιμετώπιση των συνεπειών από τις καταστροφές που προκλήθηκαν από τα έντονα καιρικά φαινόμενα, κηρύχθηκαν σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης και οι τέσσερις Δήμοι του Νομού Κεφαλληνίας για έξι (6) μήνες.

Με τις αριθ. πρωτ. 2072/17-03-2021 (ΑΔΑ: Π99Λ46ΜΤΛΒ-5Κ7), 7989/6-9-2021 (ΑΔΑ: 6ΧΞΦ46ΜΤΛΒ-ΩΒΒ), 1491/15-03-2022 (ΑΔΑ: 920Κ46ΝΠΙΘ-Τ3Γ), Α1368/08-09-2022 (ΑΔΑ: 610446ΝΠΙΘ-024), Α1819/03-10-2022 (ΑΔΑ: Ω85346ΝΠΙΘ-5Τ1) & Α655/20-03-2023 (ΑΔΑ: 6Η9Σ46ΝΠΙΘ-ΓΔΑ) Αποφάσεις του Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας, παρατάθηκε η κατάσταση έκτακτης ανάγκης έως και 20 Σεπτεμβρίου του 2023.

1.2 Έκθεση Αυτοψίας

Κατά την αυτοψία που διενέργησε η Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Αργοστολίου, ύστερα από την έλευση του κυκλώνα, διαπιστώθηκαν καταστροφές στις παρακάτω τρεις θέσεις του αγροτικού οδικού δικτύου που χρίζουν άμεσης αποκατάστασης. Πιο συγκεκριμένα ύστερα από τα έντονα καιρικά φαινόμενα που έλαβαν χώρα στο νησί, οι παρακάτω τρεις οδοί εμφανίζουν επικίνδυνες βλάβες που είτε δυσχαιρένουν είτε καθιστούν αδύνατη τη βατότητα αυτών προς τις παρακείμενες ιδιοκτησίες.

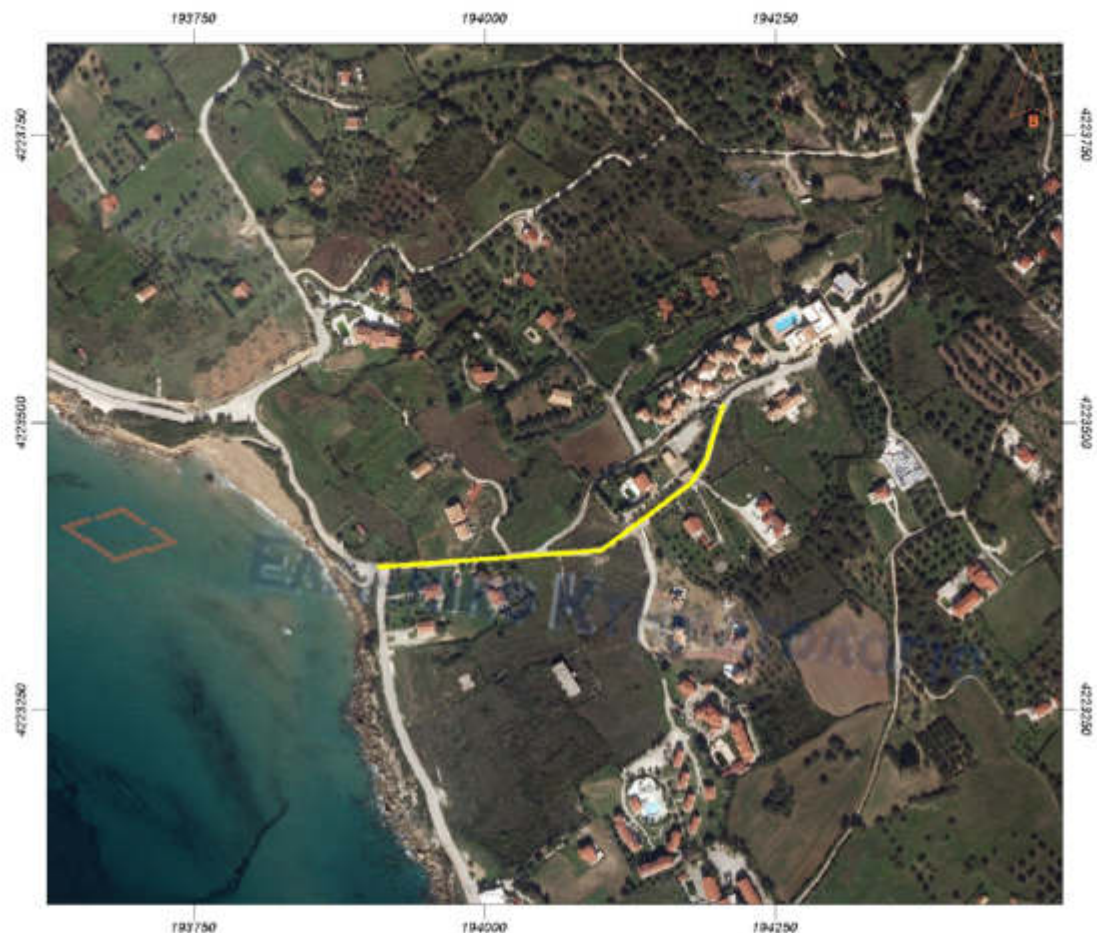
Στη Δ.Ε. Λειβαθούς διαπιστώθηκαν βλάβες και φθορές σε τμήμα του οδοστρώματος, διάσπαρτες σε μήκος περίπου 365μ., με αποτέλεσμα στο τμήμα αυτό να μην καθίσταται εφικτή η διεξαγωγή της κυκλοφορίας με ασφάλεια. Είναι μια οδική αρτηρία που χρησιμοποιείται καθημερινά από ντόπιους και επισκέπτες καθώς συνδέει την κοινότητα Σβορωνάτων με την παραλία Άμμες , τη μαρίνα Αγίας Πελαγίας νότια και το αεροδρόμιο βόρεια.

Στη Δ.Ε. Ελειού – Πρόννων διαπιστώθηκαν βλάβες σε δύο χωμάτινες οδούς, σε συνολικό μήκος 585μ. περίπου, που λόγω και της γεωμορφολογίας του εδάφους υπέστησαν αυλακώσεις στο κατάστρωμα κυκλοφορίας τους, δυσχαιρένοντας την ομαλή και ασφαλή κυκλοφορία από και προς τις παρακείμενες ιδιοκτησίες. Συγκεκριμένα οι θέσεις φαίνονται στους παρακάτω πίνακες:

ΕΡΓΟ: “Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’ Φάση)”

Σελίδα 4

Α/Α	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΘΕΣΗ	ΜΗΚΟΣ	ΜΕΣΟ ΠΛΑΤΟΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
1	ΛΕΙΒΑΘΟΥΣ	Αγροτική οδός εντός διοικητικών ορίων κοινότητας Σβορωνάτων	365 μ.	5,50μ.	2.007.50 τ.μ.



Μήκος: 364.99 μ.

Ιδιότητα:		
Α/Α	X	Y
0	194206.46	4223516.08
1	194191.25	4223467.13
2	194177.36	4223445.97
3	194101.29	4223388.42
4	193908.80	4223373.87

Στη - θέση 1 - τμήμα της οδού μήκους περίπου 365μ. και μέσου πλάτους 5,50μ. λόγω των πλημμυρικών φαινομένων υπέστη σοβαρές βλάβες στο οδόστρωμα με αποτέλεσμα να χρίζει άμεσης αποκατάστασης καθώς η είσοδος των οχημάτων στις παρόδιες ιδιοκτησίες καθίσταται εξαιρετικά δύσκολη και επικίνδυνη. Η ασφαλτόστρωση της οδού είναι απαραίτητη προκειμένου να αποτραπεί η συσσώρευση, κατόπιν νέας βροχοπτώσεως, φερτών υλικών (πέτρες, χρώματα) επί του οδοστρώματος.

ΕΡΓΟ: “Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’ Φάση)”

Σελίδα 5

A/A	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΘΕΣΗ	ΜΗΚΟΣ	ΜΕΣΟ ΠΛΑΤΟΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
2	ΕΛΕΙΟΥ-ΠΡΟΝΝΩΝ	Αγροτική οδός εντός διοικητικών ορίων κοινότητας Σκάλας	85 μ.	4,20μ.	357 τ.μ.



Μήκος: 84.91 μ.

Ιδιότητα:		
A/A	X	Y
0	217918.73	4218239.62
1	217947.57	4218284.60
2	217960.01	4218289.89
3	217977.73	4218286.98

Στη - θέση 2 - τμήμα της χωμάτινης οδού μήκους περίπου 85μ. και μέσου πλάτους 4,20μ. λόγω των πλημμυρικών φαινομένων υπέστη αυλακώσεις σε διάσπαρτα σημεία του καταστρώματος κυκλοφορίας της, με αποτέλεσμα να χρίζει άμεσης αποκατάστασης. Η ασφαλτόστρωση της οδού είναι απαραίτητη προκειμένου να αποκατασταθεί η ομαλή και ασφαλής κυκλοφορία επί της οδού για την πρόσβαση στις παρόδιες ιδιοκτησίες.

ΕΡΓΟ: “Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’ Φάση)”

Σελίδα 6

A/A	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΘΕΣΗ	ΜΗΚΟΣ	ΜΕΣΟ ΠΛΑΤΟΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
3	ΕΛΕΙΟΥ-ΠΡΟΝΝΩΝ	Αγροτική οδός εντός διοικητικών ορίων κοινότητας Σκάλας	500 μ.	4,20μ.	2.100 τ.μ.



Μήκος: 499,97 μ.

Ιδιότητα:		
A/A	X	Y
0	218788.55	4217977.94
1	218805.75	4217935.61
2	218804.42	4217909.81
3	218805.09	4217862.85
4	218779.95	4217837.71
5	218745.55	4217813.90
6	218712.48	4217777.52
7	218691.32	4217724.61
8	218653.61	4217682.27
9	218637.08	4217670.37
10	218543.15	4217746.43

Στη - θέση 3 - τμήμα της χωμάτινης οδού μήκους περίπου 500μ. και μέσου πλάτους 4,20μ. λόγω των πλημμυρικών φαινομένων υπέστη αυλακώσεις σε διάσπαρτα σημεία του καταστρώματος κυκλοφορίας της, με αποτέλεσμα να χρίζει άμεσης αποκατάστασης. Η ασφαλιτοστρωση της οδού είναι απαραίτητη προκειμένου να αποκατασταθεί η ομαλή και ασφαλής κυκλοφορία επί της οδού για την πρόσβαση στις παρόδιες ιδιοκτησίες.

ΕΡΓΟ: “Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’ Φάση)”

Σελίδα 7

Συνολικά, με την παρούσα μελέτη προτείνεται να πραγματοποιηθούν εργασίες ασφαλτόστρωσης στις δύο Δ.Ε. Λειβαθούς και Ελειού - Πρόννων σε αγροτικές οδούς συνολικού μήκους 950 μ. για την αποκατάσταση της βατότητας και της ασφαλούς κυκλοφορίας στις οδούς, ύστερα από τις εκτεταμένες ζημιές που υπέστησαν από τον κυκλώνα ΙΑΝΟ.

1.3 Έκθεση Αποκατάστασης

Από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω στην έκθεση αυτοψίας η ανάγκη αποκατάστασης των ζημιών που προκλήθηκαν από τον Κυκλώνα ΙΑΝΟ σε τμήματα αγροτικών οδών στις τρεις προαναφερθείσες θέσεις, κρίνεται άμεση και επιτακτική ώστε να αποκατασταθεί η προσπελασιμότητά τους και να επιτρέπεται η διεξαγωγή της κυκλοφορίας με ασφάλεια.

Συγκεκριμένα προβλέπεται να εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:

ΘΕΣΗ 1 – Δ.Ε. ΛΕΙΒΑΘΟΥΣ:

Για την αποκατάσταση και ασφαλτόστρωση τμήματος της αγροτικής οδού εντός διοικητικών ορίων Τ.Κ. Σβορωνάτων μήκους περίπου 365μ και μέσου πλάτους 5,50 μ (περίπου 2008 τ.μ. επιφάνειας) προβλέπονται να εκτελεσθούν οι παρακάτω εργασίες:

- Εργασίες καθαρισμού υφιστάμενων τάφρων απορροής όμβριων υδάτων
- Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη της επιφάνειας προς ασφαλτόστρωση.
- Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους σε ορισμένα σημεία όπου κρίνεται απαραίτητο
- Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05m με χρήση κοινής ασφάλτου
- Διαγράμμιση οδοστρώματος με κατάλληλα ψυχοπλαστικά υλικά
- Εκσκαφή τάφρων και αντικατάσταση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων D300mm
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση και σε κατάλληλο χώρο.
- Κατασκευή τάφρων με σκυρόδεμα C16/20 σε σημεία που κρίνεται απαραίτητο

ΘΕΣΗ 2 & 3 – Δ.Ε. ΕΛΕΙΟΥ - ΠΡΟΝΝΩΝ:

Για την αποκατάσταση και ασφαλτόστρωση τμημάτων αγροτικών οδών εντός διοικητικών ορίων Τ.Κ. Σκάλας συνολικού μήκους περίπου 585μ. και μέσου πλάτους 4,20 μ (περίπου 2.460 τ.μ. επιφάνειας) προβλέπονται να εκτελεσθούν οι παρακάτω εργασίες:

- Κατάλληλη διαμόρφωση και ισοπέδωση της χωμάτινης επιφάνειας
- Στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους
- Κατασκευή βάση οδοστρωσίας πάχους 0.10m(Π.Τ.Π.Ο-155)

ΕΡΓΟ: “Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ' Φάση)”

Σελίδα 8

- Ασφαλτική προεπάλεια
- Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05m με χρήση κοινής ασφάλτου
- Διαγράμμιση οδοστρώματος με κατάλληλα ψυχροπλαστικά υλικά

Και στις τρεις παραπάνω θέσεις η κατακόρυφη σήμανση που ενδεχομένως θα απαιτηθεί θα γίνει με μέριμνα της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου Αργοστολίου.

1.4 Χρονοδιάγραμμα

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σε χρονικό διάστημα **3 μηνών** από την ημερομηνία ανάθεσής τους.

1.5 Ισχύουσες διατάξεις

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τις διατάξεις:

- Του Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114 Α/8-6-2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»
- Του Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ 68 Α'/20-3-2007) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»
- Του Ν. 3852/ΦΕΚ 87 Α'/7-6-2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- Τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ/τ. Α' / 147)

1.6 Δαπάνη εργασιών

Η συνολική δαπάνη ανέρχεται στις **100.000,00 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. και έχει προβλεφθεί στον προϋπολογισμό του Δήμου του έτους 2023.

Η σύναψη της σύμβασης θα πραγματοποιηθεί λόγω της έκτακτης ανάγκης που έχει κηρυχθεί ο Δήμος με την προσφυγή στην διαδικασία με διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, όπως προβλέπεται στο άρθρο 32, παράγραφος 2γ του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ/τ. Α' / 147), αφού πρόκειται για περίπτωση κατεπείγουσας ανάγκης με απρόβλεπτο χαρακτήρα (φυσική καταστροφή).

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΦΙΛΙΠΠΑΤΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΥΡΥΚΛΕΙΑ ΧΑΪΤΙΔΟΥ – ΠΑΠΑΔΗΜΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΡΓΟ: “Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ' Φάση)”

Σελίδα 9



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ-ΙΘΑΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ



Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ:

“Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’Φάση)”

ΧΡΗΜ/ΔΟΤΗΣΗ:

ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡ.:

«Πρόγραμμα φυσικών καταστροφών για τους ΟΤΑ Α΄ και Β΄ βαθμού»

Α.Π. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ:

2.4 «ΠΡΟΛΗΨΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ»

ΚΩΔ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ:

35173/21-04-2023 (ΑΔΑ: 6ΣΤ846ΜΤΛ6-ΝΜΙ)ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Α/Α ΟΠΣ:

Π86-16 ΦΥΣ ΚΑΤ

CPV:

6898

ΣΥΝ. ΔΑΠΑΝΗ:

45233142-6 (Εργασίες επισκευής οδών)

Κωδικός NUTS:

100.000,00€ (με το Φ.Π.Α.)

Αριθμός Προμελέτης:

ΕΙ 623

19/2023

2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Κωδ. Τιμολογίου	Κωδικός Άρθρου αναθεωρ.	Μ.Μ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ							
1	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος	ΝΑΟΔΟ Α-14	ΟΔΟ-1310	m	730	0,65	474,50	
2	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4	ΝΑΟΔΟ Α-18.3	ΟΔΟ-1510	m ³	40	6,00	240,00	
3	Κατασκευή επιχωμάτων	ΝΑΟΔΟ Α-20	ΟΔΟ-1530	m ³	40	1,05	42,00	
4	Διαχείριση μη επικίνδυνων αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών	ΟΙΚ Ν\20-41	ΟΙΚ-2178	tn	50	2,00	100,00	
Άθροισμα Ομάδας Α							856,50	

ΕΡΓΟ: “Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’Φάση)”

Σελίδα 10

	ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ							
5	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00μ	ΝΑΟΔΟ Β01	ΟΔΟ-2151	m3	42	8,25	346,50	
6	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	ΝΑ ΟΔΟ Β-29.3.1	ΟΔΟ-2532	m ³	15	94,20	1.413,00	
Άθροισμα Ομάδας Β							1.759,50	
	ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ							
7	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΝΑΟΔΟ Γ-2.2	ΟΔΟ-3211.Β	m ²	2.460,00	1,20	2.952,00	
8	Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρώσας	ΝΑΟΔΟ Γ06	ΟΔΟ-3231	m2	2.460,00	0,41	1.008,60	
9	Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	ΝΑΟΔΟ Γ-2.1	ΟΔΟ-3211.Β	m ³	40,00	11,50	460,00	
Άθροισμα Ομάδας Γ							4.420,60	
	ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ (με την αξία της ασφάλτου)							
10	Τομή οδοστρώματος με αφαλτοκόπτη	ΝΑΟΔΟ Δ01	ΟΙΚ-2269Α	m	20	1,00	20,00	
11	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ03	ΟΔΟ-4110	m ²	2.460,00	1,20	2.952,00	
12	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ04	ΟΔΟ-4120	m ²	2.008,00	0,45	903,60	
13	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΝΑΟΔΟ Δ-8.1	ΟΔΟ-4521Β	m ²	4.468,00	7,70	34.403,60	
14	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος	ΝΑΟΔΟ Δ-6	ΟΔΟ-4421Β	ton	40,00	78,80	3.152,00	
Άθροισμα Ομάδας Δ							41.431,20	
	ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ							
15	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά	ΝΑΟΔΟ Ε-17.2	ΟΙΚ-7788	m ²	380	19,70	7.486,00	
Άθροισμα Ομάδας Ε							7.486,00	
	ΟΜΑΔΑ Ζ: ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ-ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ							
16	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D300 mm	ΥΔΡ 12.01.01.02	ΥΔΡ 6551.2	m	35,00	22,70	794,50	

ΕΡΓΟ: "Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ' Φάση) "

Σελίδα 11

	Άθροισμα Ομάδας Z	794,50	
	Αθροισμα Ομάδων	56.748,30	
	Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%	10.214,69	
	Άθροισμα	66.962,99	
	Απρόβλεπτα 15%	10.044,45	
	Άθροισμα	77.007,44	
	Αναθεώρηση	3.637,72	
	Άθροισμα	80.645,16	
	Φ.Π.Α. 24%	19.354,84	
	Δαπάνη Έργου με Φ.Π.Α.	100.000,00	

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΦΙΛΙΠΠΑΤΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΥΡΥΚΛΕΙΑ ΧΑΪΤΙΔΟΥ – ΠΑΠΑΔΗΜΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ-ΙΘΑΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ



Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ:

“Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’Φάση)”

ΧΡΗΜ/ΔΟΤΗΣΗ:

ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡ.:

«Πρόγραμμα φυσικών καταστροφών για τους ΟΤΑ Α΄ και Β΄ βαθμού»

Α.Π. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ:

2.4 «ΠΡΟΛΗΨΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ»

ΚΩΔ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ:

35173/21-04-2023 (ΑΔΑ: 6ΣΤ846ΜΤΛ6-

Α/Α ΟΠΣ:

NMI)ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

CPV:

Π86-16 ΦΥΣ ΚΑΤ

ΣΥΝ. ΔΑΠΑΝΗ:

6898

Κωδικός NUTS:

45233142-6 (Εργασίες επισκευής οδών)

Αριθμός Προμελέτης:

100.000,00€ (με το Φ.Π.Α.)

EL 623

19/2023

3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Κωδ. Τιμολογίου	Κωδικός Άρθρου αναθεωρ.	Μ.Μ.	Ποσότητα
	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ				
1	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος	ΝΑΟΔΟ Α-14	ΟΔΟ-1310	m	730
2	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4	ΝΑΟΔΟ Α-18.3	ΟΔΟ-1510	m ³	40
3	Κατασκευή επιχωμάτων	ΝΑΟΔΟ Α-20	ΟΔΟ-1530	m ³	40
4	Διαχείριση μη επικίνδυνων αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών	ΟΙΚ Ν\20-41	ΟΙΚ-2178	tn	50
	ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ				

ΕΡΓΟ: “Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’Φάση)”

Σελίδα 13

5	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00μ	ΝΑΟΔΟ Β01	ΟΔΟ-2151	m ³	42
6	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	ΝΑ ΟΔΟ Β-29.3.1	ΟΔΟ-2532	m ³	15
ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ					
7	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΝΑΟΔΟ Γ-2.2	ΟΔΟ-3211.Β	m ²	2.460,00
8	Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρωσίας	ΝΑΟΔΟ Γ06	ΟΔΟ-3231	m ²	2.460,00
9	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΝΑΟΔΟ Γ-2.1	ΟΔΟ-3211.Β	m ³	40,00
ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ (με την αξία της ασφάλτου)					
10	Τομή οδοστρώματος με αφαλτοκόπτη	ΝΑΟΔΟ Δ01	ΟΙΚ-2269Α	m	20
11	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ03	ΟΔΟ-4110	m ²	2.460,00
12	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ04	ΟΔΟ-4120	m ²	2.008,00
13	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΝΑΟΔΟ Δ-8.1	ΟΔΟ-4521Β	m ²	4.468,00
14	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος	ΝΑΟΔΟ Δ-6	ΟΔΟ-4421Β	ton	40,00
ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ					
15	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχοπλαστικά υλικά	ΝΑΟΔΟ Ε-17.2	ΟΙΚ-7788	m ²	380
ΟΜΑΔΑ Ζ: ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ-ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ					
16	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D300 mm	ΥΔΡ 12.01.01.02	ΥΔΡ 6551.2	m	35,00

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΦΙΛΙΠΠΑΤΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΥΡΥΚΛΕΙΑ ΧΑΪΤΙΔΟΥ – ΠΑΠΑΔΗΜΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΡΓΟ: “Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’ Φάση)”

Σελίδα 14



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ-ΙΘΑΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ



ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ:

“Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’Φάση)”

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΡΗΜ/ΔΟΤΗΣΗ:

ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡ.:

«Πρόγραμμα φυσικών καταστροφών για τους ΟΤΑ Α΄ και Β΄ βαθμού»

Α.Π. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ:

2.4 «ΠΡΟΛΗΨΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ»

ΚΩΔ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ:

35173/21-04-2023 (ΑΔΑ: 6ΣΤ846ΜΤΛ6-ΝΜΙ)ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Α/Α ΟΠΣ:

Π86-16 ΦΥΣ ΚΑΤ

CPV:

6898

ΣΥΝ. ΔΑΠΑΝΗ:

45233142-6 (Εργασίες επισκευής οδών)

Κωδικός NUTS:

100.000,00€ (με το Φ.Π.Α.)

Αριθμός Προμελέτης:

EL 623

19/2023

4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

- 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 λουπά 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

ΕΡΓΟ: “Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ’Φάση)”

Σελίδα 15

παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λουπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 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 κλπ.), 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 ιδιαίτερος) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Ορους.
- 1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατα-σκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), 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 κλπ 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.
- 1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.9 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίσματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)
- 1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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.

- 1.12 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

- 1.13 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. κλπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ.),
- (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 κλπ.).

- 1.14 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 περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. 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.

- 1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών

αφετηρίων κλπ) 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 οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

- 1.16 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.
- 1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.18 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.
- 1.19 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.
- 1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.22 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.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.23 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.
- 1.24 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 κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

- 1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λουιτών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λουιτούς όρους δημοπράτησης.
- 1.26 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.27 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.
- 1.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλοτοιμιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 1.30 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.33 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 κλπ), 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.
- 1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
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 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%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

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 κλπ

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα
 D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ**A.T. : 1****Άρθρο ΝΑΟΔΟ Α-14**

Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1310)

Καθαρισμός και μόρφωση πρανών και πυθμένα υφιστάμενης τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος, με διαστάσεις και κλίσεις που καθορίζονται στη μελέτη, που θα εκτελεσθεί με μηχανικά μέσα ή/και εργαλεία χειρός, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προσέγγισης και χρήσης μηχανικών μέσων,
- η δαπάνη της εργασίας καθαρισμού της τάφρου και μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της ή του ερείσματος,
- η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, σταλίας εξοπλισμού και μεταφοράς των παραγομένων προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στις τάφρους τραπεζοειδούς διατομής με πλάτος πυθμένα έως 0,30 m.

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 0,65 €

A.T. : 2**Άρθρο ΝΑΟΔΟ Α-18.3**

Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1510)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

ΕΡΓΟ: "Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ'Φάση) "

Σελίδα 24

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΞΙ ΕΥΡΩ

Αριθμητικώς: 6,00 €

A.T. : 3

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Α-20

Κατασκευή επιχωμάτων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1530)

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπίκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.
- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπίκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor
- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.
Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.
- Η συμπίκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος .
- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)
- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών
- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΡΓΟ: "Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ' Φάση) "

Σελίδα 25

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 1,05 €

A.T. : 4

Άρθρο ΟΙΚ Ν \20.41

Διαχείριση μη επικίνδυνων αποβλήτων εκσκαφών (Α.Ε.Κ.Κ) σε πιστοποιημένο συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης

Διαχείριση μη επικινδύνων (Α.Ε.Κ.Κ) όπως αυτά προσδιορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/23-08-2010 (ΦΕΚ 1312/Β/24-8-2010) σε πιστοποιημένο από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ) συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης (Σ.Σ.Ε.Δ).

Στην παρούσα τιμή δεν περιλαμβάνονται τα έξοδα μεταφοράς Α.Ε.Κ.Κ από το χώρο παραγωγής τους στην εγκατάσταση διαχείρισης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΥΟ ΕΥΡΩ
Αριθμητικώς: 2,00 €

2. ΤΕΧΝΙΚΑ

A.T. : 5

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Β-01

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00μ
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2151)

Εκσκαφή ορυγμάτων πλάτους έως 5,0 m, οποιουδήποτε βάθους, για την θεμελίωση τεχνικών έργων (τοιχών, βάθρων, φρεατίων κλπ), και την κατασκευή αγωγών και οχετών (αποχέτευσης, αποστράγγισης, Ο.Κ.Ω., κλπ.), σε κάθε είδους έδαφος (γαιοημιβραχώδες ή βραχώδες, περιλαμβανομένων και των γρανιτικών και κροκαλοπαγών πετρωμάτων), με οποιονδήποτε εξοπλισμό, με ή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες αντλήσεις και τα μέτρα αντιμετώπισης των επιφανειακών και υπόγειων νερών, εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Οι κάθε είδους απαιτούμενες αντιστηρίξεις παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματα κλπ), εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Η κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου στην θέση του ορύγματος
- Η μόρφωση του πυθμένα και τμήματος των παρειών του ορύγματος ώστε να είναι δυνατή η διάστρωση σκυροδέματος χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων (π.χ. θεμέλια τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ)
- Η συμπύκνωση του πυθμένα τού ορύγματος
- Η διαμόρφωση των απαιτούμενων δαπέδων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφών
- Η διαλογή, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση

ΕΡΓΟ: "Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ' Φάση) "

Σελίδα 26

- Η απόθεση παρά το σκάμμα, εκτός του σώματος της οδού, των καταλλήλων από τα προϊόντα εκσκαφής για την επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του σκάμματος μετά την κατασκευή του τεχνικού έργου, οχετού ή αγωγού
- Η επανόρθωση τυχόν ζημιών σε γειτονικές κατασκευές ή οδοστρώματα λόγω καταπτώσεων των παρειών του ορύγματος.
- Η αποξήλωση οδοστρώματος, κρασπεδορείθρων, πλακοστρώσεων και αόπλων τσιμεντοστρώσεων στην θέση του ορύγματος
- Οι απαιτούμενες γεφυρώσεις του ορύγματος για την διέλευση πεζών και οχημάτων και την εξυπηρέτηση των παρόδων ιδιοκτησιών (λαμαρίνες κατάλληλου πάχους ή άλλες διατάξεις γεφύρωσης)
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Η κοπή υπάρχοντος ασφατικού τάπητα με ασφατοκόφτη και η καθαίρεση τυχόν υπαρχουσών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα στην ζώνη του ορύγματος πληρώνεται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Το παρόν άρθρο εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται σε ορύγματα επιφανείας έως 100 m^2 , ή σε επιμήκη ορύγματα πλάτους έως $5,00 \text{ m}$ ανεξάρτητα από την επιφάνεια κάτοψης. Οι μεγαλύτερες εκσκαφές θεμελίων και τάφρων κατατάσσονται στο σύνολό τους στις γενικές εκσκαφές και πληρώνονται με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Για την επιμέτρηση των εκσκαφών θεμελίων ως αφετηρία μέτρησης του βάθους λαμβάνεται η στάθμη των γενικών εκσκαφών (όταν προβλέπονται) και οι θεωρητικές γραμμές που καθορίζονται στην μελέτη (πλάτος πυθμένα, κλίσεις παρειών, βαθμίδρες καθ' ύψος)/

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 8,25 €

A.T. : 6

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Β-29.3.1

Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532)

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

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,

ΕΡΓΟ: "Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ' Φάση) "

Σελίδα 27

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

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

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

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

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

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

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

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

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επενδρώσεων κοίτης ρεμάτων, τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεπτοτοιχών", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 94,20 €

Α.Τ. : 7

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Γ-2.2

Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπακνωμένου πάχους 0.10 m

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 1,20 €

Α.Τ. : 8

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Γ-6

Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρωσίας

ΕΡΓΟ: "Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ' Φάση) "

Σελίδα 29

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3231)

Αναμόχλευση, διάστρωση και συμπύκνωση υφισταμένων στρώσεων οδοστρωσίας από θραυστά αδρανή, προκειμένου να ενταχθούν στην νέα διατομή της οδού ως στρώση υπόβασης ή βάσης, χωρίς ενσωμάτωση προσθέτων υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αναμόχλευση των υφισταμένων στρώσεων οδοστρωσίας,
- η ενδεχόμενη διαλογή υλικών (π.χ. συλλογή και απομάκρυνση ακαταλλήλων),
- η διάστρωση, η διαβροχή και η συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια και ο επιθυμητός βαθμός συμπύκνωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ανακατασκευασθέντος οδοστρώματος

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 0,41 €

A.T. : 9

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Γ-2.1

Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 11,50 €

A.T. : 10

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Δ-1

Τομή οδοστρώματος με αφαλτοκόπτη

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2269(α))

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες"

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΑ ΕΥΡΩ

Αριθμητικώς: 1,00 €

A.T. : 11

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Δ-3

Ασφαλτική προεπάλειψη

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 1,20 €

A.T. : 12

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Δ-4

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

ΕΡΓΟ: "Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανός» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ' Φάση) "

Σελίδα 31

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 0,45 €

A.T. : 13

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Δ-8.1

Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521B)

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 7,70 €

A.T. : 14

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Δ-6

Ασφαλικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες

ΕΡΓΟ: "Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ' Φάση) "

Σελίδα 32

Κατασκευή ασφαλικών απισωτικών στρώσεων και στρώσεων αλλαγής επικλίσεων, καθώς και κατασκευή ταπητιδίων και επουλώσεις λάκκων σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλιστικό παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφατικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλιστικού
- η παραγωγή του ασφαλιστικού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλιστικού επί τόπου και η διάστρωσή του
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλιστικού (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφατικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τυχόν απαιτούμενη ασφατική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Επιμέτρηση με βάση ζυγολογία προσκομιζομένου προς διάστρωση ασφαλιστικού.

Τιμή ανά τόνο διαστρωθέντος ασφαλιστικού.

ΕΥΡΩ Ολογράφως ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 78,80 €

A.T. : 15

Άρθρο ΝΑΟΔΟ Ε-17.2

Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7788)

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

ΕΡΓΟ: "Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ' Φάση)"

Σελίδα 33

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

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

ΕΥΡΩ Ολογράφως ΔΕΚΑΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικός: 19,70 €

A.T. : 16

Άρθρο ΥΔΡ 12.01.01.02

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D300 mm (Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.2)

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, πλάγιες μεταφορές, καταβιβασμός στο όρυγμα, τοποθέτηση και σύνδεση τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελάχιστης χαρακτηριστικής αντοχής 40 MPa με σήμανση CE, με ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1.

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

- [α] Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm
- [β] Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι
- [γ] Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τόρμου-εντορμίας (O-gee pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)
- [δ] Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).
- [ε] Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

Επισημαίνεται ότι από την κλάση αντοχής και τις συνθήκες έδρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρείας ή ελαφράς κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (πλέγματα ή/και μεταλλικές ίνες).

ΕΡΓΟ: "Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από τον κυκλώνα «Ιανό» στο Δήμο Αργοστολίου το χρονικό διάστημα 17 έως 20 Σεπτεμβρίου 2020 (Δ' Φάση) "

Σελίδα 34

Ως εκ τούτου το παρόν άρθρο αναφέρεται σε τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120, χωρίς διάκριση ως προς το είδος συνδεσμολογίας (τύπου τόρμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μή οπλισμού.

Η διάταξη του οπλισμού, όσον αφορά το πάχος επικάλυψης θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1 ανάλογα με τις συνθήκες έκθεσης του αγωγού.

Οι δακτύλιοι στεγάνωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 681-1 και μπορεί να είναι ενσωματωμένοι στους σωλήνες κατά την κατασκευή τους ή να παραδίδονται προς τοποθέτηση κατά την συναρμολόγηση της σωληνογραμμής.

Οταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Οταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής (σειρας) 120 με σήμανση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός στο όρυγμα με μηχανικά μέσα, η τοποθέτηση, η εφαρμογή του δακτυλίου στεγάνωσης και η ευθυγράμμιση και προσωρινή στήριξη των σωλήνων μέχρι τον εγκιβωτισμό τους, για την εξασφάλιση της προβλεπόμενης από την μελέτη μηχανομηκικής κλίσης.

Οι εργασίες εκσκαφής του ορύγματος, εγκιβωτισμού των σωλήνων και επανενεπίχωσης του υπολοίπου τμήματος του ορύγματος, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Η τιμολόγηση σωλήνων ενδιάμεσων διαμέτρων, πέραν αυτών που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο, θα γίνεται με γραμμική παρεμβολή των εκατέρωθεν τιμών μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκάστου σωλήνα.

Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D300 mm.

ΕΥΡΩ Ολογράφως ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 22,70 €

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΦΙΛΙΠΠΑΤΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΥΡΥΚΛΕΙΑ ΧΑΪΤΙΔΟΥ – ΠΑΠΑΔΗΜΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**