



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 2025-162**

ΜΕΛΕΤΗ

**« Αποκατάσταση Οδικού Δικτύου Κεντρικής Χίου μετά τα
πλημμυρικά φαινόμενα της 11-9-2024»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 300.000,00 €

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2025

C

C

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε σε συνέχεια της αριθμ. πρωτ. Α3193/ 14 Ιουλίου 2025 απόφασης της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, με την οποία κηρύχθηκε ο Δήμος Χίου σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης, μετά από εκδήλωση έντονων καιρικών φαινομένων - έντονες βροχοπτώσεις οι οποίες εκδηλώθηκαν στις 11-09-2024.

Η μελέτη αφορά στη βελτίωση αποκλειστικά στη βελτίωση βατότητας των υφιστάμενων οδών πρόσβασης σε γεωργικές εκτάσεις, στην εξυπηρέτηση πρόσβασης προς οικισμούς, το Δημοτικό Σκοπευτήριο στην Τ.Κ. Βασιλεώνικου (όπου συστεγάζετε και ο σκοπευτικός Όμιλος Χίου) της ΔΕ Καμποχώρων του Δήμου Χίου, καθώς και στις Δ.Κ. Θυμιανών και Τ.Κ. Νεοχωρίου της ΔΕ Αγίου Μηνά.

2. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ

Το υπό μελέτη έργο αναπτύσσεται στην κεντρική Χίο, συγκεκριμένα στην ευρύτερη περιοχή της ΔΕ Καμποχώρων στις Τ.Κ. Βερβεράτου και Βασιλεώνικου και της ΔΕ Αγίου Μηνά στις Δ.Κ. Θυμιανών και Τ.Κ. Νεοχωρίου. Αφορά οδούς που παρέχουν πρόσβαση σε αγροτικές καλλιέργειες, εξυπηρετούν πρόσβαση σε οικισμούς, στο Δημοτικό Σκοπευτήριο όπου συστεγάζετε ο σκοπευτικός Όμιλος Χίου και επιπλέον εξυπηρετεί κατοικίες στην περιοχή Λαζαρέτο, η πρόσβαση στις οποίες είναι δυσχερής.

3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΣΚΟΠΟΣ

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η βελτίωση των υφιστάμενων οδικών δικτύων, των οποίων το οδόστρωμα έχει υποστεί σημαντικές φθορές λόγω των πλημμυρικών φαινομένων της 11-9-2024. Οι οδοί αυτοί εξυπηρετούν τις γεωργικές καλλιέργειες, τους οικισμούς και το Δημοτικό Σκοπευτήριο. Οι κάτοικοι χρησιμοποιούν ευρέως το υφιστάμενο δίκτυο για τις μετακινήσεις τους από και προς τις γεωργικές ιδιοκτησίες, τους οικισμούς και το σκοπευτήριο. Συνεπώς, η ύπαρξη κατάλληλων κυκλοφοριακών συνθηκών είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματική και ασφαλή διέλευση των χρηστών καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου.

Η βελτίωση της οδού που οδηγεί στο Δημοτικό Σκοπευτήριο, όπου συστεγάζετε και ο σκοπευτικός Όμιλος Χίου είναι αναγκαία, διότι στο χώρο διεξάγονται αγώνες επιπέδου κατηγορίας Β & Γ σκοπευτών. Επιπλέον η οδός εξυπηρετεί κατοικίες στην περιοχή Λαζαρέτο, η πρόσβαση στις οποίες είναι δυσχερής.

Στην παρούσα κατάσταση, οι οδοί του έργου δεν εξυπηρετούν επαρκώς τους χρήστες της περιοχής, καθώς το οδόστρωμά τους έχει υποστεί σημαντικές φθορές, με αποτέλεσμα να υπάρχουν «νεροφαγώματα», λακκούβες και γενική υποβάθμιση της βατότητας, καθιστώντας τη διέλευση δύσκολη και σε ορισμένα σημεία επικίνδυνη ή αδύνατη.

Οι δρόμοι αυτοί παρουσιάζουν μεγάλη τρωτότητα και είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι σε περαιτέρω καταστροφές σε περίπτωση εκδήλωσης έντονων καιρικών φαινομένων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, καθώς και το γεγονός ότι οι οδοί αυτοί εξυπηρετούν τις ανάγκες των περιοχών του έργου, καθίσταται αναγκαία η βελτίωση τους για την αποκατάσταση της βατότητας.

4. ΣΤΟΧΟΣ

Οι στόχοι του έργου είναι η στήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης του γεωργικού τομέα στις περιοχές μελέτης, η ενίσχυση του γεωργικού εισοδήματος, η προσέλκυση νέων γεωργών, η διευκόλυνση ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές, η βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων μέσω της διασφάλισης οικονομικής ενίσχυσης του τοπικού εισοδήματος, η βελτίωση της ασφάλειας κατά την πρόσβαση στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, καθώς και η ασφαλή πρόσβαση προς οικισμούς.

Επιπλέον, στόχος είναι η ασφαλής εξυπηρέτηση των χρηστών και των επισκεπτών-αθλητών που χρησιμοποιούν τον δρόμο προς το σκοπευτήριο καθώς και η εξυπηρέτηση των κατοίκων της περιοχής Λαζαρέτο, των οποίων η πρόσβαση είναι δυσχερής.

5. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα είναι η εξασφάλιση εύκολης και ασφαλούς προσπελασιμότητας στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, καθώς και η ασφαλής πρόσβαση προς τους οικισμούς. Επίσης, η εύκολη και ασφαλής πρόσβαση προς το σκοπευτήριο αποτελεί παράγοντα έλξης για την προσέλκυση περισσότερων αθλητών και σκοπευτών, ενώ ταυτόχρονα διευκολύνει την εξυπηρέτηση των κατοίκων της περιοχής Λαζαρέτο, των οποίων η πρόσβαση είναι δυσχερής.

6. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπονται οι παρακάτω εργασίες βελτίωσης:

Α. στην ΔΕ Καμποχώρων,

- στην Τ.Κ. Βερβεράτου στη θέση «πελαργός» η υφιστάμενη οδός, τιμεντοστρωμένη, εξυπηρετεί τις καλλιέργειές. Μετά τις πλημμυρικές καταστροφές της 11-9, η προσπέλασή της είναι δύσκολη και επικίνδυνη. Θα τοποθετηθεί οπλισμός σκυροδέματος κατηγορίας B500C χαλύβδινο δομικό πλέγμα και θα γίνει τιμεντόστρωση με σκυρόδεμα c16/20 πάχους 15 εκατοστά, ανά 15,00 μέτρα θα υπάρχουν αρμοί διαστολής, η παρέμβαση θα γίνει σε μήκος 300,00 μ, περίπου και πλάτους 3,50μ.

- στην Τ.Κ. Βασιλεωνοικου στη θέση «Λαζαρέτο» θα πραγματοποιηθούν εργασίες σε μήκος 350,00 μ, περίπου και πλάτους 4,20μ, στο τμήμα αυτό προβλέπεται μόρφωση καταστρώματος, διάστρωση με βάση οδοστρώσις, τοποθέτηση οπλισμού σκυροδέματος κατηγορίας B500C χαλύβδινο δομικό πλέγμα και τιμεντόστρωση με σκυρόδεμα c16/20 πάχους 15 εκατοστά και ανά 15,00 αρμοί διαστολής. Στη συνέχεια, η υφιστάμενη οδός, η οποία είναι ασφαλοστρωμένη αλλά έχει υποστεί φθορές, θα υποστεί εργασίες αποκατάστασης με εφαρμογή συνδετικής ισοπεδωτικής στρώσης και ασφαλοστρώση ελάχιστου πάχους 5 εκ., μήκους περίπου 560 μ. και μέσου πλάτους 5 μ.

Β. στην ΔΕ Αγίου Μηνά,

- Στην Δ.Κ. Θυμιανών στη θέση «Γαδαράς» θα γίνουν εργασίες σε μήκος 230,00 μ, περίπου και πλάτους 5,50μ, Για το τμήμα αυτό προβλέπεται διαμόρφωση καταστρώματος, διάστρωση με βάση οδοστρώσας, τοποθέτηση οπλισμού σκυροδέματος και τιμεντόστρωση με σκυρόδεμα C16/20, πάχους 15 εκ., με αρμούς διαστολής κάθε 15 μ.

- στη θέση «Βαλανάς» σε μήκος 200,00 μ, περίπου και πλάτους 4,20μ, προβλέπεται διαμόρφωση καταστρώματος, διάστρωση με βάση οδοστρώσας, τοποθέτηση οπλισμού σκυροδέματος και τιμεντόστρωση με σκυρόδεμα C16/20, πάχους 15 εκ., με αρμούς διαστολής κάθε 15 μ.

- Στην Τ.Κ. Νεοχωρίου στη θέση «Βίγλα προς Αγία Φωτεινή» η υφιστάμενη οδός, τιμεντοστρωμένη, έχει υποστεί βλάβες από την πλημμύρα της 11-9 και δεν είναι ασφαλής. Θα γίνουν εργασίες εφαρμογής συνδετικής ισοπεδωτικής στρώσης και ασφαλτόστρωσης ελάχιστου πάχους 5 εκ., μήκους περίπου 790 μ. και πλάτους περίπου 4 μ.

Με το έργο αυτό θα αντιμετωπιστούν οι ανάγκες σε κυκλοφορία, σε συνδυασμό με το μέγεθος και τις απαιτήσεις της περιοχής, εντός των ορίων της χρηματοδότησης.

Γενικά, δύναται με την έναρξη των εργασιών και την έλευση στο φως νέων στοιχείων να αντιμετωπιστούν επείγουσες ανάγκες όπου αλλού κριθεί απαραίτητο κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου. Ο ανάδοχος κατά την εκτέλεση οφείλει:

- Να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για την αποφυγή προβλημάτων στην κυκλοφορία και ατυχημάτων.
- Να μεριμνά με δαπάνη και ευθύνη του για την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης (τριγωνικές πινακίδες, αναλάμποντες φανοί, κώνοι, ταινίες ασφαλείας κλπ).
- Να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή ατυχημάτων τόσο του προσωπικού όσο και των περαστικών (περίφραξη χώρου, κατάλληλη σήμανση, απομάκρυνση μηχανημάτων σε ασφαλή σημεία).
- Να αποκαθιστά τυχόν βλάβες σε κοινωφελή δίκτυα και ιδιοκτησίες που προξενήθηκαν κατά την εκτέλεση του έργου.

Οι ποσότητες των εργασιών περιγράφονται στη σχετική προσμέτρηση και τον προϋπολογισμό, ο οποίος ανέρχεται στο ποσό των 300.000,00 ευρώ, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Το έργο ανήκει στην κατηγορία των « Έργων οδοποιίας» και προβλέπεται να εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Αναστασία Κωστήμπα
ΤΕ Τοπ/φος Μηχανικός
με βαθμό Α'

Χίος 01-09-2025
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Προϊστάμενος Δ/σης ΤΥΔ Χίου
Δρ Μπουλάς Κων/νος
ΠΕ Μηχανικός Οικονομίας
και Διοίκησης
με βαθμό Α'

C

C

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Τ.Κ. Βερβεράτου

Θέση «Πέλαργος»

Βάση οδοστρώσεως, Βάση πάχους 0,10 m: $(10,00 \times 3,50) = 35,00 \mu^2$

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s) πλέγμα $(10,75 \mu^2/\text{τεμ}, 21,50 \text{ kg}/\text{τεμ.})$ $(300,00 \times 3,50) = 1.050,00 \mu^2 / 10,75 = 100 \text{ τεμάχια} \times 21,50 \text{ kg}/\text{τεμ.} = 2.150,00 \text{ kg}$

Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20: $(300,00 \times 3,50 \times 0,15) = 157,50 \mu^3$

Τ.Κ. Βασιλεώνοικο

Θέση «Λαζαρέτο»

Πλήρη μόρφωση και ισοπέδωση καταστρώματος οδού: 350,00 μ.μ

Βάση οδοστρώσεως, Βάση πάχους 0,10 m: $(350,00 \times 4,20) = 1.470,00 \mu^2$

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s) πλέγμα $(10,75 \mu^2/\text{τεμ}, 21,50 \text{ kg}/\text{τεμ.})$ $(350,00 \times 4,20) = 1.470,00 \mu^2 / 10,75 = 140 \text{ τεμάχια} \times 21,50 \text{ kg}/\text{τεμ.} = 3.010,00 \text{ kg}$

Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20: $(350,00 \times 4,20 \times 0,15) = 220,50 \mu^3$

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη: $(560,00 \times 5,00) = 2.800,00 \mu^2$

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου: $(560,00 \times 5,00) = 2.800,00 \mu^2$

Δ.Κ. Θυμιανών

Θέση «Γαδαράς»

Καθαρισμός και Μόρφωση καταστρώματος χωματόδρομου και των ερεισμάτων μέγιστου πλάτους 5,00 μ.: 230,00 μ.μ.

Βάση οδοστρώσεως, Βάση πάχους 0,10 m: $(230,00 \times 5,50) = 1.265,00 \mu^2$

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s) πλέγμα $(10,75 \mu^2/\text{τεμ}, 21,50 \text{ kg}/\text{τεμ.})$ $(230,00 \times 5,50) = 1.265,00 \mu^2 / 10,75 = 120 \text{ τεμάχια} \times 21,50 \text{ kg}/\text{τεμ.} = 2.580,00 \text{ kg}$

Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20: $(230,00 \times 5,50 \times 0,15) = 189,75 \mu^3$

Θέση «βαλανάς»

Καθαρισμός και Μόρφωση καταστρώματος χωματόδρομου και των ερεισμάτων: 200,00 μ.μ.

Βάση οδοστρώσεως, Βάση πάχους 0,10 m: $(200,00 \times 4,20) = 840,00 \mu^2$

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s) πλέγμα $(10,75 \mu^2/\text{τεμ}, 21,50 \text{ kg}/\text{τεμ.})$ $(200,00 \times 4,20) = 840,00 \mu^2 / 10,75 = 80 \text{ τεμάχια} \times 21,50 \text{ kg}/\text{τεμ.} = 1.720,00 \text{ kg}$

Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20: $(200,00 \times 4,20 \times 0,15) = 126,00 \mu^3$

Τ.Κ. Νεοχωρίου

Θέση «Βίγλα προς Αγία Φωτεινή»

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη: $(790,00 \times 4,00) = 3.160,00 \mu^2$

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου: $(790,00 \times 4,00) = 3.160,00 \mu^2$

Η συντάξασα



Κωστήμπα Αναστασία

Τοπ/φος Μηχανικός ΤΕ με βαθμό Α'

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ					
1	Καθαρισμός και Μόρφωση καταστρώματος χωματόδρομου και των ερεισμάτων	α.τ.1	ΝΑΟΔΟ Α\14.N3	μμ	780,00
2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	α.τ.2	ΝΑΟΔΟ Γ02.2	m2	3.650,00
3	Προσαυξησή τιμής αδρανών υλικών Οδοστρώσας λόγω ειδικών συνθηκών	α.τ.3	ΝΑΟΔΟ ΔΧ1.1	m3	365,00
2. 2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ					
1	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	α.τ.4	ΝΑΟΔΟ Β30.3	kg	9.650,00
2	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	α.τ.5	ΝΑΟΔΟ Β29.3.1	m3	700,00
3	Πρόσθετη αποζημίωση σκυροδέματος λόγω ειδικών συνθηκών	α.τ.6	ΟΔΟ ΔΧ2	m3	700,00
4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	α.τ.7	ΝΑΟΔΟ Δ04	m2	6.450,00
5	Ασφαλτικές συνδετικές (ισοπεδωτικές) στρώσεις συμπτυκνωμένου πάχους 0,05m	α.τ.8	ΝΑΟΔΟ Δ07	m2	300,00
6	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	α.τ.9	ΝΑΟΔΟ Δ08.1	m2	6.450,00
7	Πρόσθετη αποζημίωση για ασφαλτική στρώση πάχους 0,05 m λόγω ειδικών συνθηκών	α.τ.10	ΝΑΟΔΟ ΔΧ3	m2	6.750,00

Χίος, 01.09.2025

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΩΣΤΙΜΠΑ
ΤΟΠ. ΜΗΧ. ΤΕ ΜΕ ΒΑΘΜΟ Α'

Χίος, 01.09.2025

Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Τ.Υ.Δ.Χίου



Μπουλάς Κων/νος
Μηχανικός Οικονομίας και Διοίκησης
με Α' Βαθμό

C

C

Αρ. Μελέτης: 2025-162

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

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 εργατοτεχνικού 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, ενδακτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται, όπως θα ισχύσουν 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 Τελωνιακό 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. έστω 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 δικαίωμα 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 βοηθητικών υλικών ενσωματωμένων και μη, μετά των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεων, ασφαλίσων 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, ασφαλίσων (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινού, 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 συνεργείων 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 (ενοίκιαση 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 συγκεκριμένους 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 συγκεκριμένο 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 το 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 Ανάδοχος για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης).

1.1.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσσεις εργαζόμενου προσωπικού, μεταφορών, μεταφορικών μέσων, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσσεις, 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 ατυχημάτων 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, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, στις οποίες περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους "δοκιμαστικά μμήματα", 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 (τεζών, 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 περιφράξης, 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 (REPER) 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 συναρμολογίας 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 οριζόντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω) σύμφωνα με τα αναφέρονται στην Ε.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 συναρμολογικούς 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 συγκεκριμένους 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, οιασδήποτε 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 όλων 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 ζημιών 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 αποθήκευση 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 ασφαλικές 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 υφιστάμενων 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 ασφαλομιγμάτων, 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 ασφαλικών εργασιών του παρόντος Τιμολογίου περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης 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 φορτοεκφορτώσεων, 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 επιστάσεως, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλιστών, 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 ποσοστά, 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 Προσπιθέμενης 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 (ομβρίων, ακαθάρτων) από τσιμεντοσωλήνες και αγωγοί ακαθάρτων από αμιαντοτσιμεντοσωλήνες

Για εσωτερική διάμετρο DN χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών 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 συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$BN / 240$$

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : α.τ.1

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α14.Ν3 Καθαρισμός και Μόρφωση καταστρώματος χωματόδρομου και των ερεισμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1420

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1310)

Καθαρισμός και μόρφωση καταστρώματος χωματόδρομου και των ερεισμάτων, σε κάθε είδους έδαφος, με διαστάσεις μέγιστου πλάτους 5,00μ και κλίσεις που καθορίζονται στην μελέτη, που θα εκτελεστεί με μηχανικά μέσα ή και εργαλεία χειρός, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προσέγγισης και χρήσης μηχανικών μέσων,
- η δαπάνη της εργασίας καθαρισμού και μόρφωσης καταστρώματος χωματόδρομου και των ερεισμάτων
- η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, σταλίας εξοπλισμού και μεταφοράς των παραγομένων προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μ.μ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,65

(Ολογράφως) : εξήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : α.τ.2

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.2 Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211B

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματων 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 συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,20

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι λεπτά

Α.Τ. : α.τ.3

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΧ1.1 Προσαύξησή τιμής αδρανών υλικών Οδοστρώσας λόγω ειδικών συνθηκών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 3221.B

Προσαύξηση της τιμής μονάδας αδρανών υλικών λατομείου για Οδοστρώσας λόγω ειδικών συνθηκών (θαλασσίων μεταφορών κλπ) σύμφωνα με την εγκύκλιο 33 του ΥΠΕΧΩΔΕ .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,00

(Ολογράφως) : τέσσερα

Α.Τ. : α.τ.4

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β30.3 Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 7018

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την

μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

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

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

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

Πεδίο εφαρμογής						
Όνομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Όνομ. διατομή (mm ²)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C	Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
5,0		v		v		19,6
5,5		v		v		23,8
6,0	v	v	v	v	v	28,3
6,5		v		v		33,2
7,0		v		v		38,5
7,5		v		v		44,2
8,0	v	v	v	v	v	50,3
10,0	v		v		v	78,5
12,0	v		v		v	113
14,0	v		v		v	154
16,0	v		v		v	201
18,0	v					254
20,0	v					314
22,0	v					380
25,0	v					491
28,0	v					616
32,0	v					804
40,0	v					1257

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασυνδέσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.

- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,15

(Ολογράφως) : ένα και δεκαπέντε λεπτά

A.T. : α.τ.5

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β29.3.1 Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 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 ετοίμου σκυροδέματος,
 - 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, καταβίβαση, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
 - η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων 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

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: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
 01-03-00-00: Ίκριώματα
 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 "λεπτοτοίχων", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 94,20

(Ολογράφως) : ενενήντα τέσσερα και είκοσι λεπτά

A.T. : α.τ.6

Άρθρο : ΟΔΟ ΔΧ2 Πρόσθετη αποζημίωση σκυροδέματος λόγω ειδικών συνθηκών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2522

Τιμή ανά κ.μ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,00

(Ολογράφως) : είκοσι δύο

A.T. : α.τ.7

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ04 Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 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 γαλακτώμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

– 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 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) και η επανθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,45

(Ολογράφως) : σαράντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : α.τ.8

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ07 Ασφαλτικές συνδετικές (ισοπεδωτικές) στρώσεις συμπτυκνωμένου πάχους 0,05m

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4421B

Κατασκευή ασφαλικής συνδετικής (ισοπεδωτικής) στρώσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5, ΑΣ 20 ή ΑΣ 31,5, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές 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 συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.)

ΕΥΡΩ : 7,10 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km)
 $(0,19\text{€}/\text{m}^3 \cdot \text{km}) \quad 5 \times 0,19 \times 0,05 = \quad 0,05$

Συνολικό κόστος άρθρου 7,15

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,15

(Ολογράφως) : επτά και δεκαπέντε λεπτά

Α.Τ. : α.τ.9

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.1 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα 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 "Ασφαλτικές 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

- 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 ασφατικής 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, ως εξής:

ΕΥΡΩ : 7,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km)
(0,19€/m³.km) $5 \times 0,19 \times 0,05 = 0,05$
Συνολικό κόστος άρθρου 7,75

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,75

(Ολογράφως) : επτά και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : α.τ.10

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΧ3

Πρόσθετη αποζημίωση για ασφατική στρώση πάχους 0,05 m λόγω ειδικών συνθηκών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521.B

Προσάνυξη της τιμής μονάδας για ασφατική στρώση πάχους 5 εκ λόγω ειδικών συνθηκών (θαλάσσιων μεταφορών κ.λ.π.) σύμφωνα με την εγκύκλιο 33 του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Σε περίπτωση που η ασφατική στρώση είναι πάχους μικρότερου των 5 εκ η τιμή προσαρμόζεται ανάλογα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,22

(Ολογράφως) δύο και είκοσι δύο λεπτά

Χίος, 01.09.2025

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΩΣΤΙΜΠΑ
ΤΟΠ. ΜΗΧ. ΤΕ ΜΕ ΒΑΘΜΟ Α'

Χίος, 01.09.2025

Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χίου

Μπουλάς Κωνσταντός
Μηχανικός Οικονομίας και Διοίκησης
με Α' Βαθμό

C

C



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 2025-162

CPV: 45233141-9 (Εργασίες συντήρησης οδών)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 300.000,00€ (με ΦΠΑ)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης –
Υπουργείο Εσωτερικών

ΕΡΓΟ ΜΕ ΤΙΤΛΟ

**«Αποκατάσταση Οδικού Δικτύου Κεντρικής Χίου μετά τα πλημμυρικά
φαινόμενα της 11-9-2024»**

ΧΙΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2025

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Άρθρο 1.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	3
Άρθρο 2.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
Άρθρο 3.	ΟΡΙΣΜΟΙ	3
Άρθρο 4.	ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΈΡΓΟΥ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	4
Άρθρο 5.	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ – ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ	4
Άρθρο 6.	ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ	5
Άρθρο 7.	ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ – ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	6
Άρθρο 8.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	8
Άρθρο 9.	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	11
Άρθρο 10.	ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΈΡΓΟΥ - ΑΡΧΕΙΟ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ – ΑΦΑΝΕΙΣ	11
ΕΡΓΑΣΙΕΣ	11	
Άρθρο 11.	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ – ΑΦΑΝΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	12
– ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ		12
Άρθρο 12.	ΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	13
Άρθρο 13.	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΡΓΩΝ	13
Άρθρο 14.	ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	13
Άρθρο 15.	ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ	14
Άρθρο 16.	ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	14
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ		14
Άρθρο 17.	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ	15
Άρθρο 18.	ΜΗΤΡΩΟ ΈΡΓΟΥ	15

Άρθρο 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Το αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των διοικητικών και τεχνικών όρων για την υλοποίηση του έργου «Αποκατάσταση Οδικού Δικτύου Κεντρικής Χίου μετά τα πλημμυρικά φαινόμενα της 11-9-2024», σε συνδυασμό με τους όρους της Διακήρυξης του Διαγωνισμού και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Άρθρο 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1 Οι προς εκτέλεση εργασίες για την υλοποίηση του έργου αναλύονται στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής και στα υπόλοιπα τεύχη δημοπράτησης και συνοπτικά είναι:

Βελτίωση αποκλειστικά στη βελτίωση βατότητας των υφιστάμενων οδών πρόσβασης σε γεωργικές εκτάσεις, στην εξυπηρέτηση πρόσβασης προς οικισμούς, το Δημοτικό Σκοπευτήριο στην Τ.Κ. Βασιλεώνικου (όπου συστεγάζετε και ο σκοπευτικός Όμιλος Χίου) της ΔΕ Καμποχώρων του Δήμου Χίου, καθώς και στις Δ.Κ. Θυμιανών και Τ.Κ. Νεοχωρίου της ΔΕ Αγίου Μηνά.

Περιλαμβάνει:

- μόρφωση καταστρώματος οδού
- διάστρωση με βάση οδοστρωσίας
- οπλισμός σκυροδέματος κατηγορίας B500C
- τιμεντόστρωση με σκυρόδεμα c16/20
- ασφαλτόστρωσης ελάχιστου συμπυκνωμένου πάχους 5 εκ

Γενικά, δύναται με την έναρξη των εργασιών και την έλευση στο φως νέων στοιχείων να αντιμετωπιστούν επείγουσες ανάγκες όπου αλλού κριθεί απαραίτητο κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου.

2.2 Όλες οι παραπάνω εργασίες αναφέρονται στο τελικό έργο περιλαμβανομένων ενδεχομένων συμπληρωματικών ερευνών ή/και μελετών, καθώς και οποιωνδήποτε προσθέτων ή βοηθητικών εργασιών που θα απαιτηθούν για την εκτέλεσή τους ή και για την κατασκευή προσωρινών προσβάσεων σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους λοιπούς όρους Δημοπράτησης.

Άρθρο 3. ΟΡΙΣΜΟΙ

Για την παρούσα σύμβαση ισχύουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι ακόλουθοι ορισμοί:

«ΕΡΓΟ»: «Αποκατάσταση Οδικού Δικτύου Κεντρικής Χίου μετά τα πλημμυρικά φαινόμενα της 11-9-2024»

«Κύριος του Έργου» (ΚτΕ) είναι ο Δήμος Χίου.

«Προϊσταμένη Αρχή» του έργου είναι η Δημοτική Επιτροπή Δ. Χίου στο προσυμβατικό στάδιο και το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Χίου μετά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

«Διευθύνουσα Υπηρεσία» του έργου είναι Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Χίου που εδρεύει στη Χίο και στο εξής θα καλείται «Υπηρεσία» στην παρούσα και σε όλα τα τεύχη του διαγωνισμού.

«Υποψήφιοι ή Διαγωνιζόμενοι» είναι οι εργοληπτικές επιχειρήσεις ή Κοινοπραξίες που πληρούν τα κριτήρια συμμετοχής του διαγωνισμού όπως ορίζονται στο άρθρο 21 της διακήρυξης.

«Ανάδοχος» είναι η εργοληπτική επιχείρηση ή η Κοινοπραξία που συνάπτει σύμβαση εκτέλεσης του έργου με τον ΚτΕ.

Όπου γίνεται αναφορά σε προδιαγραφές, οδηγίες ή εν γένει έγγραφα που έχουν συνταχθεί από επιστημονικά ινστιτούτα ή/και οργανισμούς, θα λαμβάνεται υπόψη η τελευταία έκδοση αυτών.

Όπου γίνεται αναφορά σε Νόμο ή Προεδρικό Διάταγμα ή Εγκύκλιο νοείται όπως ισχύουν με τις τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις τους κατά τα οριζόμενα στην Διακήρυξη.

Άρθρο 4. ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΈΡΓΟΥ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 4.1 Με τον όρο "Σύμβαση" νοείται η σύμβαση που περιγράφεται στη Διακήρυξη Δημοπρασίας, σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, με βάση την οποία ο Ανάδοχος θα εκτελέσει τις εργασίες που αναφέρονται συνοπτικά στην παράγραφο 2.1 του Άρθρου 2 της παρούσας ΕΣΥ και αναλύονται στην Τεχνική Περιγραφή και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.
- 4.2 Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία την Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 17 της Διακήρυξης και στο άρθρο 5 της παρούσας ΕΣΥ.

Άρθρο 5. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ – ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

- 5.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης των εργασιών του Έργου και την πιστή εφαρμογή όλων των όρων της Σύμβασης και κάθε απαίτησης του Κυρίου του Έργου κατά αυτού, σύμφωνα με τις διατάξεις της του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 21 του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36^Α/09.03.2021). Σημειώνεται ότι ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά τρεις (3) τουλάχιστον μήνες από το άθροισμα της συμβατικής προθεσμίας, της οριακής προθεσμίας και του χρόνου υποχρεωτικής συντήρησης του έργου σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 85 του Ν. 4782/2021.
- 5.2 Οι παραπάνω εγγυητικές επιστολές θα πρέπει, να έχουν εκδοθεί από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτ.β και περιπτ.γ της παρ.1 του Αρθ-14 του Ν-4364/16 (ΦΕΚ-13/Α/16) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη μέλη της ΣΔΣ και έχουν το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το ΤΜΕΔΕ ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά από τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 3 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 11 του άρθρου 21 του Ν. 4782/2021.

- 5.3 Οι εγγυητικές επιστολές πρέπει απαραίτητα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται (ή τον κύριο του έργου ή τον φορέα κατασκευής στις περιπτώσεις δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών), δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον ΑΦΜ και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση, ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται σε τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της διακήρυξης ή της πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σύμβασης. Η περιπτ. αα' του προηγούμενου εδαφίου δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 12 του άρθρου 21 του Ν. 4782/2021.
- 5.4 Οι παραπάνω εγγυητικές επιστολές απευθύνονται προς τον Δήμο Χίου.
- 5.5 Δεν προβλέπεται η πληρωμή πριμ και προκαταβολής στην παρούσα σύμβαση.

Άρθρο 6. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

6.1 ΓΕΝΙΚΑ

- 6.1.1 Στην παρούσα σύμβαση, σχετικά με τις προθεσμίες ισχύει το άρθρο 147 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 66 του Ν. 4782/2021, ενώ για τις επιβαλλόμενες ποινικές ρήτρες, για υπέρβαση των προθεσμιών, θα έχει εφαρμογή το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 67 του Ν. 4782/2021.

ΕΠΙΣΗΜΑΙΝΕΤΑΙ Η ΑΥΣΤΗΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΑΤΟΣ του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 66 του Ν. 4782/2021, σχετικά με την τήρηση των προθεσμιών (συνολικής και τμηματικών) με τις επαπειλούμενες κυρώσεις σε περίπτωση μη τήρησής τους.

- 6.1.2 Η τήρηση των προθεσμιών του παρόντος άρθρου έχει ιδιαίτερη σημασία και ο Ανάδοχος με την υποβολή της προσφοράς του εγγυάται τον προϋπολογισμό του έργου και αναλαμβάνει την υποχρέωση να καλύψει με πρόσθετα συνεργεία ή οποιαδήποτε άλλη εντατικοποίηση του ρυθμού της εργασίας (πρόσθετες βάρδιες ή οποιαδήποτε άλλα μέτρα) τις καθυστερήσεις έστω και αν αυτές δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα δική του, κατά τρόπο ώστε να επιτευχθεί το τελικό αποτέλεσμα μέσα στη συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του έργου. Με βάση αυτόν τον ερμηνευτικό κανόνα θα εξετάζεται κάθε τυχόν αίτηση παράτασης προθεσμίας και πάντως γεγονότα παροδικά και ιδίως βραχύχρονα δεν

είναι δυνατόν να δικαιολογήσουν παρατάσεις, αν είναι δυνατόν να καλυφθούν εκ των υστέρων μέσα στο συμβατικό χρόνο οι τυχόν καθυστερήσεις που προκάλεσαν τα γεγονότα αυτά.

- 6.1.3 Ο Ανάδοχος δεν έχει κανένα δικαίωμα να ζητήσει οποιαδήποτε αποζημίωση στην περίπτωση που για να τηρήσει τη συνολική και τις τμηματικές προθεσμίες χρειαστεί να κάνει πρόσθετα νυκτερινά συνεργεία, να πραγματοποιήσει υπερωρίες, εργασίες σε ημέρες αργίας κ.λ.π., πέρα από αυτές που είχε προβλέψει στη σύνταξη της προσφοράς του ή μετά την υπογραφή της σύμβασης σε οποιονδήποτε επί μέρους προγραμματισμό των εργασιών ή εκθέσεως ή άλλο στοιχείο που υποβάλλει στην Υπηρεσία ή κατά οποιονδήποτε άλλο χρόνο.

6.2 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε ΕΞΗ ΜΗΝΕΣ (6) και αρχίζει από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

6.3 ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

Για τον αποτελεσματικότερο έλεγχο και χρονική παρακολούθηση των δραστηριοτήτων θα υπάρχουν Τμηματικές Προθεσμίες. Οι προθεσμίες αυτές θα περιληφθούν στο "Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής" του έργου που θα υποβάλει ο Ανάδοχος.

Οι αναφερόμενες τμηματικές προθεσμίες έχουν το νόημα επιθυμητών μέγιστων, ο οριστικός δε καθορισμός τους θα γίνει, κατά την έγκριση του "Χρονοδιαγράμματος Κατασκευής" του έργου.

1. Πρώτη Τμηματική Προθεσμία (1^η Τ.Π.)

Όχι αργότερα από έξη (6) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ολοκληρώσει το σύνολο των εργασιών της σύμβασης.

Όλες οι παραπάνω προθεσμίες καθώς και τμηματικές προθεσμίες προσμετρούνται σε ημερολογιακές ημέρες από την ημέρα υπογραφής της Σύμβασης.

6.4 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ

Γενικά, παράταση προθεσμιών δεν θα αναγνωρισθεί στον Ανάδοχο με δικαιολογία την άγνοια των εδαφικών συνθηκών της περιοχής του Έργου, την εξασφάλιση οδών προσπέλασης στον τόπο του έργου, του χρόνου λειτουργίας των πηγών προμήθειας υλικών, την αδυναμία έγκαιρης εξεύρεσης εργατών, μηχανημάτων και υλικών από την Ελληνική ή/και ξένη Βιομηχανία, τον εκτελωνισμό υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που τυχόν θα εισάγει από το εξωτερικό και τις διατυπώσεις έκδοσης των κάθε φύσεως αδειών.

Άρθρο 7. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ – ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

7.1. ΓΕΝΙΚΑ

1. Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με αιτιολογημένη Απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της συνολικής και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται. Με ίδια απόφαση αίρονται οι ποινικές ρήτρες για τις τμηματικές προθεσμίες, αν το έργο περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία και τις τυχόν εγκεκριμένες γενικές παρατάσεις.

2. Οι ποινικές ρήτρες αυτές είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες, ή πρόστιμα, που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του Αναδόχου στους λοιπούς όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ. και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.

3. Σε περίπτωση που υποβληθεί λογαριασμός από τον ανάδοχο πριν την έκδοση της απόφασης επιβολής ποινικών ρητρών, η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκδώσει τη σχετική απόφαση και να επιστρέψει τον λογαριασμό στον ανάδοχο, πριν την παρέλευση μηνός από την υποβολή του, ζητώντας να συμπεριλάβει σε αυτόν τις επιβληθείσες ποινικές ρήτρες.

7.2. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ

1. Με τη σύμβαση ορίζονται οι ποινικές ρήτρες σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν. 4412/16 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 67 του Ν. 4782/2021, οι οποίες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητά του, τη συνολική και τις τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου. Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται.

2. Η ποινική ρήτρα, που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

Ως μέση ημερήσια αξία, νοείται το πηλίκο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς τον Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου, δηλαδή την αρχική συνολική προθεσμία και όλες τις παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.

Οι ποινικές ρήτρες, που επιβάλλονται για την υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

Εφόσον, στη σύμβαση ορίζονται τμηματικές προθεσμίες, ορίζονται υποχρεωτικά και το ποσοστό των ποινικών ρητρών ανά ημέρα υπέρβασης, καθώς και ο συνολικός χρόνος για την επιβολή τους. Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ. Αν κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα

έγγραφα της σύμβασης, ήταν ο χρόνος περαίωσης του έργου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην περιπτ.δ της παρ.2 του Αρθ-86 Ν. 4412/16, όπως αντικαταστήθηκε με το άρθρο 30 του Ν. 4782/2021, οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών, καθορίζονται συνολικά σε ποσοστό επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ, το οποίο ισούται με το γινόμενο "α.εχ", αλλά δεν μπορεί να είναι μικρότερο του τρία τοις εκατό (3%), όπου:

"εχ" είναι η χρονική έκπτωση της προσφοράς του αναδόχου και "α" είναι ο συντελεστής βαρύτητας της χρονικής έκπτωσης, που ορίστηκε στη διακήρυξη του έργου.

3. Όταν ο χρόνος αποπεράτωσης ενός έργου έχει ιδιαίτερη σημασία για τον κύριο του έργου και εφόσον αυτό προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης, μπορεί με τη σύμβαση να περιορισθούν οι χρόνοι της παρ.2 για την επιβολή των ποινικών ρητρών μέχρι το μισό, με ανάλογη αύξηση του ποσοστού της ημερήσιας ποινικής ρήτρας, διατηρουμένου του ανώτατου ορίου της ποινικής ρήτρας. Ειδικά, εφόσον κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης, ήταν ο χρόνος περαίωσης του έργου σύμφωνα με όσα ορίζονται στην περιπτ.δ της παρ.2 του Αρθ-86 Ν. 4412/16, όπως αντικαταστήθηκε με το άρθρο 30 του Ν. 4782/2021,, οι ανωτέρω χρόνοι για την επιβολή των ποινικών ρητρών μειώνονται στο μισό και το ποσοστό της ημερήσιας ποινικής ρήτρας τριπλασιάζεται. Στην περίπτωση αυτήν, οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό εννέα τοις εκατό (9%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ."

7.3 ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 7.3.1 Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 78 του Ν. 4782/2021.
- 7.3.2 Αν υφίσταται λόγος έκπτωσης, κοινοποιείται στον ανάδοχο ειδική πρόσκληση της διευθύνουσας υπηρεσίας, η οποία αναφέρεται απαραίτητα στις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 78 του Ν. 4782/2021, και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή ενεργειών ή εργασιών που πρέπει να εκτελέσει ο ανάδοχος μέσα στην τασσόμενη προθεσμία. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη, δηλαδή ανάλογη του χρόνου που απαιτείται κατά την κοινή αντίληψη για την εκτέλεση των εργασιών ή των ενεργειών. Δεν μπορεί πάντως να είναι μικρότερη από δέκα (10) ημέρες, ούτε και μεγαλύτερη από τριάντα (30) ημέρες.

Άρθρο 8. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

8.1 ΥΠΟΒΟΛΗ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ - ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- 8.1.1 Ο Ανάδοχος εντός χρονικού διαστήματος **είκοσι ημερών (20)** από την υπογραφή της σύμβασης, (σύμφωνα με τη παρ.1 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 1, 2, 3 του άρθρου 64 του

N. 4782/2021), θα συντάξει και θα υποβάλει προς έγκριση το "Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου" (1η έκδοση).

- 8.1.2 Η διευθύνουσα υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου ιδίως, αναφορικά με την κατασκευαστική αλληλουχία, την κατασκευασσιμότητα της μεθοδολογίας και την επίτευξη των χρονικών οροσήμων της σύμβασης. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου. Αν η έγκριση δεν γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία ή αν μέσα στην προθεσμία αυτήν δεν ζητήσει γραπτά η διευθύνουσα υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί από την Προϊσταμένη Αρχή του έργου, εκτός αν τούτο έχει συνταχθεί κατά παράβαση των αναφερομένων στην διακήρυξη. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται, όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών. Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου και αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Αρθ-141 του Ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 60 του Ν. 4782/2021.
- 8.1.3 Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου, η οποία καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και πάντως, ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα, που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση. Σε έργα προϋπολογισμού άνω του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ είναι υποχρεωτική η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης. Σε έργα μικρότερου προϋπολογισμού μπορεί να προβλέπεται η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης στα έγγραφα της σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην λογική του δικτύου, στην αλληλουχία των δραστηριοτήτων, στον ρεαλισμό στους χρόνους και στους διαθέσιμους πόρους.

Αυτό σημαίνει ότι το "δίκτυο" θα πρέπει να είναι ένα συνεπές σύστημα για τον σχεδιασμό (planning), χρονοπρογραμματισμό, παρακολούθηση (monitoring) και έλεγχο (controlling) του έργου.

Τα παραπάνω στοιχεία, υποβάλλονται σε πέντε σειρές, εκτός αν άλλως συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, τόσο εκτυπωμένα σε χαρτί, όσο και σε ηλεκτρονική μορφή που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, για έλεγχο και περαιτέρω αξιοποίησή τους από αυτήν.

8.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- 8.2.1 Το αρχικό χρονοδιάγραμμα και κάθε μεταγενέστερη ενημέρωση ή αναθεώρηση του προγράμματος του Έργου ή/και των υποπρογραμμάτων του, υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση.
- 8.2.2 Η Υπηρεσία εγκρίνει αυτό/ά όπως υποβλήθηκε/καν ή όπως θα το/α τροποποιήσει, μέσα σε δέκα πέντε (15) ημερολογιακές μέρες από την υποβολή του.
- 8.2.3 Καθυστέρηση για έγκριση από την Υπηρεσία μεγαλύτερη από την παραπάνω προθεσμία των δέκα (15) ημερών ή αν μέσα στην προθεσμία αυτήν δεν ζητήσει γραπτά η διευθύνουσα υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, συνεπάγεται την αποδοχή του υποβληθέντος.
- 8.2.4 Ο Ανάδοχος κατά το χρονικό διάστημα μέχρι και την δέκατη πέμπτη (15η) μέρα από την υποβολή για έγκριση του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου θα ενεργεί σύμφωνα με το δικό του χρονοδιάγραμμα, φέροντας αμέριμνη την ευθύνη, αν αυτό αντίκειται στους όρους των τευχών δημοπράτησης. Για τον λόγο αυτό θεωρείται, ως συμβατικός όρος, ότι η διαδικασία της κατάρτισης και έγκρισης, ή μεταβολής του χρονοδιαγράμματος δεν επιφέρει καθυστέρηση.
- 8.2.5 Σε περίπτωση παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί του χρονοδιαγράμματος που θα υποβληθεί, αυτό θα ανασυνταχθεί για να περιλάβει τις παρατηρήσεις και θα επανυποβληθεί για έγκριση εντός 5 ημερών από της κοινοποιήσεως των παρατηρήσεων.
- 8.2.6 Μετά την οριστικοποίηση του προγράμματος (αρχικού ή μεταγενέστερης ενημέρωσης) και την έγκριση από την Υπηρεσία, αυτό εφαρμόζεται υποχρεωτικά από τον Ανάδοχο, συγκρίνεται με την πραγματοποιούμενη πρόοδο και ενημερώνεται ή αναπροσαρμόζεται.
- 8.2.7 Σε περίπτωση ανάγκης τροποποίησης του αρχικού εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, για τις περιπτώσεις που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις και τους όρους της παρούσας, συντάσσεται νέο προσαρμοσμένο χρονοδιάγραμμα για το οποίο ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο παρόν άρθρο.

8.3 ΥΠΟΒΟΛΗ ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Μέσα σε προθεσμία **τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών** από την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντάξει και να υποβάλει το **οργανόγραμμα** του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη και εκτέλεση του έργου.

Η παρούσα προθεσμία τίθεται κατ' εφαρμογή της παραγρ. 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 4 του άρθρου 64 του Ν. 4782/2021.

Άρθρο 9. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

- 9.1 Η χρηματοδότηση του Έργου θα γίνει από τον ΚτΕ με διαδοχικές πληρωμές, ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών.
- 9.2 Με την επιφύλαξη ισχύος της προηγούμενης παραγράφου, ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη εξασφάλισης επαρκούς Κεφαλαίου Κίνησης, προς κάλυψη των χρηματοδοτικών αναγκών που μπορεί να προκύπτουν λόγω χρονικών διαφορών μεταξύ πραγματοποίησης μιας δαπάνης και πιστοποίησης - πληρωμής του αντίστοιχου ποσού από τον ΚτΕ.
- 9.3 Το έργο χρηματοδοτείται από Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης – Υπουργείο Εσωτερικών και υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά σύμφωνα με το άρθρο 138 Ν 4412/2016 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 59 του Ν. 4782/2021.

Άρθρο 10. ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΈΡΓΟΥ - ΑΡΧΕΙΟ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ – ΑΦΑΝΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 10.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί ημερολόγιο Έργου σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 65 του Ν. 4782/2021. Με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, τηρείται ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο Λογισμικό ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος του Αρθ-139, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:
- α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετράωρου,
 - β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
 - γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
 - δ) θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,
 - ε) ώρα έναρξης και πέρατος κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,
 - στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,
 - ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,
 - η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,
 - θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,
 - ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών,
 - ια) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
 - ιβ) έκτακτα περιστατικά,
 - ιγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες, και
 - ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

- 10.2 Το ημερολόγιο του έργου υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά (κατά ΜΗΝΑ για το συγκεκριμένο έργο) στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του έργου. Ο επιβλέπων του έργου ελέγχει και διορθώνει το ημερολόγιο, αν απαιτείται, και το υποβάλλει προς έγκριση στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας **εντός δύο (2) εργασίμων ημερών.**
- 10.3 Ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας ελέγχει τις εγγραφές και δύναται να απορρίψει όσες εξ αυτών κρίνει ως ανακριβείς, ενώ μπορεί να χορηγήσει εντολή προς τον ανάδοχο για την εγγραφή στο ημερολόγιο και άλλων συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων. **Για το συγκεκριμένο έργο, η διευθύνουσα υπηρεσία ορίζει την τήρηση του ημερολογίου κατά συνοπτικότερο τρόπο, και πιο συγκεκριμένα την συμπλήρωσή του καθημερινά και την αποστολή του στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας και τον επιβλέποντα του έργου κατά ΜΗΝΑ.**
- 10.4 Εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για τήρηση και Κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται σε **εκατό (100) ευρώ**, για κάθε ημέρα παράλειψης, αναλόγως με το ύψος της συμβατικής δαπάνης του έργου. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.
- 10.5 Οι εγγραφές του ημερολογίου δεν αποτελούν πλήρη απόδειξη για τα γεγονότα που καταγράφονται σε αυτό, συνεκτιμώνται όμως σε συνδυασμό με τα λοιπά έγγραφα, εφόσον τούτο φέρει βεβαία χρονολογία, που αποδεικνύει τον χρόνο σύνταξής του.
- 10.6 Κατά τον χρόνο εγγύησης ο Ανάδοχος εξακολουθεί να τηρεί το ημερολόγιο του έργου συμπληρώνοντάς το μόνο τις μέρες που διενεργείται επιθεώρηση αυτού ή συντήρηση ή συμβαίνουν άλλα σημαντικά γεγονότα. Το ημερολόγιο κατά την περίοδο αυτή τηρείται όπως ορίζει η Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- 10.7 Σε περίπτωση που στο Έργο εργάζονται περισσότερες από μία βάρδιες θα συμπληρώνεται ένα φύλλο ανά βάρδια.
- 10.8 Το αρχείο ποιοτικού ελέγχου πρέπει να είναι συμβατό με το πρόγραμμα διασφάλισης ποιότητας του Έργου.

**Άρθρο 11. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ – ΑΦΑΝΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
– ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ**

Άρθρο 11.1 Οι υποχρεώσεις του αναδόχου είναι σύμφωνες με το άρθρο 138 του Ν. 4412/2016, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 59 του Ν. 4782/2021.

Άρθρο 11.2 Οι επιμετρήσεις και οι λογαριασμοί συντάσσονται και υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με

το άρθρο 70 του Ν. 4782/2021 και το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 71 του Ν. 4782/2021.

Άρθρο 12. ΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η ημερομηνία έναρξης των εργασιών από την οποία αρχίζουν οι προθεσμίες του έργου συμπίπτει με την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Ο Ανάδοχος εγκαθιστά τον εκπρόσωπό του για τη διεύθυνση του έργου, που πρέπει να είναι διπλωματούχος τεχνικός ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος ή ανώτατου τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος, στον τόπο του έργου με μόνιμη διαμονή στην περιοχή των έργων, εκείνον που όρισε σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο σχετικό άρθρο της διακήρυξης. Τα τυπικά προσόντα του εν λόγω εκπροσώπου του Αναδόχου θα είναι σύμφωνο με τις διατάξεις του άρθρου 135 και 139 του Ν.4412/16. Η Αναθέτουσα Αρχή / Αναθέτων Φορέας δικαιούται με απόλυτη κρίση της να κάνει αποδεκτό ή όχι τον αντιπρόσωπο και να απαντήσει σχετικά. Σε αρνητική απάντηση ο Ανάδοχος οφείλει το ταχύτερο να ορίσει άλλον κατάλληλο αντιπρόσωπο. Μέχρι τότε επί τόπου του έργου θα βρίσκεται ο Ανάδοχος.

Άρθρο 13. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΡΓΩΝ

Η εκτέλεση των έργων θα γίνει υπό την επίβλεψη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Χίου. Ο έλεγχος των εκτελούμενων έργων θα γίνεται κατά τις ισχύουσες διατάξεις του άρθρου 136 Ν. 4412/16 όπως τροποποιήθηκε με τα 57, 58 του Ν.4782/2021, , του 138 Ν 4412/16 όπως αντικαταστήθηκε με το 59 του Ν 4782/2021, , του 146 του Ν.4412/16 όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 65 του ν. 4872/21. Η άσκηση επίβλεψης σε καμία περίπτωση δεν μειώνει τις ευθύνες του αναδόχου για την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και την σύμβαση. Η Υπηρεσία Επίβλεψης ορίζει εντός 15 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου και τις επιτροπές παραλαβής αφανών εργασιών, παραλαβής φυσικού εδάφους και χαρακτηρισμού εδαφών όπως ορίζονται στα άρθρα 136, 151 του Ν.4412/16, και οι αποφάσεις αυτές κοινοποιούνται στον Ανάδοχο.

Άρθρο 14. ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 14.1 Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων μέχρι την οριστική παραλαβή οποιαδήποτε εργασία παρουσιάσει ελαττώματα που δεν αποκαθίστανται από τον ανάδοχο, κοινοποιείται σε αυτόν ειδική διαταγή της διευθύνουσας υπηρεσίας. Με την ειδική διαταγή προσδιορίζονται τα ελαττώματα, καθορίζεται αν είναι ουσιώδη, επουσιώδη ή και επικίνδυνα και τάσσεται εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην αποκατάσταση μπορεί να περιλαμβάνεται η καθαίρεση των ελαττωματικών εργασιών και η ανακατασκευή τους, αν αυτό επιβάλλεται. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η αποκατάστασή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες με την ειδική διαταγή καθορίζεται ποσοστό μείωσης της αμοιβής του αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες. Στην τελευταία αυτή περίπτωση η διαταγή μπορεί να περιλαμβάνει και την εκτέλεση ορισμένων εργασιών για τον περιορισμό του ελαττώματος.
- 14.2 Ειδική διαταγή περικοπής του εργολαβικού ανταλλάγματος μπορεί να εκδοθεί, κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, και στις περιπτώσεις που ο ανάδοχος δεν είναι συνεπής σε συμβατικές υποχρεώσεις που σχετίζονται με την

εκτέλεση εργασιών, όπως π.χ. πλημμελής τήρηση του ημερολογίου του έργου ή του προγράμματος ποιότητας έργου, παράλειψη εκτέλεσης όλων των απαιτούμενων εργαστηριακών ελέγχων και οποιαδήποτε άλλη υποχρέωση θεωρείται ότι είναι ανοιγμένη στην τιμή προσφοράς του αναδόχου.

Άρθρο 15. ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

- 15.1 Μετά το πέρας των εργασιών που περιλαμβάνονται στη σύμβαση του Έργου εκδίδεται βεβαίωσης περάτωσης του Έργου σύμφωνα με το άρθρο 168 του Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 82 του Ν. 4782/2021.
- 15.2 Οποτεδήποτε και πριν την παραλαβή, το έργο ή αυτοτελή του τμήματα που έχουν περατωθεί, μπορεί να δοθούν σε χρήση, ύστερα από διενέργεια σχετικής διοικητικής παραλαβής, σύμφωνα με το άρθρο 169 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 83 του Ν. 4782/2021.
- 15.3 Διευκρινίζεται ότι η παράδοση σε χρήση δεν αντικαθιστά σε καμία περίπτωση την παραλαβή του έργου.

Άρθρο 16. ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 16.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις για δοκιμές και να θέσει σε λειτουργία τις εγκαταστάσεις με δικές του δαπάνες, όπως ειδικότερα προβλέπεται στα σχετικά τεύχη.
- 16.2 Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέσει προσωπικό, συσκευές και ότι άλλο χρειάζεται για τις δοκιμές που θα εκτελούνται είτε από τον ίδιο είτε από την Υπηρεσία και θα έχει την ευθύνη για την μεταφορά και παράδοση των δειγμάτων σε εργαστήρια δοκιμών.
- 16.3 Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 7 της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)», καθίσταται υποχρεωτική η εφαρμογή των προβλέψεων του ως άνω άρθρου για τη διαχείριση της περίσσειας των υλικών εκσκαφών και των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης έργων τεχνικών υποδομών ή κτηριακών έργων που προέρχονται από δημόσια έργα.

Ως εκ τούτου, μετά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος του έργου :

α) Υποβάλει άμεσα στην υπηρεσία σύμβαση με εταιρεία ΑΑΕΚ για τη Διαχείριση των Αποβλήτων (ΣΔΑ) που θα παραχθούν κατά την κατασκευή του έργου, τα οποία θα περιέχουν τα οριζόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 7 της ως άνω ΚΥΑ.

β) Μετά την αποπεράτωση των εργασιών του έργου, ο ανάδοχος του έργου θα προσκομίσει τις βεβαιώσεις παραλαβής των αποβλήτων από το ως άνω σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

Η δαπάνη επεξεργασίας των ως άνω αποβλήτων, θα καλύπτεται από τις απολογιστικές δαπάνες του έργου βάση τα πραγματικά στοιχεία κόστους που προκύπτουν από τον τιμοκατάλογο του Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ). Η εκτέλεση των απολογιστικών εργασιών, η πληρωμή τους και το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του Αναδόχου καθορίζεται από τις διατάξεις των

άρθρων 126 του Ν.4412/16 και του 154 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 73 του Ν. 4782/2021.

Άρθρο 17. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

- 17.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί το Έργο, για δεκαπέντε (15) μήνες μετά την έκδοση της Βεβαίωσης Περάτωσης Εργασιών του άρθρου 12. Σε δύο μήνες από την έκδοση της βεβαίωσης πρέπει να υποβληθεί από τον Ανάδοχο η τελική επιμέτρηση σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν.4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 70 του Ν. 4782/2021.
- 17.2 Η Υπηρεσία και ο Ανάδοχος θα επιθεωρούν από κοινού το Έργο ανά τακτά χρονικά διαστήματα κατά την περίοδο της συντήρησης με σκοπό την αποκάλυψη τυχόν προβλημάτων και ελλείψεων.
- 17.3 Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση, με δική του οικονομική επιβάρυνση, όλων των εργασιών επισκευών, διορθώσεων ή ανακατασκευών και για την επανόρθωση όλων των ελλείψεων, συρρικνώσεων, ατελειών ή άλλων μειονεκτημάτων που τυχόν εμφανισθούν στο Έργο μέσα στο χρόνο συντήρησης.
- 17.4 Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί την εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης, που σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελούν υποχρέωσή του, σε εύλογο χρόνο και σε βαθμό που να ικανοποιούν λογικά την Υπηρεσία, η Υπηρεσία δικαιούται να εκτελέσει αυτές εις βάρος και δια λογαριασμό του.
- 17.5 Η παραλαβή του Έργου πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 86 Ν. 4782/2021, μετά την εκπλήρωση όλων των σχετικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Απαραίτητα στοιχεία για την παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), το Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.), το Μητρώο Έργου και τα σχέδια «ως κατασκευάσθαι» του έργου. Ο ανάδοχος συντάσσει φάκελο προεκτίμησης της δαπάνης τακτικής συντήρησης και λειτουργίας, με βάση το μητρώο του έργου και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης, που αφορούν σε φθορές λόγω συνήθους χρήσης του έργου. Επίσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει ψηφιακό αρχείο στο οποίο περιέχονται φωτογραφικές αποτυπώσεις όλων των σταδίων του έργου και ιδίως, των εκτελεσθεισών αφανών εργασιών. Αν ο ανάδοχος δεν προσκομίζει τα ανωτέρω έγγραφα, δύναται να καταπίπτει σε βάρος του το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης.

Άρθρο 18. ΜΗΤΡΩΟ ΈΡΓΟΥ

- 18.1. Το μητρώο ανάγεται στη ανασύνταξη όλων των σχεδίων της μελέτης, για την απεικόνιση του έργου όπως ακριβώς κατασκευάστηκε (σχέδια "as built"). Επίσης στην σύνταξη σχεδίου (οριζοντιογραφία κλπ) του έργου που εκτελέσθηκε σε συσχετισμό με τα έργα που τυχόν προϋπήρχαν στην περιοχή του έργου. Το σχέδιο αυτό θα συμπληρωθεί με τα τεχνικά και οικονομικά στοιχεία. Όλα τα ανωτέρω θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο σε δύο (2) αντίτυπα και ένα (1) ηλεκτρονικό αρχείο, κατά την υποβολή της σχετικής αίτησής του περί περαίωσης του έργου. Το μητρώο θα συνοδεύεται από τις φωτογραφίες.

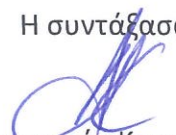
- 18.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με έξοδά του, στη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών, κατά το χρόνο κατασκευής του έργου και μετά την ολοκλήρωσή του. Στο πίσω μέρος της φωτογραφίας θα αναγράφεται η ημερομηνία που λήφθηκε και τα τεχνικά και οικονομικά στοιχεία του έργου.
- 18.3. Η σύνταξη του μητρώου του έργου αποτελεί τμήμα της εργολαβίας, σε περίπτωση δε που ο Ανάδοχος δεν το συντάξει εμπρόθεσμα, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα εκτελέσει την εργασία με οποιοδήποτε άλλο μέσο και θα κοστολογήσει τις δαπάνες τις εργασίας αυτής σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και επιπλέον των δαπανών αυτών θα επιβάλλει στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα.

Άρθρο 19. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

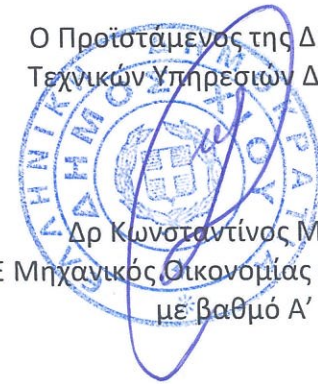
Επισημαίνεται η υποχρέωση των οικονομικών φορέων για την υποβολή ηλεκτρονικού τιμολογίου για συμβάσεις, των οποίων η διαδικασία σύναψης ξεκινά μετά την 1.06.2024.

Χίος, 01/09 /2025

Η συντάξασα


Αναστασία Κωστήμπα
Τοπ. Μηχ. ΤΕ με βαθμό Α΄

Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης
Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Χίου


Δρ Κωνσταντίνος Μπουλάς
ΠΕ Μηχανικός Οικονομίας και Διοίκησης
με βαθμό Α΄