



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αριθ. Μελέτης: 8/ 2024

ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ

ΕΡΓΟ: «Αποκατάσταση ζημιών και βελτίωση δικτύων ύδρευσης της
Δ.Ε Πηνείας στο Δήμο Ήλιδας από την δασική πυρκαγιά της
21^{ης} Ιουνίου 2024».

Προϋπολογισμός: 300.000,00€ (με Φ.Π.Α.)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ
ΑΡ. ΜΕΛ.: 8/2024
ΕΡΓΟ: «Αποκατάσταση ζημιών και βελτίωση δικτύων ύδρευσης της Δ.Ε. Πηνείας στο Δήμο Ήλιδας από την δασική πυρκαγιά της 21^{ης} Ιουνίου 2024»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη, προϋπολογισμού 300.000,00 € με Φ.Π.Α., αφορά στην κατασκευή του έργου με τίτλο: «Αποκατάσταση ζημιών και βελτίωση δικτύων ύδρευσης της Δ.Ε. Πηνείας στον Δήμο Ήλιδας από τη δασική πυρκαγιά της 21ης Ιουνίου 2024».

Συγκεκριμένα, από την καταστροφική πυρκαγιά της 21-06-2024 προκλήθηκαν σημαντικές ζημιές στα εσωτερικά και εξωτερικά δίκτυα ύδρευσης στους οικισμούς Μαζαράκι, Απιδούλα, Αγία Παρασκευή, Ξυδέικα και Αντωνέικα, με αποτέλεσμα να υφίσταται σοβαρό πρόβλημα υδροδότησης στους προαναφερόμενους οικισμούς.

Στα συγκεκριμένα δίκτυα, λόγω του υψηλού θερμικού φορτίου, αλλοιώθηκε η διατομή των υλικών (σωληνώσεων μεταφοράς νερού), τα οποία ήταν τοποθετημένα σε μικρό βάθος.

Απαιτείται άμεση αποκατάσταση της λειτουργίας των παραπάνω δικτύων ύδρευσης, είτε με αντικατάσταση των υφιστάμενων αγωγών στην υπάρχουσα όδευση, είτε με χάραξη νέων οδεύσεων, παράλληλων προς τα υπάρχοντα δίκτυα, είτε με νέες όδευσες σε διαφορετικά σημεία, μικρότερου μήκους, ώστε να αντιμετωπιστεί με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο το πρόβλημα υδροδότησης των οικισμών.

Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν περιλαμβάνουν:

1. Κατασκευή εσωτερικού δικτύου ύδρευσης από τη θέση «Δεξαμενή Μαζαρακίου» έως τη θέση του κοινοτικού γραφείου Μαζαρακίου, με χρήση σωλήνων πολυαιθυλενίου Φ63, πίεσης 16 atm.
2. Κατασκευή εσωτερικού δικτύου ύδρευσης από τη διασταύρωση του οικισμού Προδρόμου προς τις θέσεις Αγία Παρασκευή, Ξυδέικα και Αντωνέικα, με χρήση σωλήνων πολυαιθυλενίου Φ63 (16 atm) και Φ90 (16 atm).
3. Κατασκευή εξωτερικού δικτύου ύδρευσης από τον οικισμό Απιδούλα έως τη Βάλμη, με χρήση σωλήνων πολυαιθυλενίου Φ63, πίεσης 16 atm.

Η Δημοτική Αρχή οφείλει να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την αποτροπή της χρήσης του δικτύου ύδρευσης για αρδευτικούς σκοπούς σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις.

Περισσότερες πληροφορίες θα δοθούν στον ανάδοχο κατά την εκτέλεση του έργου από τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών.

Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει αυξημένα μέτρα ασφαλείας για την αποφυγή ατυχημάτων κατά την εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

ΑΜΑΛΙΑΔΑ 09/10/2025

Η συντάξασα

Φωτεινή Καλογεροπούλου
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μ. Μ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
ΟΜΑΔΑ Α : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ									
1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΔΟ Δ-1	ΟΙΚ-2269(α)	Α.Τ.1	m	10,00	0,90	9,00	
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γ-η. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	3.10.01.01	ΥΔΡ 6081.1	Α.Τ.2	m³	260,00	6,70	1.742,00	
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γ-η. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου και τη μεταφορά τους. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	3.10.02.01	ΥΔΡ 6081.1	Α.Τ.3	m³	140,00	9,02	1.262,80	
4	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών	5.04	ΥΔΡ 6067	Α.Τ.4	m³	240,00	1,55	372,00	
5	Επιχώσεις αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος έως 50 cm	5.0.5.02	ΥΔΡ 6068	Α.Τ.5	m3	10,00	23,10	231,00	
6	Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	5.07	ΥΔΡ 6069	Α.Τ.6	m³	135,00	22,00	2.970,00	
7	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμ. για κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ	3.12	ΥΔΡ 6087	Α.Τ.7	m	30,00	15,50	465,00	
8	Κατασκευή διάβασης κάτω από οδόστρωμα	60.20.50.30N	ΥΔΡ 6087	Α.Τ.8	m	4.300,00	25,00	107.500,00	
9	Αποκατάσταση ασφαλτικής στρώσης πάχους 5cm.	4.09N	ΟΔΟ 4521B	Α.Τ.9	m²	10,00	9,20	92,00	
Σύνολο Ομάδας Α :								114.643,80	114.643,80
ΟΜΑΔΑ Β : ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΣΥΣΚΕΥΕΣ, ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΔΙΑΦΟΡΑ									
Β.1. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΣΥΣΚΕΥΕΣ									
1	Φρεάτιο αερεξαγωγού	9.30.01.N	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	Α.Τ.10	τεμ	6,00	600,00	3.600,00	
2	Σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 DN 63 mm / ονομ. πίεσης P10atm	12.14.01.04	ΥΔΡ 6621.1	Α.Τ.11	m	10,00	4,60	46,00	
3	Σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 DN 90 mm / ονομ. πίεσης P10atm	12.14.01.06	ΥΔΡ 6621.1	Α.Τ.12	m	10,00	7,60	76,00	
4	Σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 DN 63 mm / ονομ. πίεσης P16atm	12.14.01.44	ΥΔΡ 6622.1	Α.Τ.13	m	5.500,00	6,10	33.550,00	
5	Σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 DN 90 mm / ονομ. πίεσης P16atm	12.14.01.46	ΥΔΡ 6622.1	Α.Τ.14	m	10,00	9,60	96,00	
6	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, πίεσης 16 atm, DN 50mm	13.03.03.01	ΥΔΡ 6651.1	Α.Τ.15	τεμ	7,00	165,00	1.155,00	
7	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, πίεσης 16 atm, DN 80mm	13.03.03.02	ΥΔΡ 6651.1	Α.Τ.16	τεμ	1,00	195,00	195,00	
8	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, Ονομαστικής πίεσης 16 atm, DN 50 mm	13.10.02.01	ΥΔΡ 6653.1	Α.Τ.17	τεμ	6,00	350,00	2.100,00	
9	Διαφραγματικές βαλβίδες διπλού θαλάμου, Ονομαστικής πίεσης 16 atm, DN 50 mm	13.12.01.01	ΥΔΡ 6653.1	Α.Τ.18	τεμ	1,00	1.250,00	1.250,00	
10	Διαφραγματικές βαλβίδες διπλού θαλάμου, Ονομαστικής πίεσης 16 atm, DN 80 mm	13.12.01.03	ΥΔΡ 6653.1	Α.Τ.19	τεμ	1,00	1.300,00	1.300,00	
11	Προμήθεια και τοποθέτηση βανοφρεατίου δικλείδων	Νέο άρθρο 1	ΥΔΡ-6752	Α.Τ.20	τεμ	1,00	60,00	60,00	
Β.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ									
12	Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	9.10.04	ΥΔΡ 6327	Α.Τ.21	m³	10,00	82,00	820,00	
Σε μεταφορά :								44.248,00	114.643,80

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μ. Μ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη

							Από μεταφορά :	44.248,00	114.643,80
	B.3. ΔΙΑΦΟΡΑ								
14	Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ11.01.02	ΥΔΡ 6752	Α.Τ.22	kg	10,00	2,90	29,00	
15	Διακλάδωσης σε ΡΕ για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ63 έως Φ110 mm	16.19.01.N	ΥΔΡ 6622.1	Α.Τ.23	τεμ	19,00	103,00	1.957,00	
16	Υδραυλική εγκατάσταση σύνδεσης σε δεξαμενή ή υδατόπυργο	Νέο άρθρο 2	ΥΔΡ-6752	Α.Τ.24	τεμ	2,00	500,00	1.000,00	
							Σύνολο Ομάδας Β :	2.986,00	47.234,00

Γενικό Σύνολο (Α+Β) :		161.877,80
Γ.Ε & Ο.Ε. :	18,00%	29.138,00
Σύνολο 1 :		191.015,80
Απρόβλεπτα :	15,00%	28.652,37
Σύνολο 2 :		219.668,17
Απολογιστικές εργασίες για ΔΕΚΚ - Αρχαιολόγοι		12.000,00
Σύνολο 3 :		231.668,17
Αναθεώρηση :		10.267,31
Σύνολο 4 :		241.935,48
Φ.Π.Α. (%) :	24,00%	58.064,52
Γενικό Σύνολο :		300.000,00

Αμαλιάδα 09-10-2025

Η συντάξασα



Φωτεινή Καλογεροπούλου
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αρ. Μελέτης: 8/2024

ΕΡΓΟ : «Αποκατάσταση ζημιών και βελτίωση δικτύων ύδρευσης της
Δ.Ε. Πηνείας στο Δήμο Ήλιδας από την δασική πυρκαγιά
της 21^{ης} Ιουνίου 2024»

Προϋπολογισμού: 300.000,00€ (με Φ.Π.Α)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

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 λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες 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 λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 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, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των 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.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., 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.

- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των 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 κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

- 1.8 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 κ.λπ.)

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται 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.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 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.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και

αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο 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

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

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

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 καμία 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, 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).

A.T. 1

Άρθρο Δ-1 ΤΟΜΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΟΚΟΠΤΗ (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: ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: [0,90]

A.T. 2

Άρθρο 3.10 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμύσα ή υποβιβασζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπάρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόπτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών

3.10.01 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

3.10.01.01 Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικώς: [6,70]

A.T. 3

3.10.02 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

3.10.02.01 Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εννεα ευρώ και δύο λεπτά
Αριθμητικώς: [9,02€]

A.T. 4

Άρθρο 5.04 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, μειδιάιτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6067

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου που έχουν αποτεθεί παραπλεύρως ή δάνεια χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές των προϊόντων που έχουν αποτεθεί ή προσκομισθεί, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% αυτής που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης ορυγμάτων.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: [1,55 €]

Άρθρο 5.05 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6068

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

A.T. 5

5.05.02 Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

EYΡΩ Ολογράφως: εικοσι τρία ευρώ και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς: [23,10]

A.T. 6

Άρθρο 5.07N Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069)

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.β.
- Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m^3) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

EYΡΩ Ολογράφως: είκοσι δύο ευρώ
Αριθμητικώς: [22,00 €]

A.T. 7

Άρθρο 3.12 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6087

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δίκτυα Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, υποστηριζόμενα / αντιστηριζόμενα ή μη, ανά μέτρο μήκους συναντώμενου αγωγού κατά μήκος του σκάμματος.

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ' αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μία φορά η τιμή αυτή.

Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμοδίων ΟΚΩ και θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) συναντώμενου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: [15,50]

A.T. 8

60.20.50.30 N Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από οδόστρωμα
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-2269 Β)

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από οδόστρωμα, χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή του οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα, άσπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα αποκλειστικά με χρήση ασφαλτοκόπτη.
- β. Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,40 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση
- γ. Η πλήρωση με άμμο, ή άλλο κατάλληλο διαβαθμισμένο υλικό και η συμπίκνωση των στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.
- δ. Η πλήρωση του ορύγματος με σκυρόδεμα C 12/15, μέχρι στάθμης -0,10 m υπό την ερυθρά της οδού και στην συνέχεια η διάστρωση και συμπίκνωση θερμού ασφαλτοσκυροδέματος για την πλήρη αποκατάσταση της τομής (με την σχετική ασφατική προεπάλειψη).

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως κατασκευασμένης διάβασης (χωρίς τις σωληνώσεις)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: είκοσι πέντε ευρώ
Αριθμητικά: [25,00]

A.T. 9

Άρθρο 4.09N Αποκατάσταση ασφατικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4521B

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφατικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπίκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλικής προεπάλειψη
3. Ασφαλική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπτυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπίκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπτυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλικής στρώσης

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος, ανάλογα με το πάχος των ασφαλικών στρώσεων που προϋπήρχαν, ως εξής:

4.09.N Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm

EYΡΩ Ολογράφως: εννέα ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς: [9,20]

A.T. 10

Άρθρο 9.30.01N Φρεάτιο αεραεξαγωγού

(Κωδικός Αναθεώρησης 50% ΥΔΡ-6329 + 50% ΥΔΡ-6311)

Πλήρης κατασκευή φρεατίου αεραεξαγωγού, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογραμμής από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
 - οι απαιτούμενες εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, καθώς και η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση
 - οι απαιτούμενες καθαιρέσεις - αποξηλώσεις
 - οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
-

- οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- η προμήθεια και τοποθέτηση κατάλληλου μήκους σωλήνα Φ63 / 16atm, το ένα άκρο του οποίου θα συγκολληθεί στον υφιστάμενο αγωγό PE και στο άκρο του θα συγκολληθεί φλάντζα τόννου Φ50 με λαιμό φλάντζας PE.
- η προμήθεια και τοποθέτηση τσιμεντοσωλήνα Φ60.
- οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου.
- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπόμενων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του χυτοσιδηρού ή σιδηρού καλύμματος φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με κατάλληλο υλικό αν αυτό απαιτείται
- η επαναφορά της επιφάνειας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο)
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η βαλβίδα εισαγωγής - εξαγωγής αέρα και η συρταρωτή δικλείδα απομόνωσης, που πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

Ολογράφως : εξακόσια ευρώ

Αριθμητικώς : [600,00 €]

Άρθρο 12.14 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομouφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

12.14.01 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2

A.T. 11

12.14.01.04 Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1
EYPΩ Ολογράφως: τέσσερα ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς:

A.T. 12

12.14.01.06 Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1
EYPΩ Ολογράφως: επτα ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: [7,60]

A.T. 13

12.14.01.44 Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1
EYPΩ Ολογράφως: έξι ευρώ και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς: [6,10 €]

A.T. 14

12.14.01.46 Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1

ΕΥΡΩ

Ολογράφως : εννέα ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: [9,60]

13. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Οι τιμές του παρόντος κεφαλαίου διαμορφώνονται με βάση τις τιμές αγοράς των εξαρτημάτων/συσκευών, με προσάυξηση για την προσκόμιση επί τόπου του έργου, σύνδεση και στερέωση, υπολογιζόμενη σε ποσοστό:

- 10% επί της τιμής αγοράς για συσκευές αξίας έως 100 €
- 5% επί της τιμής αγοράς για συσκευές αξίας άνω των 100 €

Άρθρο 13.03 Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

13.03.03 Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

A.T. 15

13.03.03.01 Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εκατό εξήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: [165,00]

A.T. 16

13.03.03.02 Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εκατό ενενήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: [195,00]

Άρθρο 13.10 Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, αποτελούμενης από κορμό από ελατό χυτοσίδηρο, πλωτήρα από πολυπροπυλένιο ή πολυαμίδιο, μεμβράνη σιλικόνης, δακτύλιο στεγανότητας από EPDM και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα.

Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.

13.10.02 Ονομαστικής πίεσης 16 atm
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

A.T. 17

13.10.02.01 ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τριακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς: [350,00]

Άρθρο 13.12 Διαφραγματικές βαλβίδες διπλού θαλάμου

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή διαφραγματικής βαλβίδας διπλού θαλάμου με δυνατότητα λειτουργίας, με την προσθήκη επιμέρους εξαρτημάτων, ως μειωτής πίεσεως ή αντιπληγματική βαλβίδα ή βαλβίδα ρύθμισης στάθμης.

Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.

13.12.01 Ονομαστικής πίεσης 16 atm
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

A.T. 18

13.12.01.01 Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: χίλια διακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς: [1.250,00]

A.T. 19

13.12.01.03 Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: χίλια τριακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: [1.300,00]

A.T. 20

Νέο άρθρο 1 : Προμήθεια και τοποθέτηση βανοφρεατίου δικλείδων
(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Χυτοσίδηρά φρεατία χειρισμού δικλείδων(βανοφρεατία) με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσέγγιση και τοποθέτηση, όπως στα σχέδια, δηλαδή με τον κώδωνα από χυτοσίδηρο, το χυτοσίδηρο σωλήνα οποιουδήποτε μήκους για την προστασία στελέχους χειρισμού της δικλείδας και όλες τις απαιτούμενες εργασίες και μικροϋλικά για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία. Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου βανοφρεατίου.

Ολογράφως : εξήντα ευρώ

Αριθμητικώς : [60,00 €]

Άρθρο 9.10 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος
Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπίκνωση
σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του
Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του
Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και
τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση του έργου, του σκυροδέματος, εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα, ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στην θέση διάστρωσης.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερω.
- γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.
- δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), 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:

- 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

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

A.T. 21

9.10.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6327

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα δύο ευρώ
Αριθμητικώς: **[82,00€]**

11. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Άρθρο 11.01 Καλύμματα φρεατίων

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

A.T. 22

11.01.02 Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: **[2,90]**

A.T. 23

Άρθρο 16.19 Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) σε υφιστάμενο, επίσης από PE, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου

Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) με υφιστάμενο αγωγό επίσης από πολυαιθυλένιο, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικού τεμαχίου (ταυ).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου (ταυ) και συνδέσμων καταλλήλων για σωληνώσεις πολυαιθυλενίου (φλάντζες, ηλεκτρομούφες κλπ)
- β. Η προετοιμασία του υφιστάμενου αγωγού, η άντληση του περιεχομένου στο δίκτυο νερού με υδραντλία, η τοποθέτηση του ειδικού τεμαχίου και η σύνδεσή του..
- γ. Η προσκόμιση, χρήση και αποκόμιση των απαιτούμενων συσκευών συγκόλλησης σωλήνων και ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο και εφαρμογής ηλεκτρομουφών.

Τιμή ανά σύνδεση κατά τα ανωτέρω, ανάλογα με την διατομή του υφισταμένου αγωγού, ως εξής:

16.19.01N Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού από Φ63 έως Φ 110

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό τρία ευρώ
Αριθμητικώς: [103,00]

A.T. 24

Νέο Άρθρο 2 : Κατασκευή διακλάδωσης DN80 mm σε υφιστάμενο χαλύβδινο αγωγό DN 500mm με χρήση ειδικών τεμαχίων.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%))

Για την εργασία απομόνωσης του κεντρικού αγωγού ύδρευσης από το Κακοτάρι , κλείσιμο των δικλείδων διακοπής, άνοιγμα των δικλείδων εκκένωσης. Επίσης περιλαμβάνεται ο καθαρισμός του αγωγού, η κοπή του χαλυβδοσωλήνα Φ500, η διάνοιξη οπής κατάλληλης διαμέτρου για την κατασκευή της διακλάδωσης, η συγκόλληση ειδικού φλαντζωτού ακροσωλήνιου στον κεντρικό αγωγό, η τοποθέτηση δικλείδας διακοπής μετά τη διακλάδωση και η σύνδεση του σωλήνα πολυαιθυλενίου Φ90 / PN16.

Τιμή κατασκευής μιας διακλάδωσης κατά τα ανωτέρω.

Ολογράφως : πεντακόσια ευρώ
Αριθμητικώς : [500,00 €]

Αμαλιάδα 09- 10 - 2025

Η συντάξουσα

Φωτεινή Καλογεροπούλου
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη Διεύθυνσης





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Αρ. Μελ.: 8 / 2024

**ΕΡΓΟ: " Αποκατάσταση ζημιών και βελτίωση δικτύων ύδρευσης της Δ.Ε. Πηνείας στο
Δήμο Ήλιδας από την δασική πυρκαγιά της 21^{ης} Ιουνίου 2024 "**

ΑΡΘΡΟ 1ο : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ Ε.Σ.Υ.

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους όρους που διέπουν την κατασκευή του έργου της επικεφαλίδας.

Στην παρούσα αναπτύσσονται οι υποχρεώσεις του Αναδόχου που αφορούν ειδικά τις εργασίες της Εργολαβίας αυτής .

ΑΡΘΡΟ 2ο: ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η Σύμβαση συνάπτεται μεταξύ Αναδόχου και Εργοδότη με την υπογραφή Συμφωνητικού που πρωτοκολλείται αυθημερόν στο πρωτόκολλο του Εργοδότη.

Το Συμφωνητικό κοινοποιείται οπωσδήποτε στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία μέσα σε πέντε ημέρες από την υπογραφή του από τον Εργοδότη.

Ο Προϊστάμενος της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας ορίζει αμέσως έπειτα από αυτό τον Επιβλέποντα Μηχανικό του Έργου.

Ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 136 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 3ο : ΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ-ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Από την ημέρα υπογραφής της Σύμβασης αρχίζουν οι συμβατικές προθεσμίες, όπως ορίζονται στο άρθρο 105/147 του Ν.4412/2016. Η προθεσμία αποπεράτωσης του έργου ορίζεται συνολικά σε **τέσσερις (4) μήνες** από την υπογραφή της Σύμβασης.

Στον υπολογισμό των προθεσμιών αποπεράτωσης του έργου περιλαμβάνεται και ο απαιτούμενος χρόνος για να εφοδιαστεί ο Ανάδοχος με τις σχετικές άδειες εκσκαφής και να ενημερώσει τις οριζοντιογραφίες των έργων με τα στοιχεία Ο.Κ.Ω.

ΑΡΘΡΟ 4ο : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ-ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο Ανάδοχος μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης πρέπει να υποβάλλει στην Επιβλέπουσα υπηρεσία για έγκριση λεπτομερές πρόγραμμα και στο οποίο θα φαίνεται η σειρά εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών με τις αντίστοιχες τμηματικές προθεσμίες.

Το πρόγραμμα αυτό θα συνταχθεί και υπό τύπο διαγράμματος προόδου εργασιών (διάγραμμα GANT,PERT) ώστε να φαίνονται σαφώς τα τμήματα , η αξία τους και τα χρονικά όρια αποπεράτωσης του έργου, καθώς και τα μηχανικά μέσα που α χρησιμοποιηθούν σε κάθε τμηματική προθεσμία. Το χρονοδιάγραμμα αυτό θα επιστραφεί στον Ανάδοχο εγκεκριμένο ή τροποποιημένο, μερικά ή ολικά, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την υποβολή του και θα αποτελεί στο εξής το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει συνεκτιμήσει κατά την σύνταξη του χρονοδιαγράμματος των έργων το χρόνο που απαιτείται για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων που ενδεχομένως θα εισάγει από το εξωτερικό.

Στην περίπτωση που θα περάσει η δεκαπενθήμερη προθεσμία από την υπογραφή την σύμβασης χωρίς ο Ανάδοχος να υποβάλλει το παραπάνω διάγραμμα, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία έχει δικαίωμα να του κοινοποιήσει πρόγραμμα εργασιών, βάζοντας συγκεκριμένες τμηματικές προθεσμίες για την αποπεράτωση των επί μέρους έργων, καθορίζοντας ταυτόχρονα και τον

επιθυμητό ρυθμό προόδου των εργασιών καθώς και τα αναγκαία μηχανικά μέσα για την επίτευξη του ρυθμού αυτού.

Ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις συνολικές, αποκλειστικές και ενδεικτικές προθεσμίες που καθορίζονται από την σύμβαση και οι οποίες αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα του έργου.

Η συνολική προθεσμία του έργου, ορίζεται στο Άρθρο 3 της παρούσης.

Οι ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες του έργου καθορίζονται με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής.

ΑΡΘΡΟ 5ο : ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ-ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ-ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Ο Ανάδοχος θα τηρεί ημερολόγιο του έργου που θα συμπληρώνεται καθημερινά σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 147 του Ν. 4412/2016. Θα συντάσσει επίσης διάγραμμα που θα δείχνει την συντελούμενη πρόοδο των εργασιών στο τέλος κάθε διμήνου ή σε διάστημα που θα ορίζεται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και θα παραδίδει σ' αυτήν τρία αντίγραφα.

Ο Ανάδοχος οφείλει να χρησιμοποιεί κάθε φορά επαρκή συνεργεία τεχνιτών κα εργατών κα μηχανικά μέσα κατασκευής ή να εργαστεί υπερωριακά κα τις γιορτές και να απασχολεί νυχτερινά συνεργεία, χωρίς να έχει δικαίωμα για το λόγο αυτό σε πρόσθετη αποζημίωση, αν αυτό κριθεί απαραίτητο για την εξασφάλιση της εκτέλεσης των έργων σύμφωνα προς το παραπάνω πρόγραμμα προόδου τους.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, αν κρίνει ότι ο ρυθμός προόδου των έργων δεν είναι ικανοποιητικός και σύμφωνα με το εγκεκριμένο πρόγραμμα εργασιών, μπορεί να απαιτήσει από τον Ανάδοχο να αυξήσει τον αριθμό των συνεργείων του, τις υπερωρίες, τις εργάσιμες ημέρες και τον αριθμό των μηχανημάτων και γενικά να πάρει όλα τα μέτρα που επιβάλλονται για την επιτάχυνση της πορείας των έργων. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται προς τις σχετικές εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

Η μη συμμόρφωση του Αναδόχου προς τις παραπάνω εντολές και η αποδεδειγμένη αδικαιολόγητη καθυστέρηση στην εκτέλεση των έργων σύμφωνα με το παραπάνω πρόγραμμα εργασιών, δίνει στον Εργοδότη το δικαίωμα να καταγγείλει τη σύμβαση και να κηρύξει έκπτωτο τον ανάδοχο από την Εργολαβία, σε εφαρμογή των σχετικών διατάξεων του Ν. 4412/16. Η άσκηση των παραπάνω δικαιωμάτων του Εργοδότη κατά του Αναδόχου, δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από οποιοδήποτε υποχρέωση που προκύπτει από τη Σύμβαση.

Ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί λεπτομερές ημερολόγιο εργασίας και καιρικών συνθηκών, που θα υπογράφεται καθημερινά από αυτόν και τον εκπρόσωπο της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 146 του Ν. 4412/2016.

Όσον αφορά στις ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται στον Ανάδοχο για υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας περάτωσης του έργου ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 6ο: ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ-ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ

Για το καθορισμό τιμών μονάδος τυχόν νέων εργασιών θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 7ο : ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας που εκπροσωπείται από τον Επιβλέποντα Μηχανικό, που ορίζεται κατά τις διατάξεις του Ν. 4412/2016. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει στον Επιβλέποντα Μηχανικό και σε όλους τους εντεταλμένους για επίβλεψη του έργου υπαλλήλους, ή συμβούλους του Εργοδότη να επισκέπτονται τα εργοτάξια, τα λατομεία, τις αποθήκες κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας που δίνονται μέσα στα συμβατικά πλαίσια για την κανονική και έντεχνη εκτέλεση των έργων.

Το ότι η Επιβλέπουσα Υπηρεσία έχει την ευθύνη επίβλεψης του έργου δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που τυχόν θα προκύψει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις, ή τους ισχύοντες Νόμους.

ΑΡΘΡΟ 8ο : ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ-ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρακολουθεί τις εργασίες αυτοπροσώπως ή με τον πληρεξούσιο που έχει ορίσει, ευρισκόμενος καθημερινά επί τόπου του έργου. Ο Ανάδοχος ή ο πληρεξούσιος αντιπρόσωπος του που θα διευθύνει τα έργα και που πρέπει να είναι αποδεκτός από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, πρέπει να είναι Διπλωματούχος Μηχανικός της απαιτούμενης για το έργο ειδικότητας, αποδεδειγμένης πείρας στην κατασκευή και διοίκηση έργων εκτάσεως και φύσεως όπως αυτό της παρούσης Εργολαβίας . Οι επιστάτες και οι εργοδηγοί του Αναδόχου πρέπει να είναι ικανοί να τον βοηθούν κα εν ανάγκη να τον αντικαθιστούν στην εκτέλεση των έργων, τις επιμετρήσεις κ.λ.π. Οι εργατοτεχνίτες πρέπει να έχουν την απαιτούμενη εμπειρία στα έργα, στην κατασκευή των οποίων συμμετέχουν.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία έχει δικαίωμα να διατάξει την αντικατάσταση ή άμεση αποπομπή των απειθών, ανίκανων ή μη τίμιων υπαλλήλων, εργοδηγών, τεχνιτών ή οποιουδήποτε άλλου από το προσωπικό του Αναδόχου. Για τις από δόλο ή αμέλεια πράξεις τους κατά την εκτέλεση του έργου, την πλήρη ευθύνη φέρει ο Ανάδοχος .

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δυστροπήσει και δεν συμμορφωθεί με τις εντολές που του δίνονται από τη Υπηρεσία, ο Εργοδότης μπορεί να προβεί στην αντικατάσταση των ακατάλληλων προσώπων με άλλα, που θα αμείβονται από τον Εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και με τιμές, αυτές που ορίζονται στα ισχύοντα δελτία τιμαριθμικής διαπιστώσεως ή και με ανώτερες αυτών σε περίπτωση κατά την οποία δεν βρεθεί ο κατάλληλος άνθρωπος με τις παραπάνω αμοιβές. Τούτο γίνεται για να αποφευχθεί καθυστέρηση του έργου και ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση εκτός από την πιστοποιούμενη με βάση τις τιμές μονάδας της Σύμβασης .

ΑΡΘΡΟ 9ο: ΘΕΣΕΙΣ ΛΗΨΗΣ-ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

Οι θέσεις λήψης των διαφόρων υλικών όπως άμμου, σκύρων, αμμοχάλικου κ.λ.π. θα εγκριθούν από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία του έργου, ύστερα από πρόταση του Αναδόχου για συγκεκριμένες θέσεις. Αλλαγή θέσεων που προϋποτίθενται ως αφετηρίες για την κοστολόγηση στο Τιμολόγιο και την Ανάλυση Τιμών, δεν δημιουργεί δικαίωμα στον Ανάδοχο για αλλαγή των τιμών του Τιμολογίου.

Η απόθεση των υλικών των εκσκαφών πάσης φύσεως, θα γίνεται σε μονάδες ανακύκλωσης Αποβλήτων Εκσκαφών Κατεδαφίσεων Κατασκευών (ΑΕΚΚ) και θα εγκρίνονται από τον Εργοδότη μετά την πρόταση του Αναδόχου. Το κόστος μεταφοράς και απόθεσης στις εν λόγω μονάδες έχει συμπεριληφθεί στην τιμή μονάδας στο αντίστοιχο άρθρο των εκσκαφών.

ΑΡΘΡΟ 10ο: ΚΑΤΑΛΗΨΗ ΧΩΡΩΝ-ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ-ΟΔΟΙ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ-ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση μετά την εγκατάστασή του επί τόπου του έργου να προβεί στην αναζήτηση και τυχόν διευθέτηση των κατάλληλων χώρων στην άμεση περιοχή του έργου για την εγκατάσταση των εργοταξίων και λοιπών καταυλισμών και να ειδοποιήσει σχετικά την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Επίσης έχει την υποχρέωση να εκτελέσει με δικές του δαπάνες όλα τα έργα που θα απαιτηθούν τόσο για την διαμόρφωση του χώρου του εργοταξίου και των καταυλισμών όσο και τις τυχόν προσπελάσεις προς αυτούς, μόλις ο Εργοδότης τους θέσει στη διάθεσή του.

Μετά το τέλος των εργασιών της εργολαβίας αυτής, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την άμεση και με δική του δαπάνη αποξήλωση και απομάκρυνση των παραπάνω βοηθητικών κατασκευών του εργοταξίου και των καταυλισμών. Ο Ανάδοχος θα παραδώσει τον παραπάνω χώρο καθαρό και ελεύθερο στον Εργοδότη, εκτός από τυχόν τμήματα ιδιοκτησίας του.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνήσει για την φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος, εργαλείου κ.λ.π. που ανήκει σ' αυτόν ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του εργοταξίου και να λαμβάνει όλα τα ενδεικνύμενα μέτρα ασφαλείας, καθώς και να προσλαμβάνει το κατάλληλο για το σκοπό αυτό προσωπικό.

Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κ.λ.π. που ανήκει σ' αυτόν είτε σε τρίτους, ο Ανάδοχος είναι απόλυτα υπεύθυνος για κάθε αποζημίωση ή αντικατάσταση του, χωρίς να δικαιούνται να προβάλει οποιαδήποτε δικαιολογία για οποιαδήποτε ζημία από τις παραπάνω αιτίες, ούτε αξίωση για αποζημίωσή του.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούνται αποζημιώσεις ή παράτασης της προθεσμίας περάτωσης του έργου, λόγω ανεπάρκειας των χώρων του εργοταξίου, γιατί με την υποβολή της προσφοράς του, έχει αποδειχθεί ότι έλαβε πλήρη γνώση των τοπικών συνθηκών. Αν οι τοπικές ή τοπογραφικές συνθήκες δεν επιτρέπουν την απόθεση υλικών, εφοδίων ή μηχανημάτων σε κατάλληλους, κοντά στο σημείο που εκτελούνται οι εργασίες, χώρους, ο Ανάδοχος θα φροντίζει για την αναζήτηση και εν ανάγκη διαμόρφωση παρακείμενων χώρων.

Για το λόγο αυτό δεν γεννάται σ' αυτόν το δικαίωμα αποζημίωσης για πρόσθετες συμπληρωματικές εργασίες, φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές υλικών και εφοδίων, δεδομένου ότι οι δαπάνες αυτές θεωρείται ότι έχουν συμπεριληφθεί στις τιμές προσφοράς του.

Όλες οι βοηθητικές εργασίες, όπως προσωρινοί οδοί προσπέλασης προς τα εργοτάξια και τους χώρους των έργων, ερευνητικές εργασίες, εγκαταστάσεις παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, νερού και τηλεφώνου, θα εκτελεσθούν με ευθύνη και με δαπάνες του Αναδόχου. Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται τα έξοδα σύνδεσης με τα σχετικά δίκτυα καθώς και η πληρωμή της κατανάλωσης καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.

Οποιοσδήποτε άλλες πρόσθετες προσπελάσεις χρειαστούν για το έργο θα κατασκευαστούν και θα συντηρηθούν με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

Οποιαδήποτε ζημία ή φθορά στις υφιστάμενες οδούς ή προσπελάσεις θα αποκαθίσταται αμέσως από τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με δική του ευθύνη και δαπάνη, να προβεί στην διάνοιξη, διαμόρφωση και συντήρηση των οδών προσπέλασης προς τις θέσεις λήψης αδρανών υλικών, λατομείων, ορυχείων, δανειοθαλάμων ή προς τους χώρους εναπόθεσης των ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφής, καθώς και προς τα εργοτάξια και τις θέσεις προσπέλασης. Οι παραπάνω εργασίες δεν αποζημιώνονται ιδιαιτέρως γιατί έχουν ληφθεί υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την υποβολή της προσφοράς του.

Ο Ανάδοχος πρέπει να παρέχει κάθε εύλογη διευκόλυνση διοδίων προς άλλους εργολήπτες ή εργατικό προσωπικό που χρησιμοποιείται από την Υπηρεσία, καθώς και προς άλλες Κρατικές Υπηρεσίες και τους ντόπιους κατοίκους για μετάβασή τους στις αγροτικές και τις άλλες ιδιοκτησίες τους.

Όσων αφορά στους εν λειτουργία δρόμους και γέφυρες ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος, με σκοπό να αποφευχθεί η καταστροφή του. Ο Ανάδοχος είναι επίσης υπεύθυνος για τη λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων για να αποφευχθεί η υποχώρηση βάθρων γεφυρών εξ' αιτίας των εργασιών του.

ΑΡΘΡΟ 11ο: ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την άριστη ποιότητα και το σύμφωνο με τις Προδιαγραφές, των κάθε φύσεως υλικών που υπεισέρχονται στην κατασκευή του έργου. Η Υπηρεσία έχει δικαίωμα να διενεργεί δειγματοληψίες και έλεγχο της ποιότητας, καταστάσεων κ.λ.π. τόσο των κάθε φύσης υλικών, όσο και των εργαστηριακών ελέγχων που θα απαιτηθούν, χωρίς βέβαια αυτό να τον απαλλάσσει από την ευθύνη ως μοναδικού και εξ' ολοκλήρου υπεύθυνου για τη ποιότητα και το δόκιμο των κάθε φύσης υλικών, ειδών και εργασιών.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα εργαλεία και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή και διάστρωση των σκυροδεμάτων, τη μεταφορά του κάθε είδους υλικού από τα λατομεία και τις λοιπές πηγές και γενικά για την εκτέλεση όλων των έργων που αποτελούν αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας. Οφείλει επίσης ο Ανάδοχος να επισκευάζει, να συντηρεί και να ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία για κάθε κίνδυνο.

Πριν από την έναρξη των έργων, ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στην Υπηρεσία δείγματα υλικών, τα οποία πρόκειται να συμπεριλάβει στα έργα, μαζί με τα ονόματα των προμηθευτών, πριν παραγγελθούν τα αντίστοιχα υλικά κ.λ.π. Όταν δεν υπάρχουν δείγματα θα υποβάλλονται πιστοποιητικά δοκιμών.

Τα κατατεθειμένα δείγματα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικά για όλη την αποστολή και τα υλικά δεν θα χρησιμοποιηθούν πριν εγκριθούν τα δείγματα.

Για τα διάφορα υλικά, συσκευές κ.λ.π. των οποίων οι ιδιότητες και χαρακτηριστικά τυχόν δεν καθορίζονται με ακριβή και ικανοποιητικό τρόπο στις προδιαγραφές και για την πρόληψη τυχόν

παρερμηνειών π Ανάδοχος υποχρεούται πριν από την παραγγελία να υποβάλλει για έγκριση στην Υπηρεσία κατάσταση που να περιλαμβάνει τα ειδικά υλικά κατασκευής κ.λ.π. που θα συνοδεύεται από αντίστοιχα τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή τους, ώστε να αποδεικνύεται κατ' ένδειξη ότι τα είδη που θα παραγγελθούν συμφωνούν με τις τεχνικές προδιαγραφές.

ΑΡΘΡΟ 12ο : ΜΕΛΕΤΗ ΣΧΕΔΙΑ ΕΡΓΩΝ

Με την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο θα παραδοθούν από τη διευθύνουσα Υπηρεσία όλα τα σχέδια και τα στοιχεία που περιέχονται στο φάκελο της εγκεκριμένης μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 13ο : ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της Οριστικής Μελέτης και από συμπληρωματικά σχέδια που τυχόν να δοθούν από τον εργοδότη κατά την διάρκεια της εργολαβίας. Ο ανάδοχος μπορεί να υποδείξει παραλλαγές ως προς την εκτέλεση επί μέρους τμημάτων του έργου, υποβάλλοντας υπό έγκριση τη σχετική Μελέτη στον Εργοδότη.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη για τις ζημιές που θα προκύψουν από τυχόν σφάλματα των σχεδίων που έχουν δοθεί, ή έχουν εγκριθεί από τον εργοδότη, ή έχουν εγκριθεί από τον Εργοδότη, εάν πριν από την έναρξη των αντίστοιχων έργων δεν απευθύνει έγγραφα προς τον Εργοδότη, σχετικές παρατηρήσεις για τα σφάλματα των σχεδίων αυτών.

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι για τυχόν τροποποιήσεις της Οριστικής μελέτης, που θα γίνουν τελικά δεκτές από τον Εργοδότη, δεν δικαιούται αμοιβής, έστω και αν από τις τροποποιήσεις αυτές προκύπτει οικονομικό όφελος για τον Εργοδότη.

ΑΡΘΡΟ 14ο : ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος οφείλει χωρίς πρόσθετη αμοιβή να αναρτήσει σε εμφανή θέση του έργου πινακίδα στην οποία θα αναγράφονται το έργο, ο κύριός του, ο προϋπολογισμός, ο Ανάδοχος, ο Μελετητής και η πηγή χρηματοδότησης.

Η πινακίδα θα κατασκευασθεί με βάση τελικές οδηγίες που θα δώσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη λήψη, εκτύπωση και παράδοση στον Εργοδότη, σειράς έγχρωμων φωτογραφιών και έγχρωμων (slides) των διαφόρων φάσεων κατασκευής του έργου, παραγωγής υλικών και εκτέλεσης δοκιμών.

Οι έγχρωμες φωτογραφίες θα παραδοθούν σε τρία αντίτυπα, με σημειωμένο αύξοντα αριθμό ημερομηνία λήψης και σύντομο τίτλο. Τα αρνητικά των φωτογραφιών θα είναι αριθμημένα, αρχειοθετημένα και καταχωρημένα στο εργοτάξιο και θα περιέλθουν στην κυριότητα του Εργοδότη, στον οποίο ανήκει το αποκλειστικό δικαίωμα ανατύπωσης .

ΑΡΘΡΟ 15ο: ΝΥΧΤΕΡΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ. ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ. ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΙΣ ΚΥΡΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΑΡΓΙΕΣ

Επιτρέπεται η εκτέλεση νυχτερινής ή υπερωριακής εργασίας και εργασία τις Κυριακές και γιορτές, σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους νόμους του Κράτους, χωρίς ο Ανάδοχος να δικαιούται οποιαδήποτε πρόσθετης αποζημίωσης. Κατά την εκτέλεση της πιο πάνω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τους σχετικούς νόμους και κανονισμούς.

Εφόσον κατά την κρίση του Εργοδότη είναι αναγκαία η εκτέλεση νυχτερινής ή υπερωριακής εργασίας ή εργασίας τις Κυριακές και γιορτές ο Ανάδοχος υποχρεούται να την εκτελέσει χωρίς αντίρρηση και χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωσης.

Κατά την εκτέλεση νυχτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού καθώς και τα κατάλληλα μέσα που θα επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση των υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτική εκτέλεση των έργων.

ΑΡΘΡΟ 16ο : ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ

Ισχύουν οι πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ και οι νόμοι, διατάγματα και εγκύκλιοι που αφορούν τα έργα της εργολαβίας και που έχουν δημοσιευθεί ως την παραμονή της ημερομηνίας δημοπρασίας, καθώς και οι Τεχνικές Προδιαγραφές της Υπηρεσίας που αποτελούν Συμβατικό στοιχείο του έργου.

Διευκρινίζεται ότι τα έργα της παρούσης σύμβασης υποκινείτε στις διατάξεις των ισχυόντων Κανονισμών και των σχετικών με αυτά Εγκυκλίων και Αποφάσεων, που ισχύουν σήμερα όπως ο κανονισμός οπλισμένου σκυροδέματος αντισεισμικός κανονισμός φορτίσεως ,δοκίμων έργων κανονισμός ικριωμάτων κ.λ.π)

ΑΡΘΡΟ 17ο : ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ο χρόνος εγγύησης, δηλαδή ο χρόνος κατά τον οποίο, μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου ο Ανάδοχος οφείλει να διατηρεί τα έργα σε καλή κατάσταση, συντηρώντας τα και επανορθώνοντας με δαπάνη του βλάβες ή φθορές από συνηθισμένη χρήση, καθορίζεται σε δέκα πέντε (15) μήνες υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 171 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 18ο : ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΖΗΜΙΕΣ ΚΑΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο , είτε στα μηχανήματα είτε στις εγκαταστάσεις που προέρχονται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά κατά της διάρκειας της εργολαβίας ,πλην ανώτερης βίας, βαρύνει τον Ανάδοχο ο οποίος είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει με δική του οικονομική επιβάρυνση.

Οποιασδήποτε φύσεως ατυχήματα στο προσωπικό του ή σε τρίτους καθώς και ζημιές σε περιουσίες τρίτων που αποδεδειγμένα οφείλονται σε αμέλεια ή και υπαιτιότητα του προσωπικού του ,βαρύνουν αποκλειστικά και μόνον τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας, που επιβάλλονται από τα Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142 /17-7-75, Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193Α/26-08-80)Φ και Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260Α/16-09-81)και κάθε άλλο Νομοθέτημα σχετικό με την Ασφάλεια και Υγιεινή των εργαζομένων. Επίσης υποχρεούται να εφαρμόσει τα τυχόν προτεινόμενα από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία των Έργων , ή από τον Τεχνικό Ασφαλείας , Πρόσθετα μέτρα ασφαλείας .

ΑΡΘΡΟ 19ο: ΠΟΣΟΣΤΟ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟΥ ΟΦΕΛΟΥΣ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ

Το ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους καθορίζεται σε 18%.Αντίστοιχα οι πληρωμές του Αναδόχου υπόκεινται σε όλες τις προβλεπόμενες κρατήσεις, όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης και στην καταβολή του φόρου εισοδήματος, Φόρου προστιθέμενης αξίας κ.λ.π σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του Αναδόχου δεν περιλαμβάνεται στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου, αλλά υπολογίζεται στο άθροισμα των τιμών προσφοράς και μπαίνει σαν ιδιαίτερο κονδύλιο στον προϋπολογισμό και στους λογαριασμούς πληρωμής του Αναδόχου.

Κατά τι ισχύουσες διατάξεις, στην έννοια του ποσοστού γενικών εξόδων και οφέλους του Αναδόχου ,που καταβάλλεται πάνω στην εκτελούμενων εργασιών με τις ισχύουσες ή τις νέες τιμές μονάδας, περιλαμβάνονται και οι δαπάνες σχεδίασης των σχεδίων εφαρμογής με προσαρμογή των σχεδίων της μελέτης στις μετρήσεις που έγιναν στο έδαφος.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη καταβολή προς το εργατοτεχνικό προσωπικό των καθοριζόμενων (με τις εκάστοτε εκδιδόμενες αποφάσεις)από το Υπουργείο Εργασίας δώρων λόγο εορτών Πάσχα και Χριστουγέννων καθώς και αποζημιώσεων ημερών υποχρεωτικής αργίας, στην χορήγηση άδειας με αποδοχές και αποζημιώσεων, λόγο απόλυσης ,καθώς και στην καταβολή των νόμιμων εισφορών του υπέρ των ασφαλιστικών και επικουρικών οργανισμών ή Ταμείων, όπως το ΙΚΑ Κ.Α.Π.

Η καταβολή των προβλεπόμενων κρατήσεων θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση των πρωτοτύπων των αποδείξεων πριν από την πληρωμή των λογαριασμών, όπως ο νόμος ορίζει.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των πάσης φύσεως μεταφορικών μέσων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από το ΦΠΑ και από το Ειδικό Φόρο του Άρθρου 17 του Ν.3092/54 επί τβ εισαγόμενων από το εξωτερικό πάσης φύσεως υλικών, εφοδίων κ.λ.π και από τους φόρους κ.λ.π. που αναφέρονται αναλυτικότερα στα Ν.Δ.4486/66(ΦΕΚ 131/Α) και 453/66(ΦΕΚ 16/Α) περί τυποποιήσεως.

Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και από κάθε φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα προς το Ν.2366/53(ΦΕΚ 83/Α) και προς το Ν.1078/71 (ΦΕΚ 273 Α/27-12-71) κ.λ.π

ΑΡΘΡΟ 20ο : ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ

Για την αναθεώρηση τιμών μονάδας ισχύουν όσα καθορίζονται στο άρθρο 153 του Ν,4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 21ο : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ

Ο Εργολάβος πριν από την εκτέλεση οποιοσδήποτε εντολής που θα δοθεί για κατασκευή έργου έχει υποχρέωση να φροντίσει για την ενημέρωση του με τα στοιχεία των αγωγών ή γραμμών όλων των Ο.Κ.Ω καθώς και του αγωγού φυσικού αερίου που διέρχονται από την περιοχή του έργου, πρέπει δε να κάνει γνωστό στην Υπηρεσία κάθε πρόβλημα που προκύπτει σχετικά. Η έρευνα των υπογείων εμποδίων θα συμπληρώνεται και με δοκιμαστικές τομές.

Απαγορεύεται καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών κάθε επέμβαση σε αγωγούς, καλώδια, εξαρτήματα κ.λ.π ξένων δικτύων χωρίς έγγραφη εντολή της επιβλέψεως, κάθε βλάβης που προξενείτε σ' αυτά με υπαιτιότητα του Αναδόχου, βαρύνει εξ ολοκλήρου ποινικώς και αστικώς αυτόν. Ιδιαίτερα μέριμνα θα ληφθεί κατά την επίχωση των ορυγμάτων, όπου υφίσταται αγωγοί Ο.Κ.Ω. για να αποφευχθεί τυχόν υποχώρηση του εδάφους κάτω από αυτούς με συνέπεια και θραύση ή την υπερβολική παραμόρφωση των. Κάθε βλάβη στους αγωγούς αυτούς είτε κατά την εκσκαφή, είτε από κακή εκτέλεση της υποστήριξης του αγωγού από το πέρας τους, βαρύνει τον Ανάδοχο και η απαιτούμενη επισκευή θα γίνεται από την Υπηρεσία, στην οποία ανήκει ο αγωγός με βλάβη, εις βάρος του Αναδόχου στον οποίο συγχρόνως θα καταλογίζονται όλες οι προς τρίτους τυχόν αποζημιώσεις λόγω ζημιών τους από την παραπάνω αιτία.

Στην περίπτωση κατά την οποία η θέση των αγωγών είναι τέτοια ώστε να απαιτηθεί μετάθεση τους, αυτή θα εκτελείται μέσα από το έργο.

Η Υπηρεσία μπορεί να αναθέσει στον Ανάδοχο, εφόσον κρίνει σκόπιμο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, την εκτέλεση των εργασιών με τις συμβατικές τιμές μονάδας. Αν οι μετατοπίσεις των αγωγών Ο.Κ.Ω. επηρεάζουν υπερβολικά κ δυσανάλογα προς την εγκεκριμένη προθεσμία εκτελέσεως των εργασιών το πρόγραμμα κατασκευής των έργων, τότε ο Ανάδοχος δικαιούται ανάλογης παράτασης προθεσμίας. Επίσης ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κάθε μέτρο εξασφάλισης του προσωπικού του ή τρίτων λόγω της διατηρήσεως των αγωγών αυτών ανοιχτών κατά τη διάρκεια εκτελέσεως των εργασιών και είναι ο μόνος υπεύθυνος για κάθε ατύχημα που θα προκληθεί από το λόγο αυτό.

ΑΡΘΡΟ 22ο : ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για τη σύνταξη και υποβολή στη Διευθύνουσα Υπηρεσία Προγράμματος Ποιότητας Έργου, με τρόπο και σε χρόνο που αναλυτικά καθορίζονται στο άρθρο 158 του Ν.4412/2016.

Καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών θα διεξάγεται <<έλεγχος ποιότητας>>προκειμένου να διαπιστωθεί ότι η προμήθεια και η κατασκευή, στο εργοστάσιο ή επί τόπου των έργων, των επί μέρους τμημάτων του έργου γίνεται σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Ο Ανάδοχος υπεύθυνος για την ποιότητα όλων των ειδών που θα προμηθευτεί ή θα κατασκευάσει καθώς και για την ποιότητα του κατασκευαζόμενου έργου, θα συντάξει μέσα σε 30 μέρες από την εγκατάσταση, πρόγραμμα ελέγχου ποιότητας και θα το υποβάλλει για έγκριση στον Εργοδότη.

Το πρόγραμμα αυτό θα περιλαμβάνει :

α) Έλεγχο ποιότητας και επιθεώρηση των προμηθευτών .

β) Έλεγχο ποιότητας και επιθεώρηση επί τόπου του έργου.

Στο πρόγραμμα που θα υποβληθεί θα δίνονται :

α) Τα πιστοποιητικά που θα συνοδεύουν τον εξοπλισμό.

β) Δείγμα εντύπου ελέγχου ποιότητας.

γ) Κατάλογοι υλικών και εργασιών που θα ελέγχεται από τον εργοδότη κατά τα διάφορα στάδια της κατασκευής, μαζί με τις διαδικασίες ελέγχου, τους τύπους των δοκιμών και τη συχνότητα τους .

δ) Κατάλογοι των προμηθευόμενων αγωγών, συσκευών, οργάνων ή εξαρτημάτων που χρειάζονται : Έλεγχο εργοστάσιο του προμηθευτή με την απαιτούμενη διαδικασία ελέγχου.

ε) Ο εξοπλισμός του εργαστηρίου δοκιμής των υλικών επί τόπου των έργων, για τη διεξαγωγή των ελέγχων που προβλέπονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές και το πρόγραμμα ελέγχου ποιότητας.

Οι εκτελούμενοι έλεγχοι ποιότητας θα συνοψίζονται σε εβδομαδιαίες εκθέσεις ελέγχου ποιότητας, σε ειδικό έντυπο που θα υπογράφεται από τον Επιβλέποντα Μηχανικό και τον Ανάδοχο. Στις εκθέσεις αυτές θα αναγράφονται λεπτομερώς οι περιπτώσεις ασυμφωνίας υλικών ή εξοπλισμού ή τμημάτων έργων με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και ενέργειες και αποκατάσταση.

Σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί ο Ανάδοχος να εκτελέσει τις δόκιμες σε πιστοποιημένο ιδιωτικό εργαστήριο της θετικής αποδοχής του Εργοδότη και να υποβάλλει σ' αυτόν τα σχετικά πιστοποιητικά ελέγχου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούνται να επιτρέπει την είσοδο στο εργαστήριο στα εντεταλμένα όργανα του Εργοδότη για την παρακολούθηση των εκτελουμένων δοκιμών. Υποχρεούται επίσης να παραχωρεί το εργαστήριο με το προσωπικό του στον Εργοδότη προκειμένου να εκτελέσει ο ίδιος ελέγχους και δοκιμές κατά την απόλυτη κρίση του.

ΑΡΘΡΟ 23ο :ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΙ ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.& Φ.Α.Υ)

Ο Ανάδοχος υποχρεούνται να εκπονήσει σχέδιο (Σ.Α.Υ.) και να καταρτίσει φάκελο (Φ.Α.Υ.) Ασφάλειας και Υγείας, όπως προβλέπετε από τις διατάξεις του άρθρου 3 του Π.Δ. 309/96 και της υπ' αριθμού ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/889/27-11-2002 εγκυκλίου του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή (άρθρο 170 του Ν.4412/2016) και την οριστική (άρθρο 172 του Ν.4412/2016) παραλαβή κάθε Δημοσίου Έργου. Το Σ.Α.Υ. και το Φ.Α.Υ. θα υποβληθεί προς έγκριση εντός (10) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 24ο :ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ –ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ-ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος υποχρεούνται να προβαίνει κατ' αντιπαράσταση με τον Επιβλέποντα Μηχανικό, στην παραλαβή των εκάστοτε περαιουμένων εργασιών, καταχωρώντας σε βιβλία παραλαβών τις επακριβείς διαστάσεις τις εκτελεσθείσες δόκιμες και ελέγχους και ενδεχομένως τις σχετικές παρατηρήσεις. Το βιβλίο παραλαβών θα τηρείτε εις διπλούν και θα υπογράφεται από τον Επιβλέποντα Μηχανικό και από τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος οφείλει να συντάσσει επί τόπου του έργου ημερήσιο δελτίο προόδου εργασιών (ημερολόγιο βλέπε άρθρο 5ο της παρούσας) στο οποίο θα αναφέρεται αριθμός τω εργαζομένων εργατοτεχνιτών, κατά ειδικότητα και οι εργασίες στις οποίες αυτοί απασχολούνται. Επίσης θα αναφέρονται η όλη πρόοδος του έργου, οι επικρατούσες καιρικές συνθήκες, οι τυχόν εκτελεσθείσες εργαστηριακές δοκιμές,ζημιές κ.λ.π

Το ημερολόγιο θα συντάσσεται καθημερινά μετά τη λήξη της εργασίας, θα υπογράφεται από τον Ανάδοχο και θα θεωρείτε από τον Επιβλέποντα Μηχανικό.

Μετά το πέρας των εργασιών, ο Ανάδοχος θα προβεί στη σύνταξη μητρώου του έργου σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και στο οποίο θα προλαμβάνονται και φωτογραφίες κατά τα διάφορα στάδια εκτέλεσης των έργων. Το έργο δε θα θεωρηθεί ότι έχει περατωθεί πριν από την εκπλήρωση των παραπάνω υποχρεώσεων του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 25ο :ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Η επίλυση διαφορών μεταξύ Εργοδότη και Αναδόχου ρυθμίζεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και κάθε άλλη σχετική με τα Δημόσια έργα Νομοθεσία.

Αμαλιάδα 09 - 10 - 2025

Η συντάξασα



Φωτεινή Καλογεροπούλου
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη Διεύθυνσης



Μαργαρίτα Πίπιλα
Αρχιτέκτων Μηχανικός

