



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΩΓΩΝΙΟΥ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

**"Αγροτική οδοποιία Κοινοτήτων Καλπακίου,
Βροντισμένης Δήμου Πωγωνίου"**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

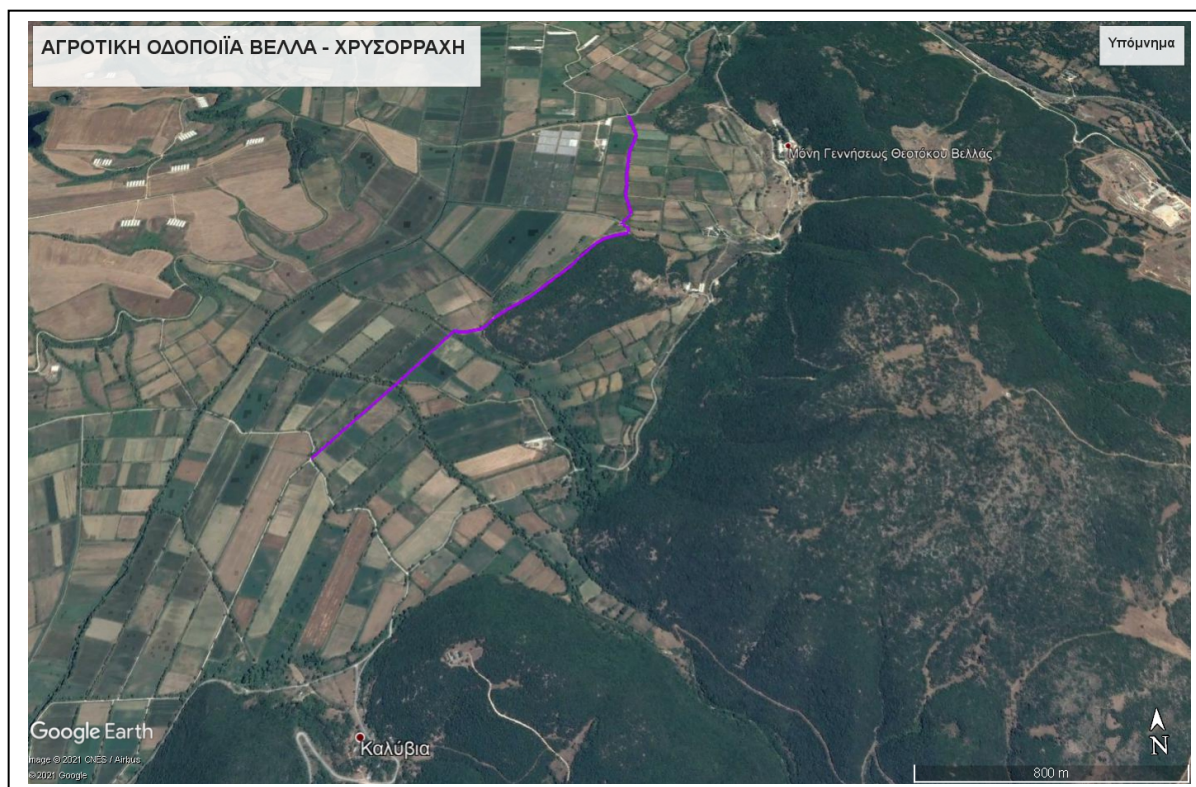
1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	3
1.1. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	3
1.2. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ.....	3
2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	4
2.1. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ	4
2.2. ΔΙΑΤΟΜΗ ΟΔΟΥ.....	5
2.3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ	5
2.3.1. Γενικά.....	5
2.3.2. Κατά πλάτος κλίσεις οδού.....	5
2.4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ	6
2.5. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ.....	7
2.6. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ.....	8
2.7. ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ.....	9

1. **ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**

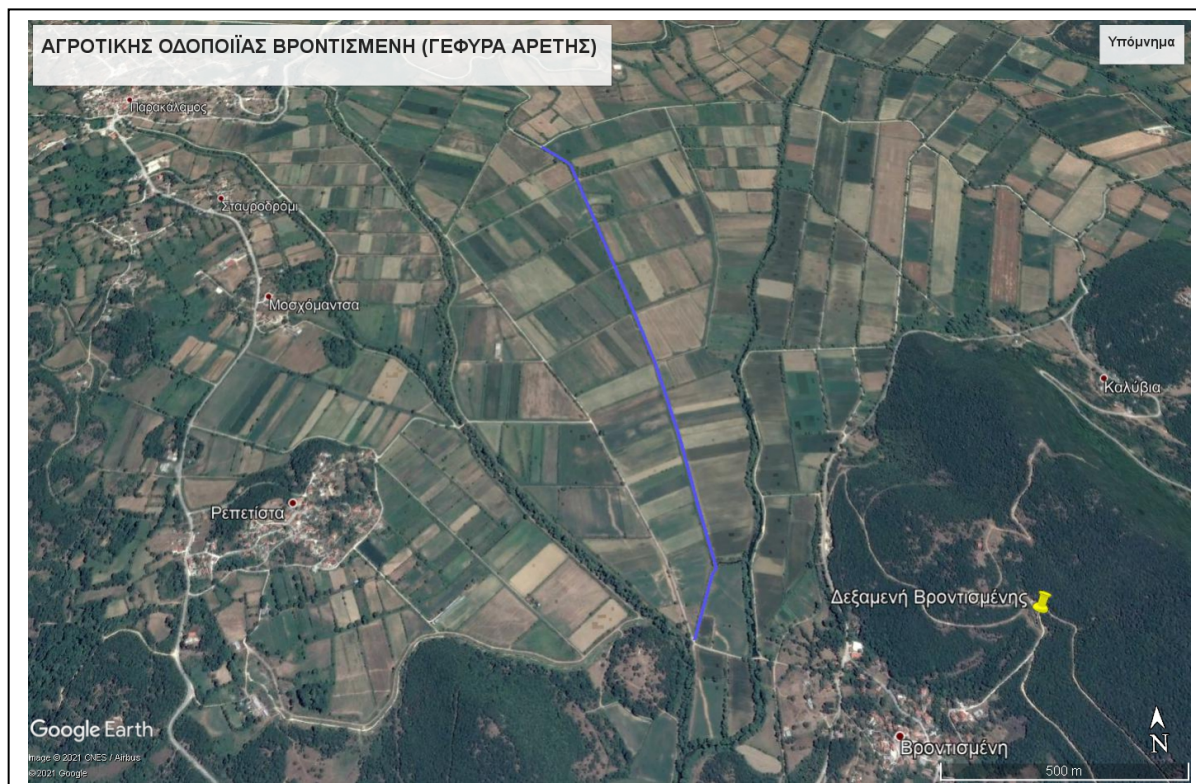
Η παρούσα μελέτη με τίτλο «Αγροτική οδοποιία Κοινοτήτων Καλπακίου, Βροντισμένης Δήμου Πωγωνίου» αποτελεί τμήμα της αδειοδοτημένης μελέτης με αρ. 5/2021 και τίτλο «Αγροτική οδοποιία Δήμου Πωγωνίου» και συντάχθηκε ύστερα από το υπ' αριθμ. 88/11-01-22 έγγραφο του Δημάρχου. Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται τα τμήματα 2, 3 τα οποία αναλύονται παρακάτω:

- Τμήμα 2 Αγροτική οδός εντός αναδασμού από γέφυρα Βελλάς προς Χρυσόρραχη και σύνδεση με υφιστάμενους ασφαλτοστρωμένους δρόμους. Το μελετώμενο τμήμα έχει συνολικό μήκος 2+551,48 χλμ.
- Τμήμα 3 Αγροτική οδός εντός αναδασμού από Βροντισμένη (Γέφυρα Αρετής) προς Παρακάλαμο και σύνδεση με υφιστάμενους ασφαλτοστρωμένους δρόμους. Το μελετώμενο τμήμα έχει συνολικό μήκος 1+981,33 χλμ.

Τμήμα 2



Τμήμα 3



1.1. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα αποσκοπεί στη βελτίωση του οδοστρώματος και στην ασφαλτόστρωση των υπό μελέτη αγροτικών οδών.

Στην παρούσα του μορφή οι δρόμοι είναι ουσιαστικά μια διάνοιξη χαλικοστρωμένη σε όλο του το μήκος και παρουσιάζουν γενικά συμβατές κατά ΟΜΟΕ τιμές στις οριζοντιογραφικές ακτίνες αλλά στις μηκοτομικές κλίσεις.

1.2. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ

Οι υφιστάμενοι προς βελτίωση αγροτικοί δρόμοι, βρίσκονται επί εδάφους πεδινού (εφόσον εξυπηρετούν αγροτικές καλλιέργειες) χωρίς έντονες πτυχώσεις του ανάγλυφου. Κατά συνέπεια η χάραξη χαρακτηρίζεται από την ήπια εναλλαγή των ακτίνων καμπυλότητας στην οριζοντιογραφία αλλά και στην μηκοτομή.

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

2.1. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ

Η κατάταξη της οδού γίνεται σύμφωνα με τις Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ) του ΥΠΕΧΩΔΕ-Έκδοση 2001. Τα σχετικά τεύχη αφορούν σε χάραξη (ΟΜΟΕ-Χ) και Διατομές (ΟΜΟΕ-Δ).

Σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ-Χ η οδός ανήκει στην ομάδα Α (οδοί που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου), ενώ σαν κατηγορία οδού κατατάσσεται στην Αν (δευτερεύουσα οδός / Αγροτική οδός). Λόγω του ότι, η σημερινή χάραξη της οδού

χαρακτηρίζεται από ακτίνες καμπυλότητας, του ήπιου ανάγλυφου του εδάφους, αλλά και των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών της περιοχής, η οδός κατατάσσεται στην κατηγορία Av, σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ.

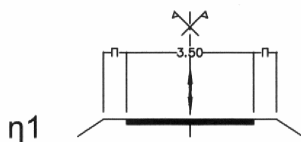
Η κατηγορία Av επιλέχθηκε γιατί μπορεί να εφαρμοσθεί στην περίπτωση μας όπου ο υφιστάμενος δρόμος διαθέτει τον αγροτικό χαρακτήρα αλλά και χαρακτηρίζεται από την σχετικά καλή γεωμετρία αν και διανοίχθηκε πρόχειρα. Οποιαδήποτε ανώτερη κατηγορία οδού χαρακτηρίζεται από παραμέτρους (ταχύτητα, ακτίνα σε οριζοντιογραφία, κλίση σε μηκοτομή κ.λ.π.) καθώς και από απαιτούμενους ελέγχους που θα οδηγήσουν την οποιαδήποτε εφικτή λύση εκτός προδιαγραφών.

Για την κατηγορία Av σύμφωνα με τις (ΟΜΟΕ-Χ) η βασική αρχή της μελέτης αφορά στην γεωμετρία της χάραξης. Δεν απαιτείται προσδιορισμός της Vss ούτε λοιποί έλεγχοι που αφορούν σε εναρμονίσεις κάθε μορφής.

Σύμφωνα με τις διατάξεις τη «ΟΜΟΕ - Δ . Διατομές» της Γ.Γ.Δ.Ε. και της εγκύκλιος του ΥΠΕΧΩΔΕ 41/2005, για την αγροτική οδοποιία γίνεται χρήση της Διατομής ε2. Με δεδομένο όμως το περιορισμένο πλάτος, επιβάλλεται να υιοθετηθεί η χρήση της διατομής «η1», όπως αυτή περιγράφεται στις ΟΜΟΕ-Δ.

2.2. ΔΙΑΤΟΜΗ ΟΔΟΥ

Όπως αναφέρθηκε στα προηγούμενα, σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ-Δ και σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της οδού, ως κύρια διατομή της οδού, χρησιμοποιείται η διατομή η1. Αυτή χαρακτηρίζεται από ενιαία επιφάνεια κυκλοφορίας μιας λωρίδας πλάτους 3,50 μ, στην ευθυγραμμία και έρισμα εκατέρωθεν πλάτους 0,75μ.



Πλευρικά και λόγω της ύπαρξης αποστραγγιστικής τάφρου δεν κρίνεται απαραίτητη η διαμόρφωση προς την πλευρά του ορύγματος τριγωνικής τάφρου.

Σχετικά με τις στρώσεις της οδοστρωσίας προτείνεται η παρακάτω διαμόρφωση:

- Εξυγιαντική στρώση, μεταβλητού πάχους όπου απαιτείται (περίπου 10 εκατοστών)
- Στρώση υπόβασης, μεταβλητού πάχους (περίπου 10 εκατοστών)
- Στρώση υπόβασης, πάχους 10 εκατοστών
- Στρώση βάσης, πάχους 10 εκατοστών
- Ασφαλτική προεπάλειψη
- Ασφαλτική στρώση, πάχους 5 εκατοστών.

Όλες οι λεπτομέρειες της διατομής παρουσιάζονται στα αντίστοιχα σχέδια που συνοδεύουν την μελέτη.

2.3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

2.3.1. Γενικά

Τα μελετώμενα τμήματα διέρχονται από πεδινό έδαφος και τοποθετούνται σε επίχωμα στο μεγαλύτερο μέρος τους. Τεχνικά έργα δεν περιλαμβάνονται στην μελέτη.

Χαλαρά εδάφη για την απομάκρυνση τους δεν θα εμφανιστούν καθώς οι δρόμοι αυτοί καθαρίζονται κάθε χρόνο για τις ανάγκες των αγροτών. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να έχει σχηματιστεί ένα σταθερό υπόβαθρο για την έδραση της οδοστρωσίας του δρόμου. Τα υλικά τις εκσκαφής που θα προκύψουν είναι επί το πλείστον χαλικώδες (από τις ετήσιες επιστρώσεις συντήρησης των οδών) και άρα μέρος αυτών θα χρησιμοποιηθούν στα επίχωματα που θα απαιτηθούν. Τα πλεονάζοντα υλικά θα μεταφερθούν για ανακύκλωση. Τέλος τριγωνικές τάφροι δεν απαιτούνται μιας και όπου υπήρξε ανάγκη έχουν διανοιχτεί τα παρελθόντα έτη.

2.3.2. Κατά πλάτος κλίσεις οδού

Οι κατά πλάτος κλίσεις παρουσιάζονται αναλυτικά στο διάγραμμα επικλίσεων όπως προβλέπεται κατά ΟΜΟΕ.

Στην ευθυγραμμία η επίκλιση λαμβάνεται με 2,5% ενώ στην στροφή η μέγιστη επίκλιση είναι 7% .

Ο Συντάκτης

Στάμος Χρήστος
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
		ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
		ΕΚΣΚΑΦΕΣ						
1	A-2	Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m3	6.121,35	1,30	7.957,76	
2	N-1	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων από εκσκαφές (ΑΕΚΚ) απόβλητα εκσκαφών (καθαρά γαιώδη)	ΟΙΚ 2172	tn	1.352,82	1,20	1.623,38	
		ΔΑΝΕΙΑ - ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ						
3	A-18.3	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m3	666,95	10,94	7.296,43	
4	A-20	Κατασκευή επιχωμάτων	ΟΔΟ-1530	m3	666,95	1,05	700,30	
								17.577,87
		ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
	Γ-1	Υπόβαση οδοστρώσας						
5	Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3121.Β	m3	2.552,05	16,44	41.955,70	
6	Γ-1.2	Υπόβαση οδοστρώσας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m	ΟΔΟ-3111.Β	m2	24.878,30	1,59	39.556,50	
	Γ-2	Βάση οδοστρώσας						
7	Γ-2.2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211.Β	m2	23.987,60	1,69	40.539,04	
8	Γ-5	Κατασκευή ερεισμάτων	ΟΔΟ-3311.Β	m3	313,55	17,54	5.499,67	
								127.550,91
		ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ						
9	Δ-3	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΟΔΟ-4110	m2	16.130,58	1,20	19.356,70	
	Δ-8	Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας						
10	Δ-8.1	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521.Β	m2	16.130,56	7,90	127.431,42	
								146.788,12
								Σύνολο Α'
								291.916,90 €
								Εργολαβικό Όφελος 18%
								52.545,04 €
								Σύνολο Β'
								344.461,94 €
								Απρόβλεπτα 15%
								51.669,29 €
								Σύνολο Γ'
								396.131,23 €
								Πρόβλεψη αναθεώρησης
								7.094,58 €
								Σύνολο Δ'
								403.225,81 €
								ΦΠΑ 24%
								96.774,19 €
								Γενικό Σύνολο
								500.000,00 €
		Θεωρήθηκε 12 / 01 / 2022						
		Η προϊστάμενη						Ο συντάκτης
		Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών						
		Ευμορφία Σίδερη						Στάμος Χρήστος
		Πολιτικός Μηχανικός						Πολιτικός Μηχανικός

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μονάδα	Ποσότητα
			Αναθεώρησης		
		ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
		ΕΚΣΚΑΦΕΣ			
1	A-2	Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m3	6.121,35
2	N-1	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων από εκσκαφές (ΑΕΚΚ) απόβλητα εκσκαφών (καθαρά γαιώδη)	ΝΑΕΚΚ-1	tn	1.352,82
		ΔΑΝΕΙΑ - ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ			
2	A-18.3	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m3	666,95
	A-20	Κατασκευή επιχωμάτων	ΟΔΟ-1530	m3	666,95
		ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ			
	Γ-1	Υπόβαση οδοστρωσίας			
3	Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3121.Β	m3	2.552,05
4	Γ-1.2	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m	ΟΔΟ-3111.Β	m2	24.878,30
	Γ-2	Βάση οδοστρωσίας			
4	Γ-2.2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211.Β	m2	23.987,60
	Γ-5	Κατασκευή ερεισμάτων	ΟΔΟ-3311.Β	m3	313,55
		ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ			
5	Δ-3	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΟΔΟ-4110	m2	16.130,58
	Δ-8	Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας			
7	Δ-8.1	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521.Β	m2	16.130,56
					Ο συντάκτης
		Θεωρήθηκε 12 / 01 / 2022			
		Η προϊσταμένη			
		Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών			
					Στάμος Χρήστος
					Πολιτικός Μηχανικός
		Ευμορφία Σίδερη			
		Πολιτικός Μηχανικός			

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Χωματουργικά

Άρθρο Α-2			
ΟΔΟ-1212	Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες από Πίνακα Χωματισμών 2	5.048,70 μ ³	
	από Πίνακα Χωματισμών 3	1.072,65 μ ³	
		6.121,35 μ³	
Άρθρο Α-19			
ΟΔΟ-3121B	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4 από Πίνακα Χωματισμών 2	381,35 μ ³	
	από Πίνακα Χωματισμών 3	285,60 μ ³	
		666,95 μ³	
Άρθρο Α-20			
ΟΔΟ-1530	Κατασκευή επιχωμάτων από Πίνακα Χωματισμών 2	381,35 μ ³	
	από Πίνακα Χωματισμών 3	285,60 μ ³	
		666,95 μ³	
N-1			
ΟΙΚ 2172	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων από εκσκαφές (ΑΕΚΚ) απόβλητα εκσκαφών (καθαρά γαιώδη) 6.121,35 x 10% x 2,21 =		<u>1.352,82 tn</u> 1.352,82 tn

Οδοστρωσία

Άρθρο Γ-1.1			
ΟΔΟ-3121. Β	Υπόβαση μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-150) από Πίνακα Χωματισμών 2	1.441,32 μ ³	
	από Πίνακα Χωματισμών 3	1.110,73 μ ³	
		2.552,05 μ³	
Άρθρο Γ-1.2			
ΟΔΟ-3111.Β	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από Πίνακα Χωματισμών 2	14.015,00 μ ²	
	από Πίνακα Χωματισμών 3	10.863,30 μ ²	
		24.878,30 μ²	
Άρθρο Γ-2.2			
ΟΔΟ-3121. Β	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155) από Πίνακα Χωματισμών 2	13.502,30 μ ²	
	από Πίνακα Χωματισμών 3	10.485,30 μ ²	
		23.987,60 μ²	
Άρθρο Γ-5			
ΟΔΟ-3311.Β	Κατασκευή ερεισμάτων από Πίνακα Χωματισμών 2	179,06 μ ³	
	από Πίνακα Χωματισμών 3	134,49 μ ³	
		313,55 μ³	

Ασφαλτικά

Άρθρο Δ-3			
ΟΔΟ-4110	Ασφαλτική προεπάλειψη		

από Πίνακα Χωματισμών 2
από Πίνακα Χωματισμών 3

9.059,79 μ²
7.070,79 μ²
16.130,58 μ²

Αρθρο Δ-8.1
ΟΔΟ-4521.Β

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου
από Πίνακα Χωματισμών 2
από Πίνακα Χωματισμών 3

9.059,80 μ²
7.070,76 μ²
16.130,56 μ²

Ο συντάκτης

Στάμος Χρήστος
Πολιτικός Μηχανικός

ΟΔΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΛΑΤΟΜΕΙΑ		
	1	2	
ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΔΕΛΒΙΝΑΚΙ	20,00	18,00	
ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΠΥΡΡΟΣ	35,00	30,00	
ΜΕΣΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	28,00	24,00	Μ.Ο.
ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΛΙΚΟΥ:	56,33%	43,67%	26 km

ΟΔΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ		
	1	2	
ΠΑΡΑΣΚ. ΚΑΛΠΑΚΙ	5,00	9,00	
ΠΑΡΑΣΚ. ΒΙ.ΠΕ	30,00	27,00	
ΜΕΣΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	18,00	18,00	Μ.Ο.
ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΛΙΚΟΥ:	56,17%	43,83%	18 km

ΟΔΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΑΝΑΚΕΜ		
	1	2	
ΜΕΣΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	30,00	35,00	Μ.Ο.
ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΛΙΚΟΥ:	82,48%	17,52%	31 km

Τιμή Εκσκαφής μετά της μεταφοράς:

Τιμή τιμολογίου Υπουργείου χωρίς μεταφορά			0,70 €
Απόσταση μεταφοράς 3χιλ	3	x 0,20 =	0,60 €
			<u>1,30 €</u>

Τιμή Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4 :

Τιμή τιμολογίου Υπουργείου χωρίς μεταφορά			6,00 €
Απόσταση μεταφοράς 26χιλ	26	x 0,19 =	4,94 €
			<u>10,94 €</u>

Τιμή Υπόβασης μεταβλητού πάχους μετα της μεταφοράς:

Τιμή τιμολογίου Υπουργείου χωρίς μεταφορά			11,50 €
Απόσταση μεταφοράς 26χιλ	26	x 0,19 =	4,94 €
			<u>16,44 €</u>

Τιμή Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m:

Τιμή τιμολογίου Υπουργείου χωρίς μεταφορά			1,10 €
Απόσταση μεταφοράς 26χιλ	26 x 0,10	x 0,19 =	0,49 €
			<u>1,59 €</u>

Τιμή Βάση πάχους 0,10 μετα της μεταφοράς:

Τιμή τιμολογίου Υπουργείου χωρίς μεταφορά			1,20 €
Απόσταση μεταφοράς 26χιλ	26 x 0,10	x 0,19 =	0,49 €
			<u>1,69 €</u>

Τιμή Κατασκευής ερεισμάτων:

Τιμή τιμολογίου Υπουργείου χωρίς μεταφορά			12,60 €
Απόσταση μεταφοράς 26χιλ	26	x 0,19 =	4,94 €
			<u>17,54 €</u>

Τιμή Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου μετα της μεταφοράς:

Τιμή τιμολογίου Υπουργείου χωρίς μεταφορά			7,70 €
Απόσταση μεταφοράς 18χιλ	18 x 0,05	x 0,19 =	0,17 €
Απόσταση μεταφοράς 18χιλ	18 x 0,05	x 0,03 =	0,03 €
			<u>7,90 €</u>

Οι αποστάσεις προέκυψαν από τον υπολογισμό του μ.ο. των θέσεων του έργου από τους χώρους απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, των λατομείων του Πύρρου και του Δελβινακίου καθώς και των ασφαλτικών συγκροτημάτων του Καλπακίου και του Πύρρου όπως αναλύεται παρακάτω:

		Μεταφερόμενα	Μη μεταφερόμενα	
ΑΝΕΚΕΜ	Εκσκαφές (Ποσοστό στο έργο)	10%	90%	
		31	0	3 km
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΝΟΥ	Ε.Β./μ3	% ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ	tn/μ3	
	1,7	30%	2,21	

ΕΡΓΟ: ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΑ ΔΗΜΟΥ ΠΩΓΩΝΙΟΥ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ: η1

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ ΔΗΜΟΥ ΠΩΓΩΝΙΟΥ

A/A	A/A ΟΔΩΝ	ΟΔΟΣ	Μήκος οδού	Εκκαφές (μ ³)	Επιχώσεις - Κοκκώδη υλικό (μ ³)	Υπόβαση Μεταβλητή (μ ³)	Υπόβαση (μ ²)	ΒΑΣΗ (μ ²)	Ασφ. Προεπάλειψη (μ ²)	Ασφ. Κυκλοφορίας (μ ²)	Έρεισμα (μ ³)
1	1	ΒΕΛΛΑ - ΧΡΥΣΟΡΡΑΧΗ	2.551,48	5.048,70	381,35	1.441,32	14.015,00	13.502,30	9.059,79	9.059,80	179,06
2	1	ΒΡΟΝΤΙΣΜΕΝΗ (ΓΕΦΥΡΑ ΑΡΕΤΗΣ)	1.981,33	1.072,65	285,60	1.110,73	10.863,30	10.485,30	7.070,79	7.070,76	134,49
	2	ΣΥΝΟΛΙΚΑ	4.532,81	6.121,35	666,95	2.552,05	24.878,30	23.987,60	16.130,58	16.130,56	313,55

Έργο: Αγροτική Οδοποιία Δήμου Πωγωνίου
Υποέργο: Τμήμα Βελλάς
Ημερομηνία: 22/02/2021
Φάση Μελέτης: Οριστική Μελέτη
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ: η1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ 2

Γενικά Στοιχεία				Επιχώσεις		Εκκαφές		Υπόβαση Μεταβλητή		Υπόβαση		ΒΑΣΗ		Ασφ. Προεπάλειψη		Ασφ. Κυκλοφορίας		Έρεισμα	
Όνομα	Χιλιμετρική	Απόσταση	Εφαρμοστέο	Εμβαδό	Όγκος	(μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Βάση (μ ³)		(μ ²)		(μ ²)		(μ ³)	
Διατομής	Θέση	Μεταξύ	Μήκος			Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Μήκος	Επιφάνεια
1	0+000,00	-	5,00	0,11	0,55	0,28	1,40	0,71	3,55	0,70	3,50	0,68	3,40	4,61	23,05	4,61	23,05	0,08	0,40
2	0+010,00	10,00	10,00	0,25	2,50	0,19	1,90	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
3	0+020,00	10,00	10,00	0,15	1,50	0,45	4,50	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
4	0+030,00	10,00	10,00	0,13	1,30	0,31	3,10	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
5	0+040,00	10,00	10,00	0,06	0,60	0,45	4,50	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
6	0+050,00	10,00	10,00	0,15	1,50	0,36	3,60	0,56	5,60	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
7	0+060,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,59	5,90	0,52	5,20	0,52	5,20	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
8	0+070,00	10,00	10,00	0,07	0,70	0,52	5,20	0,52	5,20	0,52	5,20	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
9	0+080,00	10,00	10,00	0,27	2,70	0,18	1,80	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
10	0+090,00	10,00	10,00	0,05	0,50	0,52	5,20	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
11	0+100,00	10,00	10,00	0,14	1,40	0,53	5,30	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
12	0+110,00	10,00	10,00	0,14	1,40	0,37	3,70	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
13	0+120,00	10,00	10,00	0,10	1,00	0,20	2,00	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
14	0+130,00	10,00	10,00	0,03	0,30	0,60	6,00	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
15	0+140,00	10,00	10,00	-	-	0,67	6,70	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
16	0+150,00	10,00	10,00	0,31	3,10	0,31	3,10	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
17	0+160,00	10,00	10,00	0,18	1,80	0,35	3,50	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
18	0+170,00	10,00	10,00	0,21	2,10	0,17	1,70	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
19	0+180,00	10,00	10,00	0,09	0,90	0,50	5,00	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
20	0+190,00	10,00	10,00	0,05	0,50	0,45	4,50	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
21	0+200,00	10,00	10,00	0,06	0,60	0,64	6,40	0,50	5,00	0,50	5,00	0,50	5,00	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
22	0+210,00	10,00	10,00	0,03	0,30	0,60	6,00	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
23	0+220,00	10,00	10,00	0,06	0,60	0,51	5,10	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
24	0+230,00	10,00	10,00	0,05	0,50	0,52	5,20	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
25	0+240,00	10,00	10,00	0,09	0,90	0,46	4,60	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
26	0+250,00	10,00	10,00	0,03	0,30	0,44	4,40	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
27	0+260,00	10,00	10,00	-	-	0,41	4,10	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
28	0+270,00	10,00	10,00	0,13	1,30	0,45	4,50	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
29	0+280,00	10,00	10,00	0,18	1,80	0,40	4,00	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
30	0+290,00	10,00	10,00	0,04	0,40	0,46	4,60	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
31	0+300,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,56	5,60	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
32	0+310,00	10,00	10,00	0,10	1,00	0,19	1,90	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
33	0+320,00	10,00	10,00	0,22	2,20	0,32	3,20	0,56	5,60	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
34	0+330,00	10,00	10,00	0,10	1,00	0,49	4,90	0,52	5,20	0,52	5,20	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
35	0+340,00	10,00	10,00	0,08	0,80	0,47	4,70	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
36	0+350,00	10,00	10,00	-	-	0,55	5,50	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
37	0+360,00	10,00	10,00	-	-	0,74	7,40	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
38	0+370,00	10,00	10,00	-	-	0,78	7,80	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
39	0+380,00	10,00	10,00	-	-	0,86	8,60	0,52	5,20	0,52	5,20	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
40	0+390,00	10,00	10,00	-	-	0,88	8,80	0,53	5,30	0,53	5,30	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
41	0+400,00	10,00	10,00	-	-	1,07	10,70	0,52	5,20	0,52	5,20	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
42	0+410,00	10,00	10,00	-	-	2,08	20,80	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
43	0+420,00	10,00	10,00	-	-	1,10	11,00	0,52	5,20	0,52	5,20	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
44	0+430,00	10,00	10,00	-	-	0,76	7,60	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
45	0+440,00	10,00	10,00	0,06	0,60	0,48	4,80	0,42	4,20	0,42	4,20	0,42	4,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,03	0,30
46	0+450,00	10,00	10,00	-	-	1,11	11,10	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
47	0+460,00	10,00	10,00	-	-	1,26	12,60	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70

Έργο: Αγροτική Οδοποιία Δήμου Πωγωνίου
Υποέργο: Τμήμα Βελλάς
Ημερομηνία: 22/02/2021
Φάση Μελέτης: Οριστική Μελέτη
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ: η1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ 2

Γενικά Στοιχεία				Επιχώσεις		Εκκαφές		Υπόβαση Μεταβλητή		Υπόβαση		ΒΑΣΗ		Ασφ. Προεπάλειψη		Ασφ. Κυκλοφορίας		Έρεισμα	
Όνομα	Χιλιμετρική	Απόσταση	Εφαρμοστέο			(μ ²)		Υπόβαση (μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Βάση (μ ³)		(μ ²)		(μ ²)		(μ ²)	
Διατομής	Θέση	Μεταξύ	Μήκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Μήκος	Επιφάνεια	Εμβαδό	Όγκος
48	0+470,00	10,00	10,00	0,05	0,50	0,34	3,40	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
49	0+480,00	10,00	10,00	0,44	4,40	0,10	1,00	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
50	0+490,00	10,00	10,00	0,31	3,10	0,22	2,20	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
51	0+500,00	10,00	10,00	0,14	1,40	0,36	3,60	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
52	0+510,00	10,00	10,00	0,10	1,00	0,38	3,80	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
53	0+520,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
54	0+530,00	10,00	10,00	-	-	0,66	6,60	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
55	0+540,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,67	6,70	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
56	0+550,00	10,00	10,00	-	-	0,82	8,20	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
57	0+560,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,66	6,60	0,50	5,00	0,50	5,00	0,50	5,00	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
58	0+570,00	10,00	10,00	0,22	2,20	0,43	4,30	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
59	0+580,00	10,00	10,00	0,24	2,40	0,39	3,90	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
60	0+590,00	10,00	10,00	0,28	2,80	0,45	4,50	0,55	5,50	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
61	0+600,00	10,00	10,00	0,18	1,80	0,31	3,10	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
62	0+610,00	10,00	10,00	0,09	0,90	0,40	4,00	0,56	5,60	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
63	0+620,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,50	5,00	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
64	0+630,00	10,00	10,00	0,05	0,50	0,64	6,40	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
65	0+640,00	10,00	10,00	0,15	1,50	0,22	2,20	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
66	0+650,00	10,00	10,00	0,24	2,40	0,35	3,50	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
67	0+660,00	10,00	10,00	0,38	3,80	0,11	1,10	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
68	0+670,00	10,00	10,00	0,26	2,60	0,21	2,10	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
69	0+680,00	10,00	10,00	0,14	1,40	0,27	2,70	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
70	0+690,00	10,00	10,00	0,05	0,50	0,28	2,80	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
71	0+700,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,40	4,00	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
72	0+710,00	10,00	10,00	-	-	0,61	6,10	0,54	5,40	0,53	5,30	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
73	0+720,00	10,00	10,00	-	-	0,89	8,90	0,54	5,40	0,53	5,30	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
74	0+730,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,87	8,70	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
75	0+740,00	10,00	10,00	-	-	1,19	11,90	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
76	0+750,00	10,00	10,00	-	-	1,35	13,50	0,52	5,20	0,52	5,20	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
77	0+760,00	10,00	10,00	-	-	1,55	15,50	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
78	0+770,00	10,00	10,00	-	-	2,89	28,90	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
79	0+780,00	10,00	10,00	0,01	0,10	3,60	36,00	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
80	0+790,00	10,00	10,00	-	-	4,31	43,10	0,71	7,10	0,69	6,90	0,68	6,80	5,86	58,60	5,86	58,60	0,04	0,40
81	0+800,00	10,00	10,00	-	-	1,56	15,60	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
82	0+810,00	10,00	10,00	-	-	3,71	37,10	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
83	0+820,00	10,00	10,00	-	-	4,38	43,80	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
84	0+830,00	10,00	10,00	-	-	4,72	47,20	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
85	0+840,00	10,00	10,00	-	-	4,28	42,80	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
86	0+850,00	10,00	10,00	-	-	3,98	39,80	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
87	0+860,00	10,00	10,00	-	-	3,60	36,00	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
88	0+870,00	10,00	10,00	-	-	3,14	31,40	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
89	0+880,00	10,00	10,00	-	-	2,78	27,80	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
90	0+890,00	10,00	10,00	-	-	3,03	30,30	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
91	0+900,00	10,00	10,00	-	-	3,37	33,70	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
92	0+910,00	10,00	10,00	-	-	4,75	47,50	0,69	6,90	0,66	6,60	0,63	6,30	4,22	42,20	4,22	42,20	0,09	0,90
93	0+920,00	10,00	10,00	-	-	3,26	32,60	0,62	6,20	0,59	5,90	0,56	5,60	3,73	37,30	3,73	37,30	0,08	0,80
94	0+930,00	10,00	10,00	-	-	2,99	29,90	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80

Έργο: Αγροτική Οδοποιία Δήμου Πωγωνίου
Υποέργο: Τμήμα Βελλάς
Ημερομηνία: 22/02/2021
Φάση Μελέτης: Οριστική Μελέτη
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ: η1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ 2

Γενικά Στοιχεία				Επιχώσεις		Εκκαφές		Υπόβαση Μεταβλητή		Υπόβαση		ΒΑΣΗ		Ασφ. Προεπάλειψη		Ασφ. Κυκλοφορίας		Έρεισμα	
Όνομα	Χιλιμετρική	Απόσταση	Εφαρμοστέο	Εμβαδό	Όγκος	(μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Βάση (μ ³)		(μ ²)		(μ ²)		(μ ²)	
Διατομής	Θέση	Μεταξύ	Μήκος			Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Μήκος	Επιφάνεια
95	0+940,00	10,00	10,00	-	-	3,34	33,40	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
96	0+950,00	10,00	10,00	-	-	2,26	22,60	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
97	0+960,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,84	8,40	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
98	0+970,00	10,00	10,00	0,95	9,50	1,51	15,10	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
99	0+980,00	10,00	10,00	1,44	14,40	1,65	16,50	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
100	0+990,00	10,00	10,00	1,70	17,00	0,42	4,20	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
101	1+000,00	10,00	10,00	1,75	17,50	0,23	2,30	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
102	1+010,00	10,00	10,00	1,22	12,20	0,86	8,60	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
103	1+020,00	10,00	10,00	0,15	1,50	0,70	7,00	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
104	1+030,00	10,00	10,00	-	-	1,75	17,50	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
105	1+040,00	10,00	10,00	-	-	6,69	66,90	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
106	1+050,00	10,00	10,00	-	-	5,44	54,40	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
107	1+060,00	10,00	10,00	-	-	5,57	55,70	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
108	1+070,00	10,00	10,00	-	-	2,21	22,10	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
109	1+080,00	10,00	10,00	-	-	1,67	16,70	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
110	1+090,00	10,00	10,00	-	-	2,26	22,60	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
111	1+100,00	10,00	10,00	-	-	2,85	28,50	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
112	1+110,00	10,00	10,00	-	-	3,40	34,00	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
113	1+120,00	10,00	10,00	-	-	3,45	34,50	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
114	1+130,00	10,00	10,00	-	-	5,23	52,30	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
115	1+140,00	10,00	10,00	-	-	5,25	52,50	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
116	1+150,00	10,00	10,00	-	-	4,87	48,70	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
117	1+160,00	10,00	10,00	-	-	3,96	39,60	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
118	1+170,00	10,00	10,00	-	-	3,96	39,60	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
119	1+180,00	10,00	10,00	-	-	4,25	42,50	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
120	1+190,00	10,00	10,00	-	-	5,34	53,40	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
121	1+200,00	10,00	10,00	-	-	10,42	104,20	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
122	1+210,00	10,00	10,00	0,06	0,60	5,58	55,80	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
123	1+220,00	10,00	10,00	0,01	0,10	13,07	130,70	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
124	1+230,00	10,00	10,00	0,03	0,30	12,58	125,80	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
125	1+240,00	10,00	10,00	0,14	1,40	6,56	65,60	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
126	1+250,00	10,00	10,00	0,24	2,40	6,91	69,10	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
127	1+260,00	10,00	10,00	0,13	1,30	8,17	81,70	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
128	1+270,00	10,00	10,00	0,03	0,30	7,35	73,50	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
129	1+280,00	10,00	10,00	-	-	16,12	161,20	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
130	1+290,00	10,00	10,00	-	-	8,75	87,50	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
131	1+300,00	10,00	10,00	-	-	4,77	47,70	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
132	1+310,00	10,00	10,00	-	-	6,06	60,60	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
133	1+320,00	10,00	10,00	-	-	5,71	57,10	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
134	1+330,00	10,00	10,00	-	-	5,42	54,20	0,55	5,50	0,53	5,30	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
135	1+340,00	10,00	10,00	-	-	5,50	55,00	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
136	1+350,00	10,00	10,00	-	-	4,67	46,70	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
137	1+360,00	10,00	10,00	-	-	7,24	72,40	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
138	1+370,00	10,00	10,00	-	-	5,08	50,80	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
139	1+380,00	10,00	10,00	-	-	3,75	37,50	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
140	1+390,00	10,00	10,00	0,04	0,40	3,48	34,80	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
141	1+400,00	10,00	10,00	0,04	0,40	2,38	23,80	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70

Έργο: Αγροτική Οδοποιία Δήμου Πωγωνίου
Υποέργο: Τμήμα Βελλάς
Ημερομηνία: 22/02/2021
Φάση Μελέτης: Οριστική Μελέτη
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ: η1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ 2

Γενικά Στοιχεία				Επιχώσεις		Εκκαφές		Υπόβαση Μεταβλητή		Υπόβαση		ΒΑΣΗ		Ασφ. Προεπάλειψη		Ασφ. Κυκλοφορίας		Έρεισμα	
Όνομα	Χιλιμετρική	Απόσταση	Εφαρμοστέο	Εμβαδό	Όγκος	(μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Βάση (μ ³)		(μ ²)		(μ ²)		(μ ²)	
Διατομής	Θέση	Μεταξύ	Μήκος			Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Μήκος	Επιφάνεια
142	1+410,00	10,00	10,00	-	-	3,22	32,20	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
143	1+420,00	10,00	10,00	-	-	9,03	90,30	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
144	1+430,00	10,00	10,00	-	-	4,91	49,10	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
145	1+440,00	10,00	10,00	-	-	13,29	132,90	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
146	1+450,00	10,00	10,00	-	-	7,44	74,40	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
147	1+460,00	10,00	10,00	-	-	5,18	51,80	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
148	1+470,00	10,00	10,00	0,70	7,00	0,65	6,50	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
149	1+480,00	10,00	10,00	-	-	2,37	23,70	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
150	1+490,00	10,00	10,00	-	-	3,71	37,10	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
151	1+500,00	10,00	10,00	-	-	3,13	31,30	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
152	1+510,00	10,00	10,00	-	-	2,65	26,50	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
153	1+520,00	10,00	10,00	-	-	2,74	27,40	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
154	1+530,00	10,00	10,00	-	-	4,59	45,90	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
155	1+540,00	10,00	10,00	-	-	3,55	35,50	0,56	5,60	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
156	1+550,00	10,00	10,00	-	-	4,37	43,70	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
157	1+560,00	10,00	10,00	-	-	3,62	36,20	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
158	1+570,00	10,00	10,00	-	-	2,77	27,70	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
159	1+580,00	10,00	10,00	-	-	3,20	32,00	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
160	1+590,00	10,00	10,00	-	-	3,91	39,10	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
161	1+600,00	10,00	10,00	-	-	3,99	39,90	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
162	1+610,00	10,00	10,00	-	-	2,51	25,10	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
163	1+620,00	10,00	10,00	0,07	0,70	2,43	24,30	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
164	1+630,00	10,00	10,00	0,65	6,50	2,16	21,60	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
165	1+640,00	10,00	10,00	0,38	3,80	1,33	13,30	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
166	1+650,00	10,00	10,00	0,24	2,40	1,58	15,80	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
167	1+660,00	10,00	10,00	0,59	5,90	1,07	10,70	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
168	1+670,00	10,00	10,00	0,02	0,20	1,02	10,20	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
169	1+680,00	10,00	10,00	-	-	1,97	19,70	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
170	1+690,00	10,00	10,00	-	-	2,33	23,30	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
171	1+700,00	10,00	10,00	-	-	2,97	29,70	0,56	5,60	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
172	1+710,00	10,00	10,00	-	-	3,89	38,90	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
173	1+720,00	10,00	10,00	-	-	4,43	44,30	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
174	1+730,00	10,00	10,00	-	-	3,44	34,40	0,70	7,00	0,69	6,90	0,67	6,70	5,79	57,90	5,79	57,90	0,04	0,40
175	1+740,00	10,00	10,00	-	-	1,52	15,20	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,52	35,20	3,52	35,20	0,07	0,70
176	1+750,00	10,00	10,00	-	-	1,35	13,50	0,53	5,30	0,52	5,20	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
177	1+760,00	10,00	10,00	0,09	0,90	0,77	7,70	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
178	1+770,00	10,00	10,00	-	-	1,16	11,60	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
179	1+780,00	10,00	10,00	-	-	1,27	12,70	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
180	1+790,00	10,00	10,00	-	-	1,15	11,50	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
181	1+800,00	10,00	10,00	0,14	1,40	0,26	2,60	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
182	1+810,00	10,00	10,00	-	-	1,47	14,70	0,63	6,30	0,63	6,30	0,63	6,30	5,38	53,80	5,38	53,80	0,04	0,40
183	1+820,00	10,00	10,00	-	-	1,80	18,00	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
184	1+830,00	10,00	10,00	-	-	0,90	9,00	0,52	5,20	0,52	5,20	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
185	1+840,00	10,00	10,00	0,14	1,40	0,31	3,10	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
186	1+850,00	10,00	10,00	0,27	2,70	0,41	4,10	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
187	1+860,00	10,00	10,00	0,27	2,70	0,35	3,50	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
188	1+870,00	10,00	10,00	0,23	2,30	0,25	2,50	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80

Έργο: Αγροτική Οδοποιία Δήμου Πωγωνίου
Υποέργο: Τμήμα Βελλάς
Ημερομηνία: 22/02/2021
Φάση Μελέτης: Οριστική Μελέτη
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ: η1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ 2

Γενικά Στοιχεία				Επιχώσεις		Εκκαφές		Υπόβαση Μεταβλητή		Υπόβαση		ΒΑΣΗ		Ασφ. Προεπάλειψη		Ασφ. Κυκλοφορίας		Έρεισμα	
Όνομα	Χιλιμετρική	Απόσταση	Εφαρμοστέο			(μ ²)		Υπόβαση (μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Βάση (μ ³)		(μ ²)		(μ ²)		(μ ²)	
Διατομής	Θέση	Μεταξύ	Μήκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Μήκος	Επιφάνεια	Εμβαδό	Όγκος
189	1+880,00	10,00	10,00	0,47	4,70	0,06	0,60	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
190	1+890,00	10,00	10,00	0,37	3,70	0,05	0,50	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
191	1+900,00	10,00	10,00	0,24	2,40	0,22	2,20	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
192	1+910,00	10,00	10,00	0,23	2,30	0,19	1,90	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
193	1+920,00	10,00	10,00	0,16	1,60	0,34	3,40	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
194	1+930,00	10,00	10,00	0,19	1,90	0,16	1,60	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
195	1+940,00	10,00	10,00	0,23	2,30	0,31	3,10	0,56	5,60	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
196	1+950,00	10,00	10,00	0,09	0,90	0,41	4,10	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
197	1+960,00	10,00	10,00	-	-	1,04	10,40	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
198	1+970,00	10,00	10,00	-	-	1,40	14,00	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
199	1+980,00	10,00	10,00	-	-	1,35	13,50	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
200	1+990,00	10,00	10,00	-	-	1,19	11,90	0,66	6,60	0,65	6,50	0,64	6,40	5,39	53,90	5,39	53,90	0,04	0,40
201	2+000,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,84	8,40	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
202	2+010,00	10,00	10,00	-	-	0,81	8,10	0,52	5,20	0,52	5,20	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
203	2+020,00	10,00	10,00	-	-	1,03	10,30	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
204	2+030,00	10,00	10,00	-	-	0,54	5,40	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
205	2+040,00	10,00	10,00	-	-	1,23	12,30	0,53	5,30	0,53	5,30	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
206	2+050,00	10,00	10,00	-	-	3,29	32,90	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
207	2+060,00	10,00	10,00	-	-	2,29	22,90	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
208	2+070,00	10,00	10,00	-	-	1,36	13,60	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
209	2+080,00	10,00	10,00	-	-	1,28	12,80	0,52	5,20	0,52	5,20	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
210	2+090,00	10,00	10,00	0,04	0,40	1,14	11,40	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
211	2+100,00	10,00	10,00	0,01	0,10	1,12	11,20	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
212	2+110,00	10,00	10,00	0,04	0,40	0,72	7,20	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
213	2+120,00	10,00	10,00	-	-	1,00	10,00	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
214	2+130,00	10,00	10,00	-	-	0,87	8,70	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
215	2+140,00	10,00	10,00	-	-	1,09	10,90	0,52	5,20	0,52	5,20	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
216	2+150,00	10,00	10,00	-	-	1,27	12,70	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
217	2+160,00	10,00	10,00	-	-	0,99	9,90	0,53	5,30	0,53	5,30	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
218	2+170,00	10,00	10,00	-	-	1,21	12,10	0,52	5,20	0,52	5,20	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
219	2+180,00	10,00	10,00	-	-	1,14	11,40	0,53	5,30	0,53	5,30	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
220	2+190,00	10,00	10,00	-	-	1,28	12,80	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
221	2+200,00	10,00	10,00	0,11	1,10	0,96	9,60	0,58	5,80	0,57	5,70	0,55	5,50	3,78	37,80	3,78	37,80	0,08	0,80
222	2+210,00	10,00	10,00	0,37	3,70	0,56	5,60	0,60	6,00	0,58	5,80	0,57	5,70	3,91	39,10	3,91	39,10	0,08	0,80
223	2+220,00	10,00	10,00	0,24	2,40	0,40	4,00	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
224	2+230,00	10,00	10,00	0,39	3,90	0,18	1,80	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
225	2+240,00	10,00	10,00	0,60	6,00	0,01	0,10	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
226	2+250,00	10,00	10,00	0,43	4,30	0,06	0,60	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
227	2+260,00	10,00	10,00	0,66	6,60	0,07	0,70	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
228	2+270,00	10,00	10,00	0,94	9,40	0,04	0,40	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
229	2+280,00	10,00	10,00	0,92	9,20	0,08	0,80	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
230	2+290,00	10,00	10,00	0,35	3,50	0,12	1,20	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
231	2+300,00	10,00	10,00	0,53	5,30	0,12	1,20	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
232	2+310,00	10,00	10,00	0,04	0,40	0,19	1,90	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
233	2+320,00	10,00	10,00	0,21	2,10	0,21	2,10	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
234	2+330,00	10,00	10,00	0,22	2,20	0,23	2,30	0,55	5,50	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
235	2+340,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,20	2,00	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70

Έργο: Αγροτική Οδοποιία Δήμου Πωγωνίου
Υπόεργο: Τμήμα Βελλάς
Ημερομηνία: 22/02/2021
Φάση Μελέτης: Οριστική Μελέτη
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ: η1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ 2

Γενικά Στοιχεία				Επιχώσεις		Εκκαφές		Υπόβαση Μεταβλητή		Υπόβαση		ΒΑΣΗ		Ασφ. Προεπάλειψη		Ασφ. Κυκλοφορίας		Έρεισμα	
Όνομα	Χιλιμετρική	Απόσταση	Εφαρμοστέο			(μ ²)		Υπόβαση (μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Βάση (μ ³)		(μ ²)		(μ ²)		(μ ³)	
Διατομής	Θέση	Μεταξύ	Μήκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Μήκος	Επιφάνεια	Εμβαδό	Όγκος
236	2+350,00	10,00	10,00	0,12	1,20	0,14	1,40	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
237	2+360,00	10,00	10,00	0,51	5,10	0,20	2,00	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
238	2+370,00	10,00	10,00	0,07	0,70	0,29	2,90	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
239	2+380,00	10,00	10,00	0,07	0,70	0,27	2,70	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
240	2+390,00	10,00	10,00	0,78	7,80	0,12	1,20	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
241	2+400,00	10,00	10,00	2,04	20,40	0,34	3,40	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
242	2+410,00	10,00	10,00	-	-	0,43	4,30	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
243	2+420,00	10,00	10,00	0,16	1,60	0,34	3,40	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
244	2+430,00	10,00	10,00	0,23	2,30	0,33	3,30	0,56	5,60	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
245	2+440,00	10,00	10,00	0,32	3,20	0,03	0,30	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
246	2+450,00	10,00	10,00	0,24	2,40	0,42	4,20	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
247	2+460,00	10,00	10,00	-	-	0,49	4,90	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
248	2+470,00	10,00	10,00	0,07	0,70	0,49	4,90	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
249	2+480,00	10,00	10,00	0,31	3,10	0,24	2,40	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
250	2+490,00	10,00	10,00	0,39	3,90	0,32	3,20	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
251	2+500,00	10,00	10,00	0,17	1,70	0,29	2,90	0,56	5,60	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
252	2+510,00	10,00	10,00	0,14	1,40	0,34	3,40	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
253	2+520,00	10,00	10,00	0,17	1,70	0,10	1,00	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
254	2+530,00	10,00	10,00	0,30	3,00	0,06	0,60	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
255	2+540,00	10,00	10,00	0,95	9,50	0,03	0,30	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
256	2+550,00	10,00	5,74	6,56	37,65	-	-	1,00	5,74	0,97	5,57	0,94	5,40	7,09	40,70	7,09	40,70	0,08	0,46
257	2+551,48	1,48	0,74	5,34	3,95	-	-	0,71	0,53	0,71	0,53	0,71	0,53	7,09	5,25	7,09	5,25	-	-
Σύνολο					381,35		5.048,70		1.441,32		1.401,50		1.350,23		9.059,79		9.059,80		179,06

Έργο: Αγροτική Οδοποιία Δήμου Πωγωνίου
Υπόεργο: Τμήμα Βροντιαμένης
Ημερομηνία: 22/02/2021
Φάση Μελέτης: Οριστική Μελέτη
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ: η1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ 3

Γενικά Στοιχεία				Επιχώσεις		Εκκαφές		Υπόβαση Μεταβλητή		Υπόβαση		ΒΑΣΗ		Ασφ. Προεπάλειψη		Ασφ. Κυκλοφορίας		Έρεισμα	
Όνομα Διατομής	Χιλιμετρική Θέση	Απόσταση Μεταξύ	Εφαρμοστέο Μήκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Υπόβαση (μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Βάση (μ ³)		Μήκος	Επιφάνεια	Μήκος	Επιφάνεια	Εμβαδό	Όγκος
								Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος						
1	0+000,00	-	5,00	-	-	3,14	15,70	0,76	3,80	0,76	3,80	0,76	3,80	5,26	26,30	5,26	26,30	0,09	0,45
2	0+010,00	10,00	10,00	-	-	1,56	15,60	0,70	7,00	0,70	7,00	0,70	7,00	4,70	47,00	4,70	47,00	0,09	0,90
3	0+020,00	10,00	10,00	-	-	0,93	9,30	0,52	5,20	0,52	5,20	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
4	0+030,00	10,00	10,00	-	-	0,80	8,00	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
5	0+040,00	10,00	10,00	-	-	0,71	7,10	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
6	0+050,00	10,00	10,00	0,07	0,70	0,49	4,90	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
7	0+060,00	10,00	10,00	0,06	0,60	0,56	5,60	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
8	0+070,00	10,00	10,00	-	-	0,65	6,50	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
9	0+080,00	10,00	10,00	-	-	0,73	7,30	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
10	0+090,00	10,00	10,00	-	-	0,40	4,00	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
11	0+100,00	10,00	10,00	0,09	0,90	0,43	4,30	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
12	0+110,00	10,00	10,00	0,05	0,50	0,43	4,30	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
13	0+120,00	10,00	10,00	0,22	2,20	0,52	5,20	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
14	0+130,00	10,00	10,00	0,67	6,70	-	-	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
15	0+140,00	10,00	10,00	0,75	7,50	0,08	0,80	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
16	0+150,00	10,00	10,00	0,55	5,50	0,37	3,70	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
17	0+160,00	10,00	10,00	0,51	5,10	0,18	1,80	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
18	0+170,00	10,00	10,00	0,12	1,20	0,45	4,50	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
19	0+180,00	10,00	10,00	0,36	3,60	0,37	3,70	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
20	0+190,00	10,00	10,00	0,34	3,40	0,26	2,60	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
21	0+200,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,29	2,90	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
22	0+210,00	10,00	10,00	-	-	0,71	7,10	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
23	0+220,00	10,00	10,00	0,49	4,90	0,15	1,50	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
24	0+230,00	10,00	10,00	0,55	5,50	0,04	0,40	0,54	5,40	0,53	5,30	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
25	0+240,00	10,00	10,00	0,89	8,90	0,04	0,40	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
26	0+250,00	10,00	10,00	0,76	7,60	0,29	2,90	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
27	0+260,00	10,00	10,00	0,82	8,20	0,11	1,10	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
28	0+270,00	10,00	10,00	0,37	3,70	0,25	2,50	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
29	0+280,00	10,00	10,00	0,40	4,00	0,23	2,30	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
30	0+290,00	10,00	10,00	0,36	3,60	0,32	3,20	0,55	5,50	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
31	0+300,00	10,00	10,00	0,17	1,70	0,24	2,40	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
32	0+310,00	10,00	10,00	-	-	0,43	4,30	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
33	0+320,00	10,00	10,00	-	-	0,59	5,90	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
34	0+330,00	10,00	10,00	-	-	0,78	7,80	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
35	0+340,00	10,00	10,00	-	-	0,66	6,60	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
36	0+350,00	10,00	10,00	-	-	0,83	8,30	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
37	0+360,00	10,00	10,00	-	-	0,86	8,60	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
38	0+370,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,61	6,10	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
39	0+380,00	10,00	10,00	-	-	0,63	6,30	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
40	0+390,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,55	5,50	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
41	0+400,00	10,00	10,00	0,16	1,60	0,45	4,50	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
42	0+410,00	10,00	10,00	0,29	2,90	0,39	3,90	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
43	0+420,00	10,00	10,00	0,28	2,80	0,34	3,40	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
44	0+430,00	10,00	10,00	0,50	5,00	0,08	0,80	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
45	0+440,00	10,00	10,00	1,12	11,20	0,09	0,90	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
46	0+450,00	10,00	10,00	0,51	5,10	0,11	1,10	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70

Έργο: Αγροτική Οδοποιία Δήμου Πωγωνίου
Υποέργο: Τμήμα Βροντιαμένης
Ημερομηνία: 22/02/2021
Φάση Μελέτης: Οριστική Μελέτη
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ: η1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ 3

Γενικά Στοιχεία				Επιχώσεις		Εκκαφές		Υπόβαση Μεταβλητή		Υπόβαση		ΒΑΣΗ		Ασφ. Προεπάλειψη		Ασφ. Κυκλοφορίας		Έρεισμα	
Όνομα	Χιλιμετρική	Απόσταση	Εφαρμοστέο	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Υπόβαση (μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Βάση (μ ³)		Μήκος	Επιφάνεια	Μήκος	Επιφάνεια	Εμβαδό	Όγκος
Διατομής	Θέση	Μεταξύ	Μήκος					Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος						
47	0+460,00	10,00	10,00	0,08	0,80	0,47	4,70	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
48	0+470,00	10,00	10,00	0,36	3,60	0,17	1,70	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
49	0+480,00	10,00	10,00	0,35	3,50	0,24	2,40	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
50	0+490,00	10,00	10,00	0,33	3,30	0,31	3,10	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
51	0+500,00	10,00	10,00	0,57	5,70	0,22	2,20	0,55	5,50	0,53	5,30	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
52	0+510,00	10,00	10,00	0,57	5,70	0,19	1,90	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
53	0+520,00	10,00	10,00	0,62	6,20	0,05	0,50	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
54	0+530,00	10,00	10,00	0,42	4,20	0,16	1,60	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
55	0+540,00	10,00	10,00	0,32	3,20	0,10	1,00	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
56	0+550,00	10,00	10,00	0,10	1,00	0,36	3,60	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
57	0+560,00	10,00	10,00	0,06	0,60	0,29	2,90	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
58	0+570,00	10,00	10,00	0,06	0,60	0,28	2,80	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
59	0+580,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,38	3,80	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
60	0+590,00	10,00	10,00	0,08	0,80	0,24	2,40	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
61	0+600,00	10,00	10,00	0,13	1,30	0,18	1,80	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
62	0+610,00	10,00	10,00	0,06	0,60	0,35	3,50	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
63	0+620,00	10,00	10,00	0,31	3,10	0,20	2,00	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
64	0+630,00	10,00	10,00	0,68	6,80	0,12	1,20	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
65	0+640,00	10,00	10,00	0,12	1,20	0,16	1,60	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
66	0+650,00	10,00	10,00	0,11	1,10	0,23	2,30	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
67	0+660,00	10,00	10,00	0,08	0,80	0,31	3,10	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
68	0+670,00	10,00	10,00	0,13	1,30	0,15	1,50	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
69	0+680,00	10,00	10,00	0,08	0,80	0,48	4,80	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
70	0+690,00	10,00	10,00	0,04	0,40	0,50	5,00	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
71	0+700,00	10,00	10,00	-	-	0,64	6,40	0,52	5,20	0,52	5,20	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
72	0+710,00	10,00	10,00	0,05	0,50	0,60	6,00	0,52	5,20	0,52	5,20	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
73	0+720,00	10,00	10,00	0,08	0,80	0,34	3,40	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
74	0+730,00	10,00	10,00	0,14	1,40	0,38	3,80	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
75	0+740,00	10,00	10,00	0,10	1,00	0,22	2,20	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
76	0+750,00	10,00	10,00	-	-	0,47	4,70	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
77	0+760,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,53	5,30	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
78	0+770,00	10,00	10,00	-	-	0,50	5,00	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
79	0+780,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,55	5,50	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
80	0+790,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,37	3,70	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
81	0+800,00	10,00	10,00	-	-	1,06	10,60	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
82	0+810,00	10,00	10,00	-	-	1,17	11,70	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
83	0+820,00	10,00	10,00	-	-	1,14	11,40	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
84	0+830,00	10,00	10,00	-	-	0,98	9,80	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
85	0+840,00	10,00	10,00	-	-	0,84	8,40	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
86	0+850,00	10,00	10,00	-	-	0,66	6,60	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
87	0+860,00	10,00	10,00	0,03	0,30	0,72	7,20	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
88	0+870,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,60	6,00	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
89	0+880,00	10,00	10,00	-	-	0,66	6,60	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
90	0+890,00	10,00	10,00	0,03	0,30	0,59	5,90	0,55	5,50	0,53	5,30	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
91	0+900,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,44	4,40	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
92	0+910,00	10,00	10,00	-	-	0,56	5,60	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,51	35,10	3,51	35,10	0,07	0,70

Έργο: Αγροτική Οδοποιία Δήμου Πωγωνίου
Υποέργο: Τμήμα Βροντισμένης
Ημερομηνία: 22/02/2021
Φάση Μελέτης: Οριστική Μελέτη
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ: η1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ 3

Γενικά Στοιχεία				Επιχώσεις		Εκκαφές		Υπόβαση Μεταβλητή		Υπόβαση		ΒΑΣΗ		Ασφ. Προεπάλειψη		Ασφ. Κυκλοφορίας		Έρεισμα	
Όνομα Διατομής	Χιλιμετρική Θέση	Απόσταση Μεταξύ	Εφαρμοστέο Μήκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Υπόβαση (μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Βάση (μ ²)		Μήκος	Επιφάνεια	Μήκος	Επιφάνεια	Εμβαδό	Όγκος
								Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος						
93	0+920,00	10,00	10,00	-	-	0,89	8,90	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
94	0+930,00	10,00	10,00	-	-	0,49	4,90	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
95	0+940,00	10,00	10,00	-	-	0,54	5,40	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
96	0+950,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,64	6,40	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
97	0+960,00	10,00	10,00	0,03	0,30	0,87	8,70	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
98	0+970,00	10,00	10,00	-	-	1,04	10,40	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
99	0+980,00	10,00	10,00	0,03	0,30	0,74	7,40	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
100	0+990,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,55	5,50	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
101	1+000,00	10,00	10,00	-	-	0,76	7,60	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
102	1+010,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,96	9,60	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
103	1+020,00	10,00	10,00	-	-	0,99	9,90	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
104	1+030,00	10,00	10,00	-	-	1,02	10,20	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
105	1+040,00	10,00	10,00	-	-	1,02	10,20	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
106	1+050,00	10,00	10,00	-	-	1,19	11,90	0,60	6,00	0,60	6,00	0,58	5,80	4,93	49,30	4,93	49,30	0,03	0,30
107	1+060,00	10,00	10,00	-	-	0,70	7,00	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
108	1+070,00	10,00	10,00	-	-	0,55	5,50	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
109	1+080,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,66	6,60	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
110	1+090,00	10,00	10,00	-	-	0,73	7,30	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
111	1+100,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,46	4,60	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
112	1+110,00	10,00	10,00	0,09	0,90	0,22	2,20	0,56	5,60	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
113	1+120,00	10,00	10,00	0,16	1,60	0,28	2,80	0,61	6,10	0,60	6,00	0,58	5,80	4,91	49,10	4,91	49,10	0,04	0,40
114	1+130,00	10,00	10,00	0,03	0,30	0,78	7,80	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
115	1+140,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,56	5,60	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
116	1+150,00	10,00	10,00	0,06	0,60	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
117	1+160,00	10,00	10,00	0,07	0,70	0,52	5,20	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
118	1+170,00	10,00	10,00	0,05	0,50	0,55	5,50	0,56	5,60	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
119	1+180,00	10,00	10,00	0,09	0,90	0,84	8,40	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
120	1+190,00	10,00	10,00	0,13	1,30	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
121	1+200,00	10,00	10,00	0,13	1,30	0,50	5,00	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
122	1+210,00	10,00	10,00	0,51	5,10	0,43	4,30	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
123	1+220,00	10,00	10,00	0,22	2,20	0,68	6,80	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
124	1+230,00	10,00	10,00	0,21	2,10	0,48	4,80	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
125	1+240,00	10,00	10,00	0,10	1,00	0,49	4,90	0,56	5,60	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
126	1+250,00	10,00	10,00	0,11	1,10	0,31	3,10	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
127	1+260,00	10,00	10,00	0,35	3,50	0,13	1,30	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
128	1+270,00	10,00	10,00	0,25	2,50	0,22	2,20	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
129	1+280,00	10,00	10,00	0,08	0,80	0,38	3,80	0,56	5,60	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
130	1+290,00	10,00	10,00	0,16	1,60	0,50	5,00	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
131	1+300,00	10,00	10,00	0,28	2,80	0,16	1,60	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
132	1+310,00	10,00	10,00	0,39	3,90	0,18	1,80	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
133	1+320,00	10,00	10,00	0,63	6,30	0,05	0,50	0,73	7,30	0,70	7,00	0,67	6,70	4,43	44,30	4,43	44,30	0,10	1,00
134	1+330,00	10,00	10,00	0,23	2,30	0,19	1,90	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
135	1+340,00	10,00	10,00	0,21	2,10	0,47	4,70	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
136	1+350,00	10,00	10,00	0,11	1,10	0,55	5,50	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
137	1+360,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,64	6,40	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
138	1+370,00	10,00	10,00	0,04	0,40	0,55	5,50	0,56	5,60	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70

Έργο: Αγροτική Οδοποιία Δήμου Πωγωνίου
Υπόεργο: Τμήμα Βροντιαμένης
Ημερομηνία: 22/02/2021
Φάση Μελέτης: Οριστική Μελέτη
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ: η1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ 3

Γενικά Στοιχεία				Επιχώσεις		Εκκαφές		Υπόβαση Μεταβλητή		Υπόβαση		ΒΑΣΗ		Ασφ. Προεπάλειψη		Ασφ. Κυκλοφορίας		Έρεισμα	
Όνομα	Χιλιμετρική	Απόσταση	Εφαρμοστέο					Υπόβαση (μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Βάση (μ ³)							
Διατομής	Θέση	Μεταξύ	Μήκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Μήκος	Επιφάνεια	Εμβαδό	Όγκος
139	1+380,00	10,00	10,00	0,05	0,50	0,37	3,70	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
140	1+390,00	10,00	10,00	0,05	0,50	0,57	5,70	0,56	5,60	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
141	1+400,00	10,00	10,00	0,06	0,60	0,62	6,20	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
142	1+410,00	10,00	10,00	0,10	1,00	0,73	7,30	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
143	1+420,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,68	6,80	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
144	1+430,00	10,00	10,00	0,07	0,70	0,77	7,70	0,55	5,50	0,53	5,30	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
145	1+440,00	10,00	10,00	-	-	1,10	11,00	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
146	1+450,00	10,00	10,00	-	-	1,30	13,00	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
147	1+460,00	10,00	10,00	-	-	1,24	12,40	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
148	1+470,00	10,00	10,00	-	-	1,06	10,60	0,54	5,40	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
149	1+480,00	10,00	10,00	-	-	0,89	8,90	0,54	5,40	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
150	1+490,00	10,00	10,00	-	-	1,03	10,30	0,55	5,50	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
151	1+500,00	10,00	10,00	-	-	1,14	11,40	0,52	5,20	0,52	5,20	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
152	1+510,00	10,00	10,00	-	-	1,03	10,30	0,52	5,20	0,52	5,20	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
153	1+520,00	10,00	10,00	-	-	1,13	11,30	0,62	6,20	0,62	6,20	0,61	6,10	5,10	51,00	5,10	51,00	0,03	0,30
154	1+530,00	10,00	10,00	-	-	0,99	9,90	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
155	1+540,00	10,00	10,00	-	-	0,95	9,50	0,60	6,00	0,59	5,90	0,58	5,80	4,90	49,00	4,90	49,00	0,03	0,30
156	1+550,00	10,00	10,00	-	-	1,41	14,10	0,52	5,20	0,52	5,20	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
157	1+560,00	10,00	10,00	-	-	1,31	13,10	0,51	5,10	0,51	5,10	0,51	5,10	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
158	1+570,00	10,00	10,00	-	-	1,24	12,40	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
159	1+580,00	10,00	10,00	-	-	1,05	10,50	0,53	5,30	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
160	1+590,00	10,00	10,00	-	-	0,60	6,00	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
161	1+600,00	10,00	10,00	0,07	0,70	0,49	4,90	0,56	5,60	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
162	1+610,00	10,00	10,00	-	-	0,54	5,40	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
163	1+620,00	10,00	10,00	-	-	0,52	5,20	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
164	1+630,00	10,00	10,00	0,03	0,30	0,28	2,80	0,56	5,60	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
165	1+640,00	10,00	10,00	0,27	2,70	0,14	1,40	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
166	1+650,00	10,00	10,00	0,46	4,60	0,09	0,90	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
167	1+660,00	10,00	10,00	0,86	8,60	0,01	0,10	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
168	1+670,00	10,00	10,00	0,35	3,50	0,10	1,00	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
169	1+680,00	10,00	10,00	0,18	1,80	0,55	5,50	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
170	1+690,00	10,00	10,00	0,15	1,50	0,72	7,20	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
171	1+700,00	10,00	10,00	0,19	1,90	0,32	3,20	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
172	1+710,00	10,00	10,00	-	-	0,48	4,80	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
173	1+720,00	10,00	10,00	-	-	0,59	5,90	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
174	1+730,00	10,00	10,00	-	-	0,45	4,50	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
175	1+740,00	10,00	10,00	0,31	3,10	0,07	0,70	0,68	6,80	0,66	6,60	0,65	6,50	6,30	63,00	6,30	63,00	-	-
176	1+750,00	10,00	10,00	0,02	0,20	0,46	4,60	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
177	1+760,00	10,00	10,00	0,20	2,00	0,43	4,30	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
178	1+770,00	10,00	10,00	0,20	2,00	1,15	11,50	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
179	1+780,00	10,00	10,00	0,21	2,10	0,75	7,50	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
180	1+790,00	10,00	10,00	0,03	0,30	0,66	6,60	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
181	1+800,00	10,00	10,00	0,04	0,40	0,53	5,30	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
182	1+810,00	10,00	10,00	0,04	0,40	0,37	3,70	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
183	1+820,00	10,00	10,00	0,19	1,90	0,11	1,10	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
184	1+830,00	10,00	10,00	0,21	2,10	0,05	0,50	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80

Έργο: Αγροτική Οδοποιία Δήμου Πωγωνίου
Υποέργο: Τμήμα Βροντισμένης
Ημερομηνία: 22/02/2021
Φάση Μελέτης: Οριστική Μελέτη
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ: η1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ 3

Γενικά Στοιχεία				Επιχώσεις		Εκκαφές		Υπόβαση Μεταβλητή		Υπόβαση		ΒΑΣΗ		Ασφ. Προεπάλειψη		Ασφ. Κυκλοφορίας		Έρεισμα	
Όνομα	Χιλιμετρική	Απόσταση	Εφαρμοστέο					Υπόβαση (μ ³)		Υπόβαση (μ ³)		Βάση (μ ³)							
Διατομής	Θέση	Μεταξύ	Μήκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Εμβαδό	Όγκος	Μήκος	Επιφάνεια	Μήκος	Επιφάνεια	Εμβαδό	Όγκος
185	1+840,00	10,00	10,00	0,03	0,30	0,13	1,30	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
186	1+850,00	10,00	10,00	-	-	0,85	8,50	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
187	1+860,00	10,00	10,00	0,09	0,90	0,33	3,30	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
188	1+870,00	10,00	10,00	0,68	6,80	0,09	0,90	0,57	5,70	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
189	1+880,00	10,00	10,00	0,32	3,20	0,16	1,60	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
190	1+890,00	10,00	10,00	-	-	0,72	7,20	0,56	5,60	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
191	1+900,00	10,00	10,00	0,01	0,10	0,89	8,90	0,55	5,50	0,54	5,40	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
192	1+910,00	10,00	10,00	0,06	0,60	0,78	7,80	0,55	5,50	0,53	5,30	0,52	5,20	3,50	35,00	3,50	35,00	0,06	0,60
193	1+920,00	10,00	10,00	-	-	0,77	7,70	0,56	5,60	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
194	1+930,00	10,00	10,00	0,12	1,20	0,33	3,30	0,57	5,70	0,55	5,50	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
195	1+940,00	10,00	10,00	0,17	1,70	0,31	3,10	0,58	5,80	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,07	0,70
196	1+950,00	10,00	10,00	0,17	1,70	0,19	1,90	0,59	5,90	0,56	5,60	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
197	1+960,00	10,00	10,00	-	-	0,49	4,90	0,65	6,50	0,65	6,50	0,64	6,40	5,45	54,50	5,45	54,50	0,04	0,40
198	1+970,00	10,00	10,00	-	-	0,76	7,60	0,54	5,40	0,54	5,40	0,53	5,30	3,50	35,00	3,50	35,00	0,08	0,80
199	1+980,00	10,00	5,67	-	-	1,69	9,57	0,51	2,89	0,51	2,89	0,51	2,89	3,50	19,85	3,50	19,83	0,07	0,40
200	1+981,33	1,33	0,67	-	-	1,78	1,18	0,51	0,34	0,51	0,34	0,51	0,34	3,50	2,35	3,50	2,33	0,06	0,04
Σύνολο					285,60		1.072,65		1.110,73		1.086,33		1.048,53		7.070,79		7.070,76		134,49

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα 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 κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) 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 κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
 - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
 - 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των 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, ικριώματα, 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. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, 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 κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη

σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, 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 σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των

υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή 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 χωματοουργικές, 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 συντηρητέα 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. χηματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών 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 (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

A/A Τιμολογίου 1

Άρθρο Α-2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου έτους 2017 του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα και τριάντα λεπτά
Αριθμητικά: 1,30

A/A Τιμολογίου 2

Άρθρο: Ν.Τ. 1 Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων από εκσκαφές (ΑΕΚΚ) απόβλητα εκσκαφών (καθαρά γαιώδη)
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2172)

Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών (ΑΕΚΚ) και γενικά κάθε υλικού ή αντικειμένου από εκσκαφές που θεωρείται απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 20 του Ν. 2939/2001, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 6 του Ν. 3854/2010 και την υπ' αριθμ. 36259/1757/Ε103/23-08-2010 ΚΥΑ, ΦΕΚ 1312 Β/24-08-2010.

Στην τιμή περιλαμβάνεται ο διαχωρισμός των υλικών, το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους αποβλήτων στη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ, η κάλυψη των οικονομικών υποχρεώσεων προς τη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ και η λήψη της βεβαίωσης παραλαβής από το διαχειριστή τη μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ. Η συλλογή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών περιλαμβάνεται στα εκάστοτε άρθρα. Απόβλητα εκσκαφών κάθε είδους

Τιμή ανά τόνο (t) υλικού.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα και είκοσι λεπτά
Αριθμητικά: 1,20

A/A Τιμολογίου 3

Άρθρο Α-18 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΑΝΕΙΩΝ

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

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,

- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

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

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

Άρθρο A-18.3 Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγορίας E₄
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1510)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα και ενενήντα τέσσερα λεπτά
Αριθμητικά: 10,94

A/A Τιμολογίου 4

Άρθρο A-20 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1530)

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

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

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

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

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

- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

EYPO **Ολογράφως: Ένα και πέντε λεπτά**
Αριθμητικά: 1,05

A/A Τιμολογίου 5

Άρθρο Γ-1.1 Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους

EYPO **Ολογράφως: Δέκα έξι και σαράντα τέσσερα λεπτά**
Αριθμητικά: 16,44

A/A Τιμολογίου 6

Άρθρο Γ-1.2 Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3111.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

EYPO **Ολογράφως: Ένα και πενήντα εννέα λεπτά**
Αριθμητικά: 1,59

A/A Τιμολογίου 7

Άρθρο Γ-2.2 Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155)
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπτκνωμένου πάχους 0.10 m

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα και εξήντα εννέα λεπτά
Αριθμητικά: 1,69

A/A Τιμολογίου 8

Άρθρο Γ-5 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3311.Β)

Κατασκευή στρώσεων ερείσματος οποιουδήποτε πάχους από θραυστό υλικό λατομείου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία των αυτοκινήτων,
- η διάστρωση, η διαβροχή και η συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια και ο επιθυμητός βαθμός συμπίκνωσης.

Επιμέτρηση κατ' όγκο ερείσματος βάσει διατομών (αναλυτικός υπολογισμός), εντός των γραμμών πληρωμής που καθορίζονται στις τυπικές διατομές της μελέτης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπτκνωμένων στρώσεων ερείσματος

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα επτά και πενήντα τέσσερα λεπτά
Αριθμητικά: 17,54

A/A Τιμολογίου 9

Άρθρο Δ-3 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,

- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα και είκοσι λεπτά
Αριθμητικά: 1,20

A/A Τιμολογίου 10

Άρθρο Δ-8 ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής 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:

Άρθρο Δ-8.1 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521B)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 7,90

Θεωρήθηκε 12 / 01 / 2022
Η Προϊσταμένη
Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών

Ο Συντάκτης

Ευμορφία Σίδερη
Πολιτικός Μηχανικός

Στάμος Χρήστος
Πολιτικός Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΩΓΩΝΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : «Αγροτική Οδοποιία Κοινοτήτων
Καλπακίου, Βροντισμένης Δήμου
Πωγωνίου

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 500.000,00 €

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α'

Γενικοί όροι :

Άρθρο 1^ο. Αντικείμενο Συγγραφής Υποχρεώσεων

Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων, αφορά στους ειδικούς συμβατικούς όρους, βάσει των οποίων, και σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών, τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, τις μελέτες και λοιπά στοιχεία που χορηγήθηκαν από την Υπηρεσία, καθώς και τις έγγραφες οδηγίες της, θα εκτελεστεί από τον ανάδοχο, που θα αναδειχθεί, το έργο της επικεφαλίδας.

Τα είδη και οι ποσότητες όλων των εργασιών του έργου περιέχονται στον προϋπολογισμό της μελέτης που ανέρχεται στο ποσό του **πεντακοσίων χιλιάδων ευρώ (500.000,00 €)**, με τα απρόβλεπτα, την αναθεώρηση και το Φ.Π.Α.

Άρθρο 2^ο. Ισχύουσα Νομοθεσία

Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, θα ισχύουν οι παρακάτω διατάξεις:

1. Ο Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ).
2. Ο Ν. 3669/08 «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ).
3. Ο Ν. 3852/10 - «Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»
4. Το άρθρο 20 παρ. 7 του Ν. 3669/08 (ΚΔΕ) περί ονομαστικοποίησης των μετοχών των εργοληπτικών επιχειρήσεων με μορφή Α.Ε.
5. Οι διατάξεις Ν. 1642/86 για το Φ.Π.Α. (Φ.Ε.Κ. Α' 25/86)
6. Οι διατάξεις περί ονομαστικοποίησης των μετοχών εργοληπτικών επιχειρήσεων κλπ. άρθρο 15 Ν.2328/95 (ΦΕΚ 159 Α'/95), άρθρο 11 Ν.2372/96 (ΦΕΚ 29 Α'/96), Ν.2533/97(ΦΕΚ 228 Α'/97) και Π.Δ 82/96
7. Π.Δ 609/85 (ΦΕΚ 223 Α'/85)- Κατασκευή Δημοσίων Έργων, όπως τροποποιήθηκε και Συμπληρώθηκε
8. Ο Ν.4070/2012 «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις»
9. Το Π.Δ. 778/80 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών»
10. Το Ν. 1568/85 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων»
11. Το Π.Δ. 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού»
12. Το Π.Δ. 305/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ»
13. Ο Ν. 3850/2010 «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων»
14. Οι τοπικές δεσμεύσεις (π.χ. αγωγί και ιστοί των Ο.Κ.Ω.).
15. Ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας και οι σχετικές διατάξεις.
16. Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 17 παρ. 4 του Ν. 3669/08 (ΚΔΕ) (ΝΑΟΙΚ, ΝΑΟΔΟ, ΝΑΠΡΣ, ΝΑΥΔΡ) καθώς και τα ισχύοντα (ΑΤΗΕ, ΗΛΜ κλπ.).
17. Υπ' αριθ. Φ.7.5/1816/88/27.2.2004 Απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης «Αντικατάσταση του ισχύοντος Κανονισμού Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων (Κ.Ε.Η.Ε.) με το Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 και άλλες σχετικές διατάξεις (ΦΕΚ Β' 1222/5.9.2006)».
18. Απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 (ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012) του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα».
19. Απόφαση 52907 (ΦΕΚ 2621/31-12-2009) Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Αλλαγής «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών».
20. την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β'/2010) "Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)».

Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες αποφάσεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, κ.λ.π.) που διέπει την εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά και παραπάνω.

Όπου γίνεται αναφορά σε νομοθεσία ή κείμενες διατάξεις, νοείται εκτός αν ρητά προβλέπεται διαφορετικά κάθε κανόνας δικαίου εθνικός, κοινοτικός ή διεθνής εφαρμοζόμενος στην Ελλάδα, περιεχόμενος σε κάθε πηγή δικαίου (Σύνταγμα, Νόμοι, Προεδρικά Διατάγματα, Υπουργικές αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Οδηγίες, Κανονισμός Εθνικής και Ευρωπαϊκής Ένωσης) όπως αυτός τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει κάθε φορά κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Διακήρυξης της Δημοπρασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'

Ειδικοί όροι :

Άρθρο 1^ο. Αντικείμενο εργολαβίας

Το αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ» του έργου.

Άρθρο 2^ο. Σειρά ισχύος τευχών και λοιπών στοιχείων της μελέτης

Τα τεύχη δημοπρατήσεως αλληλοσυμπληρώνονται, σε περίπτωση δε ασυμφωνίας των περιεχομένων σ' αυτά όρων, η σειρά ισχύος των ως άνω τευχών καθορίζεται πάγια.

1. Το συμφωνητικό.
2. Η παρούσα Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους.
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
8. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες, που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύψει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.
10. Το Χρονοδιάγραμμα/Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Επίσης έχουν συμβατική ισχύ, επόμενη των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο:

- (1) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 17 παρ. 4 του Ν. 3669/08 (ΚΔΕ).
- (2) Οι Ευρωκώδικες.
- (3) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ή του τ. Υ.Δ.Ε.).
- (4) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

Άρθρο 3ο: Συμβατικές τιμές της εργολαβίας

Συμβατικές τιμές της εργολαβίας είναι τα καθ' αποκλή τμήματα και οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου της μελέτης, μειωμένες κατά το αντίστοιχο ποσοστό έκπτωσης που προσέφερε ο ανάδοχος στην προσφορά ποσοστών έκπτωσης και αυξημένες κατά το εργολαβικό ποσοστό για γενικά έξοδα και για όφελος του αναδόχου.

Άρθρο 4^ο. Μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου.

Η δια υποβολής προσφοράς συμμετοχή εις την δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και πλήρως ελέγξει την θέση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής αυτού κυρίως σε ότι αφορά τις πάσης φύσεως πηγές λήψεως υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής αποθέσεως προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, διάθεση διαχείριση και αποθήκευση υλικών, δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις συνθήκες επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης υδάτων και ποταμών χειμάρρων ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων, την διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους το είδος την ποιότητα και ποσότητα των ευρισκόμενων στην περιοχή κατάλληλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες) που θα απαιτηθούν πριν την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα θέματα τα οποία καθ' οιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάζουν τις εργασίες την πρόοδο και το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους συμβάσεως.

Επίσης ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης όπως και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν με την διακήρυξη την βάση της προσφοράς του καθώς και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω συνθήκες και όρους.

Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει πληροφορίες που αφορούν την εκτέλεση του έργου δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Η ενδεχόμενη παρουσία άλλων εργοληπτών και συνεργείων Ο.Κ.Ω. και η παράλληλη εκτέλεση εργασιών από αυτούς δε συνεπάγεται καμία μεταβολή των προθεσμιών εκτέλεσης του έργου.

Άρθρο 5ο. Γενικά και επισφαλή έξοδα - Όφελος αναδόχου.

Στην παρούσα εργολαβία το ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κ.λ.π. ορίζεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) επί της αξίας των εργασιών της υπολογιζόμενης βάσει των τιμών του συμβατικού τιμολογίου και των Νέων τιμών Μονάδος, όπως καθορίζεται στο άρθρο 53 παρ. 7 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 6ο. Προκαταβολές.

Προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 150 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 7ο. Προθεσμίες

Ο ανάδοχος υποχρεούται να περαιώσει το έργο μέσα σε **σε διακόσιες σαράντα (240) ημερολογιακές ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 147 του Ν. 4412/2012.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα καθορισμού της σειράς προτεραιότητας εκτέλεσης των έργων, αναλόγως των αναγκών.

Για την παράταση θα έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του (άρθρο 147 του Ν. 4412/2016).

Στο πλαίσιο της ολικής προθεσμίας ο ανάδοχος οφείλει να εκτελέσει το σύνολο των εργασιών του έργου σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.

Άρθρο 8ο. Υπέρβαση Προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες

Για την υποβολή ποινικών ρητρών υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ή των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών ολοκλήρωσης των εργασιών του έργου έχουν ισχύ οι διατάξεις του άρθρου 148 του Ν. 4412/2012.

1. Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας, ορίζεται σε δέκα πέντε 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 δέκα πέντε 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.
2. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού προϋπολογισμού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.
3. Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου.
4. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της συνολικής και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται.
5. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά αν το έργο περατωθεί μέσα στην συνολική προθεσμία και τις εγκεκριμένες παρατάσεις της.

Άρθρο 9ο. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής Έργου - Σ.Α.Υ- ΦΑΥ- ΠΠΕ

1. Ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός δέκα πέντε (15) ημερών από της υπογραφής της σύμβασης χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 145 του Ν. 4412/2012 και του άρθρου 6 της παρούσης.

2. Το χρονοδιάγραμμα εγκρίνεται με απόφαση της Δ/νουςας το έργο Υπηρεσίας όπως υποβλήθηκε ή τροποποιήθηκε. Υπέρβαση των επί μέρους προθεσμιών συνεπιφέρει τις κυρώσεις που προβλέπονται από τη σύμβαση και τις κείμενες διατάξεις.

3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει πριν από την έναρξη των εργασιών Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) ή να τροποποιήσει το ΣΑΥ που ενδεχόμενα έχει εκπονήσει η Υπηρεσία καθώς και να δημιουργήσει Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 138, παράγραφος 8 του Ν. 4412/2012. Τα παραπάνω ΣΑΥ και ΦΑΥ θα συνταχθούν έτσι ώστε να είναι συμβατά με τα σχετικά υποδείγματα που έχουν συνταχθεί από το ΤΕΕ (ΤΕΕ/10068/22-4-98 έγγραφο προς Υπουργούς-ΥΠΕΧΩΔΕ και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων).

4. Ο ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει και να εφαρμόσει το πρόγραμμα ποιότητας του Έργου στο οποίο θα φαίνεται ο προγραμματισμός του ελέγχου της ποιότητας των εργασιών, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 158 του Ν. 4412/2012.

Άρθρο 10ο Πρόληψη εργασιακού κινδύνου

1. Κανονιστικές απαιτήσεις

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚιΤΚ, όπως εκφράζεται μέσω της υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

2. Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (ΣΟΔΑΥΕ). Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το ΣΟΔΑΥΕ στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο. Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το ΣΟΔΑΥΕ ορίζονται οι εξής:

2.1 Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.

2.2 Ορισμός τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και ιατρού Εργασίας. Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν.1568/85, Π.Δ.17/96, Π.Δ.305/96, Π.Δ.294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφάλειας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφάλειας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του ΣΑΥ και ΦΑΥ περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ. Ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή /και με ειδικά αδειοδοτημένη (Π.Δ. 95/99, Π.Δ. 17/96) ΑΠΟ ΤΟ Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης ΤΟΥ Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.)

2.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα ΑΥΕ.

2.4 Οργάνωση υπηρεσιών ΑΥΕ υπεργολάβων.

2.5 Εκπόνηση διαδικασιών ασφάλειας. Κατ'ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για:

- αναφορά ατυχήματος,
- διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει της νομοθεσίας,
- αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης,
- χρήση μέσων ατομικής προστασίας,
- εκπαίδευση προσωπικού,
- ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων

2.6 Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από τη νομοθεσία ή προτείνεται από το ΣΑΥ της μελέτης ή της κατασκευής.

2.7 Διαδικασίες Επιθεωρήσεων

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικίνδυνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.

2.8 Άλλες προβλέψεις

- Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε
- Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.
- Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα ΑΥΕ με το συντονιστή ΑΥΕ και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού Εργασίας.

2.9 Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.

Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό ΦΑΥ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (ΦΑΥ) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚιΤΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία ΣΑΥ και ΦΑΥ στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξη των αδαπάνως για το Δημόσιο.

2.9.1 Το ΣΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής:

- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Σύντομη περιγραφή του έργου
- Ακριβής διεύθυνση του έργου
- Στοιχεία του κυρίου του έργου
- Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

- 2.9.2 Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.
- 2.9.3 Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- 2.9.4 Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.
- 2.9.5 Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.
- 2.9.6 Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.
- 2.9.7 Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
- 2.9.8 Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κ.λ.π. και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.
- 2.9.9 Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.
- 2.9.10 Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.

X = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου M = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου Y = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου

Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.

- 2.9.11 Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- 2.9.12 Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψη του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα II του άρθρου 12 του Π.Δ.. 305/96).

2.10 Ο Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

A. Γενικά:

- είδος έργου και χρήση αυτού
- ακριβή διεύθυνση του έργου
- αριθμός αδείας
- στοιχεία του κυρίου του έργου
- στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.

B. Στοιχεία από το μητρώο του έργου:

- τεχνική περιγραφή του έργου
- παραδοχές μελέτης
- τα σχέδια "ως κατασκευάσθη"

Γ. Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λ.π.

Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού ,κ.λ.π.) στην πυρασφάλεια κ.λ.π.

Δ. Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

- Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση έκτακτων γεγονότων.
- Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κ.λ.π.
- Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

Η Δ/νση Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των ΣΑΥ - ΦΑΥ.

Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚτΕ.

3. Δαπάνη σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από τον νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

4. Επισημαίνεται ότι το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ υποβάλλονται για έγκριση στην αρμόδια υπηρεσία.

5. Όταν υπάρχει ανάγκη έκδοσης οικοδομικής άδειας, τότε το ΣΑΥ και ΦΑΥ υποβάλλονται και στην αντίστοιχη Πολεοδομία.

Άρθρο 11ο: Διεύθυνση των έργων από τον ανάδοχο

Κατά την υπογραφή της Συμβάσεως κατασκευής του Έργου ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία τον Αντίκλητο του τη διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του καθώς και εντεταλμένο προσωπικό που θα βρίσκεται σε αυτά.

Το βραδύτερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου θα αναλάβει τα καθήκοντα του και ο προϊστάμενος τους εργοταξιακού γραφείου.

Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι έμπειρος διπλωματούχος Πολιτικός ή Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜΠ ή άλλης ισότιμης Σχολής 10ετούς τουλάχιστον πείρας κατασκευαστικής σημαντικών έργων που θα διορίζεται από τον ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας.

Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Διπλωματούχου Μηχ/κού, ο ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία, πριν από την υπογραφή της Σύμβασης, όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν τα προσόντα και την πείρα του. Η Υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να μη δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο Μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα τεχνικός διερμηνέας.

Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε λόγους που έχουν σχέση με το υπόψη έργο.

Όταν ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου απουσιάζει ως ανωτέρω θα υπάρχει στο εργοτάξιο ο αντικαταστάτης του που θα είναι Μηχανικός εκ του υπολοίπου προσωπικού και θα έχει εγκριθεί από την υπηρεσία.

Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου, που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κλπ.)

Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου είναι αρμόδιος για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου. Γι' αυτό ο προϊστάμενος αυτός πρέπει να υποβάλει στη Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του. Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό οποιουδήποτε από τα παραπάνω πρόσωπα οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τον απομακρύνει και να τον αντικαταστήσει με άλλον του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

Επίσης η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο.

Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 12ο : Σύνταξη μητρώου του έργου - Παραλαβές - Ημερολόγια

Η σύνταξη του Μητρώου του έργου θα γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον :

- Πίνακα απογραφής, κατά τρόπο περιληπτικό, των επιμέρους έργων που συγκροτούν το όλο έργο.
- Όλα τα σχέδια του έργου σε ψηφιακή μορφή σύμφωνα με την κλίμακα και τα πρότυπα των αντιστοιχών σχεδίων της μελέτης ή άλλη λεπτομερέστερη κλίμακα εφόσον το ζητήσει η Υπηρεσία, όπως θα καθορίζεται λεπτομερώς στο Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου.

Σε όλα τα παραπάνω σχέδια θα υπάρχει ο ανάλογος τίτλος, κατά τα πρότυπα της μελέτης και με την ένδειξη "όπως κατασκευάστηκε". Στα σχέδια αυτά θα φαίνονται αναλυτικά οι εκτελεσθείσες εργασίες, οι διαστάσεις τους, θα σημειώνονται οι θέσεις ελέγχων και δοκιμών και θα είναι λεπτομερέστατα και συμπληρωμένα με σημειώσεις-παρατηρήσεις, όπου χρειάζεται.

Απαραίτητα θα περιέχεται η οριζοντιογραφική τοποθέτηση των έργων με τις εξαρτήσεις τους από σταθερά σημεία.

- Διαγράμματα σε ψηφιακή μορφή σε κατάλληλη κλίμακα των εκτάσεων που απαλλοτριώθηκαν και αυτών για τις οποίες θεσπίστηκε δουλεία διέλευσης.
- Τεύχος στοιχείων των υψομετρικών αφετηριών και τριγωνομετρικών σημείων (υψόμετρα - συντ/νες) μαζί με τα σχέδια που να δείχνουν τις θέσεις τους.
- Τεύχος με τα αναλυτικά αποτελέσματα των δοκιμών και ελέγχων.

Τα στοιχεία αυτά, με κατάλληλη αρίθμηση και ταξινόμηση σε φακέλους, καλής κατασκευής, θα συνταχθούν σε 3 σειρές και θα συνοδεύσουν τα τεύχη των τελικών επιμετρήσεων, τα οποία θα υποβληθούν στην Υπηρεσία μόλις θα αποπερατωθεί το έργο.

Η εργολαβία θα θεωρείται ότι δεν περατώθηκε αν, μετά το τέλος των εργασιών, δεν υποβληθεί στην Διευθύνουσα Υπηρεσία το Μητρώο των έργων.

Ημερολόγιο

Ο Ανάδοχος οφείλει να συντάσσει επί τόπου του έργου ημερήσιο δελτίο προόδου εργασιών (ημερολόγιο) σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν 4412/2016 στο οποίο:

1. θα αναφέρεται ο αριθμός των εργαζομένων εργατοτεχνιτών, κατά ειδικότητα και οι εργασίες στις οποίες αυτοί απασχολούνται, καθώς και τα απασχολούμενα στο έργο μηχανήματα.
2. θα αναφέρεται η κίνηση παραγωγής, προμήθειας, μεταφοράς και ανάλωσης υλικών.
3. θα σημειώνεται κάθε παρατήρηση σχετική με την εκτέλεση των έργων (οι καιρικές συνθήκες, η απόδοση των εκτελούμενων έργων, εργαστηριακές δοκιμές, ζημιές κτλ.).

Το ημερολόγιο θα ενημερώνεται καθημερινά και θα είναι στην διάθεση της Επίβλεψης.

Άρθρο 13ο Γενικές υποχρεώσεις αναδόχου

Για τις γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 138 του Ν. 4412/2012 επίσης:

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι δαπάνες για την επί του εδάφους εφαρμογή των εγκεκριμένων χαράξεων μετά των απαιτούμενων προς τούτο υλικών κατασκευής σταθερών σημείων και των αντιστοίχων σχεδίων, οι δαπάνες για τις καταμετρήσεις εν γένει, η σύσταση των εργοταξίων, η συντήρηση και η κατασκευή των οδών προσπέλασης προς θέσεις λήψεως των διαφόρων υλικών, οι δαπάνες ελέγχου ποιότητας και αντοχής των έργων και κάθε εν γένει δαπάνη για την κατασκευή των έργων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται άνευ ιδιαίτερης αποζημίωσης όπως βάσει των χορηγήσεων μελετών, των εγγράφων οδηγιών της Υπηρεσίας και των εγκεκριμένων από το ΥΠΕΧΩΔΕ προδιαγραφών εκπόνησης μελετών να προβεί επί παρουσία του αντιπροσώπου της υπηρεσίας εις την επί του εδάφους εφαρμογή των μελετών εις τις αναπασσαλώσεις και χωροσταθμίσεις των αξόνων του έργου, εις τον έλεγχο και λήψη απαιτούμενων συμπληρωματικών στοιχείων προς συμπλήρωση και προσαρμογή των εγκεκριμένων στοιχείων της οριστικής μελέτης ως επίσης εις την σήμανση της ζώνης καταλήψεως των έργων.

Ο Ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται στη λήψη οδηγιών και πληροφοριών από τους αρμόδιους φορείς (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ύδρευση, αποχέτευση, κ.λ.π.) για τυχόν αγωγούς και καλώδια στις θέσεις των έργων καθώς και στην αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμό τούτων πριν από την έναρξη οποιαδήποτε εργασίας, όπως και στη μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών, ή αποκατάσταση ή αποζημίωση των οποίων θα επιβαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση να φωτογραφίζει το έργο στις διάφορες χαρακτηριστικές φάσεις του. Οι φωτογραφίες θα είναι έγχρωμες και θα εκτυπώνονται σε διαστάσεις 18 x 24 εκ. θα παραδίδονται σε δύο (2) αντίγραφα στην επιβλέπουσα το έργο Υπηρεσία μαζί με τα αρνητικά Films αυτών.

Επίσης κατά την παράδοση του έργου θα παραδίδονται χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση και δύο έγχρωμες φωτογραφίες μεγάλων διαστάσεων (κάδρα) γενικής αποτύπωσης του έργου. Σ' αυτές θα πρέπει να αναγράφονται γενικά χαρακτηριστικά του έργου (τίτλος, κόστος, εργοδότης, μελετητής, κατασκευαστής κ.λ.π.) σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα.

Σε περίπτωση μη υποβολής των ανωτέρω φωτογραφιών θα περικόπεται από τους τμηματικούς λογαριασμούς 75€ για τις φωτογραφίες κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και 75€ για τις φωτογραφίες γενικής εκτύπωσης του έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει τις μελέτες κατασκευής όλων των τεχνικών έργων του δρόμου και να προβεί στην αποτύπωση της περιοχής κάθε τεχνικού, χωρίς πρόσθετη αμοιβή αφού αυτή θα περιλαμβάνεται στην ανοιγμένη προσφορά του. Υποχρεούται να εκπονήσει την στατική μελέτη της ξύλινης ή μεταλλικής στέγης του κτιρίου χωρίς πρόσθετη αμοιβή, αφού αυτή θα περιλαμβάνεται στην ανοιγμένη προσφορά του. Η παραπάνω μελέτη καθώς επίσης και τα κατασκευαστικά σχέδια της στέγης σε κλίμακα 1/20 θα πρέπει να υποβληθούν για έγκριση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και δεν θα πρέπει να αρχίσουν οι εργασίες κατασκευής της στέγης, αν προηγούμενα δεν εγκριθεί η σχετική μελέτη.

Οι παραπάνω μελέτες θα πρέπει να υποβληθούν για έγκριση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και καμία εργασία κατασκευής των παραπάνω τεχνικών δεν θα πρέπει να αρχίσει αν προηγούμενα δεν εγκριθούν οι σχετικές μελέτες. Ο τύπος των τεχνικών και η θέση τους θα καθορίζονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία εφ' όσον δεν ορίζονται στην μελέτη.

Για τυχόν απαιτούμενες συμπληρωματικές μελέτες η εκπόνηση των οποίων δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθεί και η ανάγκη

εκπόνησης τους προέκυψε μετά την υπογραφή της σύμβασης του έργου, ο ανάδοχος υποχρεούται ύστερα από έγγραφη εντολή της Δ/νουσας Υπηρεσίας να προβεί στη σύνταξη τους, εφαρμοζόμενων εν προκειμένω των ισχυουσών διατάξεων και κανονισμών (αντισεισμικού κλπ). Για την σύνταξη των ανωτέρω μελετών που θα ζητούνται εγγράφως από την υπηρεσία θα καταβάλλεται στον ανάδοχο αμοιβή που θα καθορίζεται με την απόφαση έγκρισης της μελέτης του έργου. Η δαπάνη αυτή θα βαρύνει τις πιστώσεις του έργου.

Οι παραπάνω μελέτες θα εκπονηθούν σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (Π.Δ.696/74 , Ν.1418/84, Ν 3010/02 , 4412/16 κ.λ.π.) από ανεξάρτητη, προς την εργοληπτική επιχείρηση που συνιστά τον ανάδοχο ομάδα μελετητών, που θα διαθέτει τα προβλεπόμενα από τις κείμενες διατάξεις προσόντα.

Η υποβολή των μελετών αυτών θα γίνεται έγκαιρα στην Διευθ/σα Υπηρεσία, για τη σχετική έγκριση. Υπενθυμίζεται ότι για την εφαρμογή των μελετών και για την ποιότητα και αντοχή των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος της κατασκευής και ο έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία ,δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη αυτή ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γι αυτόν από τις συμβατικές υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.

Άρθρο 14^ο Εργαστηριακός έλεγχος υλικών

Εργαστήριο ελέγχου υλικών

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβαίνει σε συνεχή δοκιμασία και ποιοτικό έλεγχο του έργου, και να συμβληθεί με αναγνωρισμένο εργαστήριο (δημόσιο ή ιδιωτικό), όπως αυτό προβλέπεται από την παρ. 5 του άρθρου 138 του Ν. 4412/2012.

Η συνεχής δοκιμασία των υλικών και ο έλεγχος των έργων πρέπει να διενεργούνται σύμφωνα με τις ισχύουσες για το έργο προδιαγραφές, κανονισμούς κ.λ.π.

Το εργαστήριο με το οποίο θα συμβληθεί ο ανάδοχος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποτεδήποτε και από την Υπηρεσία και εφ' όσον είναι ιδιωτικό θα διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό, μηχανήματα και εργαλεία για την εκτέλεση των απαιτούμενων κατά τον χρόνο κατασκευής του έργου ελέγχων και μελετών και θα τηρείται πλήρες μητρώο διεξαγόμενων ελέγχων και ερευνών.

Ο διεξαγόμενος έλεγχος των υλικών (Δειγματοληψίες και έλεγχοι) και των εκτελούμενων εργασιών πρέπει να γίνεται συνεχώς και σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών που ισχύουν.

Υποχρεωτικές δοκιμές

Ο ανάδοχος του έργου έχει υποχρέωση να διενεργεί δοκιμές ως ανωτέρω και σύμφωνα με τις Π.Τ.Π. με δικές του δαπάνες, κατά την εκτέλεση των εργασιών, ανεξάρτητα από τις δοκιμές που θα διενεργήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία, με την συνδρομή του Περιφερειακού Εργαστηρίου Δημ Έργων Ηπείρου.

Άρθρο 15^ο Εργαστηριακές δοκιμές

Ο ανάδοχος υποχρεούται εις την εκτέλεση των κάτωθι ελαχίστων εργαστηριακών δοκιμών. Οι εν λόγω δοκιμές καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα και συνοδεύουν τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και την τελική του έργου, και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτών.

Στην περίπτωση κατά την οποία, προέκυψε ότι οι γενόμενες δοκιμές είναι μικρότερες των ελαχίστων καθοριζόμενων, επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα 21 € ανά δεκάδα ελλειπουσών δοκιμών και παρακρατείται βάσει αποφάσεως του προϊσταμένου της Δ/νουσας το έργο Υπηρεσίας και εκπίπτει εκ της πρώτης πιστοποιήσεως του ανάδοχου. η ποινική αυτή ρήτρα είναι ανέκκλητος και δεν δύναται οι ελλείπουσες δοκιμές να καλυφθούν διά περισσοτέρων δοκιμών σε επόμενα στάδια εργασίας σύμφωνα με την αρ. Γ3γ/0/14/125-Ω/12-10-77 απόφαση τ. Υ.Δ.Ε.

Επίσης ο έλεγχος του πάχους των στρώσεων οδοστρωσίας (υποβάσεις - βάσεις) συμπυκνωμένου πάχους 10 cm ή άλλου πάχους που θα καθορίζεται από την τεχνική μελέτη του έργου καθώς και του πάχους της ασφαλικής στρώσεως, θα γίνεται όχι μόνον χωροσταθμικά αλλά και με λήψη καρτών από το Τμήμα Εργαστηρίου Δημ. Έργων της Δ/σης Δημ. Έργων της Περιφέρειας Ηπείρου με φροντίδα της Υπηρεσίας, αδαπάνως για τον ανάδοχο του έργου και σε αριθμό τουλάχιστον ενός δείγματος ανά 300 m μήκους της οδού.

Ελάχιστος αριθμός εκτελεστέων δοκιμών

Α' Συμπυκνώσεις

- | | |
|--|----------------|
| 1) Σκάφη ορυγμάτων ή εδράσεων επιχωμάτων ανά 300 μ. μήκους ή μικρότερου αυτοτελούς τμήματος ανά κλάδο οδού | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 2) Επιχωμάτων και στρώσεων εξυγιάνσεως ανά 1000 M3 συμπυκνωμένου όγκου | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 3) Υποβάσεων και βάσεων μηχανικώς σταθεροποιημένων δι' εκάστην στρώσιν ανά 300 μ. μήκους κλάδου οδού | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 4) Βάσεων σταθεροποιούμενων διά τσιμέντου ανά 200 μ. μήκους κλάδου οδού | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |

5) Ασφαλτικά επιστρώσεις ανά 200 μ. μήκους κλάδου οδού ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

Β' Έλεγχος κοκκομετρικής διαβαθμίσεως

- | | | |
|----|--|----------------|
| 1) | Αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδέματα) ανά 200 M3 | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 2) | Αδρανή οδοστρώσεως και ασφαλιστικών ανά 300 M3 | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 3) | Αδρανή στραγγιστηριών ή άλλων ειδικών κατασκευών
π.χ. Β 450, λεπτά σκυροδέματα ανά 200 M3 | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |

Γ' Έλεγχοι πλαστικότητας και ισοδυναμίου άμμου

- | | | |
|----|---|----------------|
| 1) | Αδρανή οδοστρώσεως και ασφαλικών ανά 500 M3 | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 2) | Αδρανή σκυροδεμάτων ανά 300 M3 | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 3) | Στρώσεις εξυγιάνσεως ανά 1000 M3 | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |
| 4) | Αδρανών υλικών καλύψεων (επιχρίσματα, τσιμεντοκονίες κ.λ.π.) ανά 300 M2 | ΔΟΚΙΜΗ Μία (1) |

Δ' Υγεία πετρωμάτων

Για τα πάσης φύσεως αδρανή από την ίδια πηγή ανά 10.000 M3 ή κλάσμα αυτών, αν πρόκειται για πηγή από την οποία λαμβάνεται αδρανές υλικό σε μικρότερη ποσότητα. ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

Ε' Δοκίμια σκυροδέματος

1) Εργοστασιακό σκυρόδεμα

Το σκυρόδεμα που διαστρώνεται σε μία ημέρα θα αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία 6 δοκιμίων.

Η αρμόδια υπηρεσία ή ο επιβλέπων αλλά και το Εργοστάσιο παραγωγής του σκυροδέματος έχουν το δικαίωμα να αυξήσουν τον αριθμό των δοκιμών μιας δειγματοληψίας από 6 σε 12 αν πρόκειται να διαστρωθούν περισσότερα από 11 φορτία αυτοκινήτων. Η δαπάνη ελέγχου των επί πλέον 6 δοκιμών θα βαρύνει εκείνον που ζήτησε τη λήψη τους.

Αν η ποσότητα του σκυροδέματος που θα διαστρωθεί σε μια ημέρα υπερβεί τα 150 M3 η δειγματοληψία αυτής της παρτίδας θα περιλαμβάνει δώδεκα (12) δοκίμια, που δε θα παίρνονται από διαδοχικά αυτοκίνητα, αν αυτό είναι δυνατόν.

Αν η σκυροδέτηση πρόκειται να διαρκέσει δύο διαδοχικές ημέρες τότε το σκυρόδεμα του διημέρου θα αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία δώδεκα (12) συμβατικών δοκιμών, από τα οποία τα έξι (6) θα παίρνονται την πρώτη ημέρα.

Αν η σκυροδέτηση πρόκειται να διαρκέσει περισσότερες από δύο διαδοχικές ημέρες, τότε η παρτίδα κάθε διημέρου θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία δώδεκα (12) συμβατικών δοκιμών, εκτός αν ο αριθμός των ημερών διαστρώσεως είναι μονός, οπότε η παρτίδα της τελευταίας ημέρας θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία έξι (6) συμβατικών δοκιμών.

Αν η διάστρωση ενός διημέρου πριν συμπληρωθούν δώδεκα (12) δοκίμια, τότε η παρτίδα σκυροδέματος που έχει διαστρωθεί θα αντιπροσωπεύεται από τα έξι (6) πρώτα δοκίμια. Τα υπόλοιπα δοκίμια που πιθανώς έχουν κατασκευαστεί δε θα συμπεριλαμβάνονται στους ελέγχους συμμορφώσεως.

Σκυρόδεμα το οποίο διαστρώνεται σε δύο όχι διαδοχικές ημέρες θα αποτελεί δύο παρτίδες και θα αντιπροσωπεύεται από δύο δειγματοληψίες.

Αν το έργο απαιτεί διάστρωση χωρίς διακοπή για περισσότερες από μια ημέρες (όπως συμβαίνει σε κατασκευές με ολισθαίνοντα ξυλότυπο), το σκυρόδεμα θα χωρίζεται σε νοητές παρτίδες ανάλογα με τις φάσεις της κατασκευής (π.χ. διάστρωση ημέρας, διάστρωση νύχτας).

Από ένα αυτοκίνητο μεταφοράς σκυροδέματος θα παίρνεται το πολύ ένα δοκίμιο για τον έλεγχο συμμορφώσεως. Αν η σκυροδέτηση συμπληρώνεται με λιγότερα από έξι (6) αυτοκίνητα, τότε επιτρέπεται η λήψη περισσότερων δοκιμών από το ίδιο αυτοκίνητο, αλλά κάθε δοκίμιο θα παίρνεται αφού έχει εκφορτωθεί περίπου 1 M3 σκυροδέματος μετά τη λήψη του προηγούμενου δοκιμίου. Το δοκίμιο (ή τα δοκίμια), το αυτοκίνητο από το οποίο έγινε η δειγματοληψία και η περιοχή του έργου στην οποία διαστρώθηκε το φορτίο του αυτοκινήτου θα σημειώνονται.

2) Εργοταξιακό σκυρόδεμα μικρών έργων.

Αν το έργο είναι μικρό και δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν προκαταρκτικοί έλεγχοι αντοχής επί τόπου, ισχύουν τα ακόλουθα.

Το σκυρόδεμα που διαστρώνεται σε μια ημέρα θ' αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία έξι (6) δοκιμών, εκτός αν ο συνολικός όγκος του σκυροδέματος που πρόκειται να διαστρωθεί υπερβαίνει τα 150 m³, οπότε η δειγματοληψία θα περιλαμβάνει δώδεκα (12) δοκίμια. Ο επιβλέπων ή ο κατασκευαστής έχουν το δικαίωμα να αυξήσουν τον αριθμό των δοκιμών από έξι (6) σε δώδεκα (12) δοκίμια.

Στην περίπτωση αυτή η δαπάνη των επί πλέον έξι (6) δοκιμών θα βαρύνει εκείνον που ζήτησε τη λήψη τους.

Για τους ελέγχους συμμόρφωσης παίρνεται ένα δοκίμιο από διαφορετικό ανάμιγμα. Το δοκίμιο καθώς και η περιοχή του έργου στην οποία διαστρώνεται το ανάμιγμα θα σημειώνονται. Δεν πρέπει να γίνεται επιλογή καλών ή κακών αναμιγμάτων. Τα αναμίγματα από τα οποία θα γίνει δειγματοληψία πρέπει να είναι τυχαία, η δε εκλογή τους αποφασίζεται από τον επιβλέποντα πριν ολοκληρωθεί η ανάμιξη.

3) Εργοταξιακό σκυρόδεμα μεγάλων έργων

Οι επόμενες παράγραφοι ισχύουν στην περίπτωση έργων στα οποία ο κατασκευαστής είναι υποχρεωμένος από την Σύμβαση του έργου να εγκαταστήσει συγκρότημα παραγωγής σκυροδέματος και να διενεργήσει προκαταρκτικούς ελέγχους.

Το σκυρόδεμα που διαστρώνεται σε μια ημέρα θα αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μια δειγματοληψία. Για έργα με διάστρωση χωρίς διακοπή ισχύουν όσα αναφέρονται στον Νέο Κανονισμό Ωπλισμένου Σκυροδέματος.

Οι δειγματοληψίες των τριών πρώτων ημερών διαστρώσεως θα αποτελούνται από 12 δοκίμια η κάθε μία, οι δε δειγματοληψίες των επόμενων ημερών από 3 δοκίμια. Αν το σκυρόδεμα είναι έτοιμο, οι δειγματοληψίες θα γίνονται στο συγκρότημα παραγωγής. Τα δοκίμια θα έχουν συνεχή αρίθμηση. Κάθε δοκίμιο θα παίρνεται από διαφορετικό ανάμιγμα όπως και στο εργοταξιακό σκυρόδεμα έργων.

Στη σύμβαση του έργου πρέπει να προβλέπεται ικανός αριθμός δοκιμών που θα ελέγχονται σε μικρές ηλικίες, ώστε να είναι δυνατόν να προβλέπεται με ικανοποιητική προσέγγιση η αντοχή 28 ημερών.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τον Νέο Κανονισμό Ωπλισμένου Σκυροδέματος.

ΣΤ' Έλεγχος ποσού ασφάλτου και κοκκομετρήσεις ασφαλτομίγματος

Ανά τρίωρον παραγωγή ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

Ζ' Έλεγχος χαρακτηριστικών ασφαλτοσκυροδέματος κατά MARSALL

Δι' εκάστη ημερήσια παραγωγή ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

Η' Έλεγχος ισοδυνάμου άμμου αδρανών ασφαλτικών κατά την παραγωγή του ασφαλτομίγματος

Δι' εκάστη ημερήσια παραγωγή ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

Θ' Έλεγχος προσδιορισμού υγρασίας

Δι' αδρανή των βάσεων των σταθεροποιούμενων διά
τσιμέντου ανά 2 ώρες εργασίας ΔΟΚΙΜΗ Μία (1)

Διευκρίνιση

Οι ανωτέρω έλεγχοι αφορούν στην περίοδο κανονικής παραγωγής και εκτελέσεως των έργων και όχι στην περίοδο των προπαρασκευαστικών εργασιών, οπότε οι εκτελούμενες πολλαπλές δοκιμές για τη ρύθμιση της παραγωγής δεν λαμβάνονται υπόψη στον ελάχιστο αριθμό δοκιμών, που αναφέρονται ανωτέρω.

Πέραν των ανωτέρω έχει ισχύ και η αριθμ. ΕΚ2/9943/1055 εγκ. Ε 220/22-12-1983 του Υ.Δ.Ε. που αφορά την δειγματοληψία και τον έλεγχο ασφαλτομιγμάτων χρησιμοποιούμενων στα δημόσια έργα καθώς και ο ισχύων Νέος Κανονισμός Ωπλισμένου Σκυροδέματος".

Άρθρο 16° Ξυλότυποι, ικριώματα και γενικά βοηθητικές μη μόνιμες κατασκευές

Η κατασκευή ξυλότυπων, ικριωμάτων και γενικά βοηθητικών μη μόνιμων κατασκευών, ανεξαρτήτως υλικών κατασκευής των, γίνεται με την αποκλειστική υπευθυνότητα του αναδόχου άρθρο 34 παρ. 4 Π.Δ. 609/85.

Επίσης η επιλογή των υλικών κατασκευής των εν λόγω κατασκευών και η μέθοδος κατασκευής των, επαφίεται στην υποχρέωση του ανάδοχου.

Η επιβλέπουσα το έργο Υπηρεσία, ουδεμία υποχρέωση έχει να ελέγξει τις εν λόγω κατασκευές είτε στη φάση της μελέτης τους είτε στη φάση της κατασκευής τους.

Κατόπιν τούτου δεν απαιτείται εκ μέρους του ανάδοχου η υποβολή των μελετών, των εν λόγω κατασκευών, στην υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση, ούτε όχληση της Υπηρεσίας για επίβλεψη κατά την φάση της κατασκευής τους, διότι η υπηρεσία όπως

προαναφέρθηκε δεν υποχρεούται σε οποιονδήποτε έλεγχο.

Σε περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος κρίνει ότι δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα (επιστημονικές γνώσεις, πείρα κ.λ.π.) είτε για την σύνταξη των μελετών των ανωτέρω κατασκευών, είτε για την επίβλεψη κατά την φάση κατασκευής τους, υποχρεούται να προσλάβει το απαραίτητο επιστημονικό προσωπικό.

Άρθρο 17° Εξυπηρέτηση οργανισμών και Επιχειρήσεων Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ)

Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι μπορεί στην περιοχή του έργου να υπάρχουν δίκτυα ΟΚΩ που θα πρέπει να μεταφερθούν από τους κυρίους τους. Με τις εργασίες αυτές ανάδοχος δεν έχει καμία ανάμιξη υποχρεούται όμως να παρέχει κάθε διευκόλυνση για την εκτέλεση τους, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση για λόγους καθυστέρησης ή δυσχερειών στην εκτέλεση του έργου του.

Άρθρο 18° Παραλαβές αφανών εργασιών και γενικά έλεγχος του έργου

Η επιβλέπουσα το έργο υπηρεσία δεν υποχρεούται να βρίσκεται στον τόπο του έργου καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του. Κατόπιν τούτου, και σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 151 του Ν 4412/2016 ο ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει έγκαιρα την υπηρεσία για την παραλαβή των αφανών εργασιών και γενικά τον έλεγχο των εργασιών. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να προγραμματίζει τις εργασίες του, έτσι ώστε, να μην απαιτούνται παραλαβές αφανών εργασιών και λοιποί έλεγχοι από την Υπηρεσία κατά τα Σάββατα, τις Κυριακές και τις αργίες των Δημοσίων Υπηρεσιών.

Άρθρο 19° Αυξομειώσεις εργασιών, νέες υπερσυμβατικές εργασίες

Εάν κατά την κατασκευή των έργων παραστεί ανάγκη αυξομειώσεως των ποσοτήτων εργασιών προβλεπόμενων από τη σύμβαση, η εκτέλεση νέων εργασιών μη προβλεπόμενων σ' αυτή ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 156 του Ν.4412/2016.

Αν η αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου επιβάλλει την ανάγκη εκτέλεσης νέων επί μέρους εργασιών, ύστερα πάντοτε από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, θα συντάσσεται αντίστοιχα Πρωτόκολλο Κανονισμού Νέων Εργασιών.

Η δυνατότητα διαχείρισης των επί "έλασσον δαπανών" καθορίζεται από τις διατάξεις της παραγρ. 4 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 20° Άδειες-και Εγκρίσεις

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση με μέριμνα ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών-εγκρίσεων ή παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από την Νομοθεσία ή και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην κατά περίπτωση αρμόδια υπηρεσία, παράλληλα δε οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα των συναφών δικαιολογητικών) στην επίβλεψη. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις αδειών-εγκρίσεων ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης.

Ο Κύριος του Έργου ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παράσχει στον ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπόνησης των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Ο Κύριος του έργου αναλαμβάνει να παράσχει την συνδρομή του κατόπιν σχετικού αιτήματος του αναδόχου και μόνο με τους τύπους και τα μέσα που του επιτρέπει ή του επιβάλλει η κατά περίπτωση εφαρμοστέα για την έκδοση της άδειας-έγκρισης διοικητική ή αποδεικτική διαδικασία.

Άρθρο 21° Σήμανση και ασφάλεια κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών - Πινακίδες

Δημοσιότητα του έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις που εκτελούνται οι εργασίες να προβαίνει στην τοποθέτηση των γενικά απαιτούμενων, ανάλογα με τη φύση των έργων (συγκοινωνιακά, υδραυλικά, οικοδομικά κ.λ.π.) σημάτων και πινακίδων ασφαλείας προειδοποιητικών, ρυθμιστικών, πληροφοριακών και να επιμελείται της συντήρησης αυτών. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά περιφράξη, ιδιαίτερη σήμανση, αυτόματα σήματα που αναβοσβήνουν (FLASH-LIGHTS) και κατάλληλες περιφράξεις ασφαλείας, λαμβανομένου πάντοτε του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας όπως ισχύει.

Επίσης θα χρησιμοποιούνται όπου παρίσταται ανάγκη και τροχονόμοι υπάλληλοι του αναδόχου για την ασφαλή καθοδήγηση των πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στις οδούς και στις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και την νύχτα. Τα παραπάνω μέτρα θα λαμβάνονται ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου.

Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα και δαπάνες του μέσα σε ένα (1) μήνα από την εγκατάστασή του να τοποθετήσει μία (1) πινακίδα Δημοσιότητας για το Έργο, σύμφωνα με τα υποδείγματα που θα του χορηγήσει η Υπηρεσία βάσει των Οδηγιών περὶ

δημοσιότητας συγχρηματοδοτούμενων έργων από την Ε.Ε. (Κανονισμός 1159/2000) και στη θέση που θα του υποδεχτεί προκειμένου να διασφαλίζεται η δημοσιότητα περί συγχρηματοδότησης στο Έργο.

Άρθρο 22° Προσβασιμότητα οδών προσπέλασης. Εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή

Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, λοιπά τεχνικά έργα και δρόμους κάθε φύσης, που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση τους ως οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη περιορισμούς στα κυκλοφορούντα φορτία, όταν επιλέγει τις οδούς μεταφοράς και τα μεταφορικά μέσα, με σκοπό να αποφύγει κάθε ζημιά ή ασυνήθη φθορά των υπόψη υποδομών, ακόμα και χωματόδρομων.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του, κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων, γεφυρών, λοιπών τεχνικών έργων ή χωματόδρομων, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ειδικά ή όχι στα επιμέρους συμβατικά τεύχη.

Σε περίπτωση που προκληθούν ασυνήθεις φθορές ή βλάβες στο οδικό δίκτυο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αποκατάστασή τους. Αν αμελήσει, η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις απαιτούμενες αποκαταστάσεις σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και, επιπλέον θα προβαίνει στην επιβολή ποινικής ρήτρας διακοσίων ευρώ (200 €) ανά ημέρα καθυστέρησης αποκατάστασης των φθορών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη, συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων (εκχιονισμός, αποκατάσταση καταπτώσεων, διαβρώσεων κ.λ.π.). Οποιοσδήποτε δαπάνες σε μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

Οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες κατασκευής εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας καθώς και οι εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού αυτών για την κατασκευή του έργου, σε κάθε φάση εκτέλεσης αυτού, θα γίνονται με βάση μελέτη, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις ισχύουσες προδιαγραφές κατά τη στιγμή της εκπόνησης της μελέτης. Η σχετική μελέτη θα συντάσσεται από τον

Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία. Οι κάθε είδους απαιτούμενες, σύμφωνα με την έγκριση της μελέτης, εργασίες εξασφάλισης της κυκλοφορίας θα πληρώνονται στον Ανάδοχο με τις τιμές της προσφοράς ή με τις τιμές μονάδας νέων εργασιών κατά τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη.

Μετά την εφαρμογή της κατά τα ανωτέρω μελέτης στο πεδίο, οι εκτροπές ή παρακάμψεις της κυκλοφορίας, η σήμανση και ο εξοπλισμός θα επιθεωρούνται από δύο τεχνικούς υπαλλήλους της Υπηρεσίας που δεν είναι εξοικειωμένοι με το έργο, κατά τη νύχτα και με συνθήκες μέσης αναμενόμενης χρήσης (εποχούμενοι με ταχύτητα λειτουργίας, όχι μόνο πεζή), ώστε να διασφαλιστεί ότι οι ρυθμίσεις λειτουργούν ικανοποιητικά προς χάρη τρίτων και με ρεαλιστικές συνθήκες. Οι τυχόν υποδείξεις των ανωτέρω υπαλλήλων θα καταχωρούνται σε πρωτόκολλο και θα τίθενται υπόψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ώστε να υιοθετηθούν είτε μερικά είτε συνολικά και σε κάθε περίπτωση μετά από έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής

Μετά την περάτωση του έργου, τα μη ενσωματωθέντα στοιχεία που θα έχουν πληρωθεί, όπως ανωτέρω, θα παραδοθούν στην Υπηρεσία και θα φορτοεκφορτωθούν και μεταφερθούν με έξοδα του Αναδόχου σε αποθήκες, που θα υποδείξει αυτή.

Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απαγορεύεται η χρήση υποβαθμισμένων υλικών, π.χ. σιδηρά βαρέλια, κορδέλες, πρόχειρες πινακίδες, πρόχειροι μεταλλικοί οριοδείκτες, σκαλωσιές, κλπ, επιτρεπόμενων τούτων μόνο για εντελώς προσωρινής και ελαχίστης χρονικής διάρκειας επείγουσες τοπικές ρυθμίσεις.

Η εκπόνηση της μελέτης σήμανσης προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/1-7-2003 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ο προβλεπόμενος από τις ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αυτός περιλαμβάνει πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες, αναλάμποντα σήματα, μάτια γάτας, αυτοκόλλητες ταινίες, πλαστικά βαρέλια και στηθαία ασφάλειας, κώνους σήμανσης κτλ. Που λεπτομερώς θα καθορίζονται σε κάθε μελέτη αυτού του άρθρου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίσει τις εργασίες του έτσι ώστε, σε κάθε χρονική στιγμή, να έχει όσο το δυνατόν λιγότερα ανοικτά ορύγματα, αναβαθμούς, γειτονικές λωρίδες κυκλοφορίας διαφορετικών υψομέτρων, καθώς και εργοτάξια και λοιπά έργα που παρεμποδίζουν την κυκλοφορία. Ακόμη ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη βαρύτητα στην έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των προσωρινών ή μόνιμων ρυθμίσεων της κυκλοφορίας που θα χρειασθούν και οφείλει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών, ώστε να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων, πεζών, μέσων μαζικής μεταφοράς σταθερής τροχιάς (από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσω, την εκτέλεση των έργων, την αποθήκευση υλικών, τη δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών, τη μεταφορά υλικών κτλ.), συμμορφούμενος πάντοτε με τις ισχύουσες διατάξεις και με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί τα σήματα, σηματοδότες και τα λοιπά προστατευτικά μέτρα / έργα της κυκλοφορίας και να αποκαθιστά αμέσως τυχόν φθορές ή απώλειες τους. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί, για αποφυγή κινδύνων σύγκυσης, από τους χρήστες της φωτισμένης για την προστασία θέσεων εκτελουμένων έργων, με τη φωτεινή σηματοδότηση της καθοδήγησης της οδικής κυκλοφορίας.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει στην άμεση επικάλυψη με ασφαλτόμιγμα των τομών του οδοστρώματος που γίνονται από αυτόν σε οποιοσδήποτε υπάρχουσες ασφαλτοστρωμένες οδούς με συνεχιζόμενη κυκλοφορία, για αποφυγή ατυχημάτων και τον περιορισμό, στα ελάχιστα δυνατά χρονικά όρια, των δυσκολιών οι οποίες προκαλούνται στην κυκλοφορία, λόγω της εκτέλεσης των

έργων.

Ανάλογες απαιτήσεις ισχύουν για άμεση κάλυψη τομών σε μη ασφαλοστρωμένες οδούς που εξυπηρετούν την κυκλοφορία.

Σε περίπτωση που εκτελούνται κατασκευαστικές εργασίες πάνω από οδούς, πεζοδρόμια και λοιπές προσβάσεις, στις οποίες δεν έχει διακοπεί η κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να εξασφαλίζονται χαρακτηριστικά ελεύθερου χώρου και να υπάρχει προστατευτική σκεπή, η οποία να αποκλείσει την περίπτωση πτώσης εργαλείων, υλικών της κατασκευής κτλ. επί της κυκλοφορούμενης πρόσβασης. Η κατασκευή της ως προστατευτικής σκεπής ανήκει στην κατηγορία των εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου. Κατά συνέπεια την εργασία αυτή θα πρέπει ο Ανάδοχος να την περιλάβει, κατά ανοιγμένο τρόπο στην προσφορά του.

Για την περίπτωση εφαρμογής κατάλληλης τεχνολογίας-μεθοδολογίας κατασκευής από τον Ανάδοχο, με την οποία θα εξαλείφεται ο ανωτέρω κίνδυνος, σύμφωνα με σχετική μελέτη του Αναδόχου και μετά από έγκριση από την Υπηρεσία, θα μπορεί να παραληφθεί η ανωτέρω κατασκευή προστατευτικής σκεπής.

Συμπληρωματικά, ορίζεται ότι ουδεμία εργασία εκσκαφών γενικά ή αχρήστευση οδού ή τμήματος διατομής οδού, ή ερείσματος, ή πεζοδρομίου ή άλλης πρόσβασης επιτρέπεται, πριν εγκριθεί αρμόδια και ολοκληρωθεί πλήρως η κατασκευή από τον Ανάδοχο προσωρινής διάβασης τροχοφόρων ή πεζών.

Η μη τήρηση των προαναφερθέντων μέτρων αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 81 του Ν. 3669/2008 (ΚΔΕ) και του άρθρου 7 της υπ' αριθμ. Δ17α/5/77/ΦΝ312/16.12.94 Απόφασης του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 553 Β τεύχος), και επισύρουν τις από τις διατάξεις αυτές προβλεπόμενες διοικητικές ποινές και διοικητικές και παρεπόμενες χρηματικές κυρώσεις. Επίσης η μη τήρηση των μέτρων αυτών αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις Προδιαγραφές Σήμανσης εκτελούμενων έργων εντός ή και εκτός κατοικημένων περιοχών που εγκρίθηκαν με την αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/1.7.2003 απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ και επισύρουν τις προβλεπόμενες από τις διατάξεις του άρθρου 81 του Ν. 3669/2008 (ΚΔΕ) , ποινικές και διοικητικές κυρώσεις.

Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων αυτού του άρθρου, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου, αν τούτο απαιτείται, σε βάρος και για λογαριασμό του. Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου. Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών / ενεργειών από την Υπηρεσία, ή μη ικανοποίηση των όρων του παρόντος άρθρου συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του Αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών κυρώσεων, μια από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων).

Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος Άρθρου ισχύουν για όλους τους χώρους / περιοχές, στις οποίες ο Ανάδοχος θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Τέτοιοι χώροι / περιοχές μπορεί να είναι λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, εγκαταστάσεις προκατασκευής τμημάτων του έργου κτλ. Στην κατηγορία αυτή υπάγεται και το οδικό δίκτυο του Δημοσίου, στο οποίο ο Ανάδοχος θα πραγματοποιεί, σύμφωνα με δική του ευθύνη και εφόσον επιτραπεί από τις αρμόδιες Αρχές, αποθέσεις περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων ή και άλλων υλικών.

Άρθρο 23° Καθαρισμός εργοταξίων κατασκευών και εγκαταστάσεων

Ο ανάδοχος υποχρεούται ύστερα από έρευνα, που θα διεξάγει στα γραφεία των αρμοδίων ΟΚΩ να αναζητήσει στοιχεία για τους υφιστάμενους στην περιοχή των έργων, αγωγούς ύδρευσης, αποχέτευσης κ.λ.π. οι οποίοι ενδεχόμενα να εμπλέκονται με το έργο.

Η επαλήθευση και συμπλήρωση των στοιχείων αυτών αποτελεί ευθύνη του αναδόχου.

Ο Ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται στη λήψη οδηγιών και πληροφοριών από τους αρμόδιους φορείς (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ύδρευση, αποχέτευση, κ.λ.π.) για τυχόν αγωγούς και καλώδια στις θέσεις των έργων καθώς και στην αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμό τούτων πριν από την έναρξη οποιαδήποτε εργασίας, όπως και στη μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών, ή αποκατάσταση ή αποζημίωση των οποίων θα επιβαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Άρθρο 24° Απαλλοτριώσεις

Εάν οι απαλλοτριώσεις του έργου δεν έχουν γίνει πριν την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται εάν διαταχθεί όπως εντός προθεσμίας δέκα πέντε (15) ημερών υποβάλλει σε δώδεκα αντίγραφα, κτηματολογικό διάγραμμα υπό κλίμακα 1:1000, με κτηματολογικό πίνακα των καταλαμβάνομένων ιδιοκτησιών στο οποίο αναγράφονται όλα τα απαιτούμενα για την απαλλοτρίωση στοιχεία.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις ως άνω κτηματογραφικές εργασίες εάν διαταχθεί αποζημιούμενος βάσει των περι αμοιβών μηχανικών διατάξεων.

Άρθρο 25° Προστασία βλάστησης – Περιβάλλοντος.

α. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προφυλάσσει και προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από το χώρο που του διατίθεται από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων, θα είναι δε υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαίρετης κοπής ή βλάβης δένδρων ή θάμνων, από θεσης υλικών, κακού χειρισμού των μηχανημάτων ή καταπάτησης φυτεμένων περιοχών από μηχανικά μέσα ή προσωρινά έργα εκτροπής κ.λ.π.

Επίσης πρέπει να διευκολύνει τους κατοίκους της περιοχής για την μετάβασή τους στους αγρούς, παίρνοντας τα κατάλληλα μέτρα (κατασκευή διαβάσεων, διευκόλυνση αποχέτευσης αγρών κ.λ.π.) και για την αποφυγή άμεσων ή μμεσων ζημιών ή πρόκλησης πλημμυρών. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τις παραπάνω αιτίες.

β. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, κατά την εκτέλεση των έργων, να συμμορφώνεται πλήρως προς την εγκύκλιο Υπ. Δ.Ε. Γ2-Δ2/03/192/εγκ.Α213/5-12-75 και την ισχύουσα Περιβαλλοντική Νομοθεσία.

γ. Σε περίπτωση ζημιάς ή καταστροφής σε στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος, που δεν προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη του έργου (ή από τυχόν εγκεκριμένες από την Υπηρεσία τροποποιήσεις της), ο ανάδοχος, ανεξάρτητα από τις οποιοσδήποτε ευθύνες που θα μπορούν να προκύψουν γι' αυτόν, είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τα υπάρχοντα έργα ή το φυσικό περιβάλλον στην κατάσταση που βρισκόταν πριν από την εγκατάσταση του, με δαπάνες του, χωρίς να δικαιούται οποιασδήποτε χρηματικής αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας.

δ. Γίνεται ειδική επισήμανση ότι ο ανάδοχος θα πρέπει, κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών, να αποφεύγει να τραυματίζει τον περιβάλλοντα χώρο με πρόσθετες εκσκαφές (πέρα από αυτές που προβλέπονται στη μελέτη) ή με απόρριψη διαφόρων προϊόντων ορυγμάτων.

Οι οποιοσδήποτε αποθέσεις προϊόντων εκσκαφών θα πρέπει να γίνονται σε θέσεις που να μη δημιουργούν οποιοδήποτε πρόβλημα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμόδιων Αρχών και της Υπηρεσίας.

ε. Ανάλογη φροντίδα θα πρέπει να δοθεί από τον ανάδοχο και στις τυχόν εγκαταστάσεις παραγωγής ή λήψης αδρανών υλικών σχετικά με τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις.

στ. Για τη Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών-Διαχείριση αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης, θα εφαρμοσθεί η ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β').

Με την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος ορίζεται ως διαχειριστής ανακυκλώσιμων υλικών για το έργο και οφείλει να υποβάλλει σχέδιο διαχείρισης ανακυκλώσιμων υλικών. Επισημαίνεται το άρθρο 7 της ΚΥΑ Αρ. 36259/1757/Ε103 ΦΕΚτΒ'/24.8.2010 όπου αναφέρεται στην απαίτηση διαχείρισης της περίσσειας υλικών εκσκαφών, και απορριμμάτων καθαιρέσεων, κατεδαφίσεων κλπ.

ζ. Ο Ανάδοχος μετά από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία, βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, στην οποία εκτός από τα στοιχεία του υπόχρεου, τη Δ/ση και τη δραστηριότητα προέλευσης των αποβλήτων, θα αναφέρονται επίσης τα ακριβή στοιχεία σχετικά με τις κατηγορίες και τις ποσότητες των ΑΕΚΚ που παρελήφθησαν, βάσει των σχετικών παραστατικών (Δελτίων Αποστολής, Τιμολογίων κλπ) που τηρούνται στο αρχείο του εν λόγω συστήματος.

Η μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων, συνεπάγεται την επιβολή κυρώσεων σύμφωνα με την κείμενη κατά περίπτωση σχετική νομοθεσία.

Επίσης ο κύριος του έργου υποχρεώνεται στην καταχώρηση όλων των στοιχείων παραγωγής, συλλογής – μεταφοράς αποβλήτων στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων.

Άρθρο 26°: Αρχαιότητες.

Σε περίπτωση που στην περιοχή εκτέλεσης του έργου υπάρχουν αρχαιότητες, ο ανάδοχος υποχρεούται αμέσως μόλις διαπιστώσει την ύπαρξή τους να ειδοποιήσει την Διευθύνουσα Υπηρεσία και την αρμόδια Αρχαιολογική Υπηρεσία, και να διακόψει αμέσως κάθε εργασία στην περιοχή των ευρημάτων, λαμβάνοντας ταυτόχρονα όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ανέπαφη διατήρηση και διαφύλαξη των υπόψη αρχαιοτήτων. Μετά τον πρώτο χαρακτηρισμό των ευρημάτων από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, θα δοθούν οδηγίες στον ανάδοχο είτε για την συνέχιση των εργασιών, είτε για την προσωρινή διακοπή αυτών κατά το χρονικό διάστημα που η Αρχαιολογική Υπηρεσία θα διενεργεί έρευνες. Για τις τυχόν καθυστερήσεις από τις διακοπές λόγω αρχαιολογικής έρευνας, ο ανάδοχος ουδεμιάς αποζημίωσης δικαιούται πλην της νόμιμης παράτασης και αναθεώρησης. Ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι προετοιμασμένος ώστε να μετακινεί, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση τον εξοπλισμό και το προσωπικό του από το ένα μέτωπο εργασίας σε άλλο ώστε να μειώνονται στο ελάχιστο δυνατό οι καθυστερήσεις στην εκτέλεση του έργου από τις αρχαιολογικές έρευνες. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στην Αρχαιολογική Υπηρεσία τις απαιτούμενες διευκολύνσεις, και να συντονίζει με αυτήν τις υπόλοιπες εργασίες του. Όλα τα αρχαιολογικά ευρήματα, οποιασδήποτε φύσεως και αξίας που ανακαλύπτονται κατά την εκτέλεση του έργου ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο. Σε κάθε περίπτωση ισχύει η Ελληνική νομοθεσία.

Άρθρο 27° Φωτογραφίες - δημοσιότητα έργου

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει και υποβάλλει στην Υπηρεσία φωτογραφίες του έργου, με μέριμνα και δαπάνες του, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με λεπτομέρεια από την διαταγή του ΥΔΕ αρ. 7603/5-2-1960 (Εγκ. Α 20) ήτοι:

α. Φωτογραφίες της προϋπάρχουσας κατάστασης της περιοχής του έργου. Αυτές θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία με τα δικαιολογητικά της 1ης πιστοποίησης.

β. Φωτογραφίες των φάσεων του έργου που παρουσιάζουν ενδιαφέρον. Αυτές θα υποβάλλονται με τα δικαιολογητικά της 2ης, 3ης ή και μεταγενέστερης πιστοποίησης

γ. Φωτογραφίες του έργου, μετά την περαίωσή του. Αυτές θα υποβάλλονται με τα δικαιολογητικά της τελευταίας πιστοποίησης, πριν την τελική.

δ. Οι παραπάνω φωτογραφίες θα παραδοθούν και σε ψηφιακή μορφή. Όλες οι εν λόγω φωτογραφίες θα λαμβάνονται από έμπειρους φωτογράφους με ψηφιακή φωτογραφική μηχανή απόδοσης και πρέπει να είναι ευκρινείς με καλή τεχνική εμφάνιση. Κατά την λήψη θα αποφεύγεται η προβολή διαφόρων προσώπων εκτός από τους εργατοτεχνίτες που απασχολούνται με την κατασκευή των έργων και δεν θα παρακολουθούν την λήψη φωτογραφιών.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει χωρίς προφάσεις την δυνατότητα μετακίνησης, με δικά του μέσα και δαπάνες του, επί τόπου του έργου του τεχνικού προσωπικού επίβλεψης, κάθε φορά που ειδοποιείται γι' αυτό το σκοπό.

3. Ο ανάδοχος υποχρεούται, με μέριμνα και δαπάνες του, να κατασκευάσει και εγκαταστήσει:

α) από την έναρξη και κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου διαφημιστική πινακίδα,

β) μετά την ολοκλήρωση του έργου μόνιμη επεξηγηματική πινακίδα ή αναμνηστική πλάκα. Τα ανωτέρω θα είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 8 και 9 του Κανονισμού (ΕΚ) 1828/2009.

Άρθρο 28^ο: Ασφαλίσεις.

Σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 144 του Ν.4412/16 ο Ανάδοχος οφείλει – με μέριμνα και δαπάνη του να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στο παρόν άρθρο.

Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια προσκομίζονται κατά την υπογραφή της σύμβασης του έργου.

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Κατά την σύναψη των ασφαλίσεων του ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων.

1.2 Ομοίως, εφόσον το έργο συγχρηματοδοτείται από πόρους της ΕΕ, ο Ανάδοχος οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.

1.3. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων συμβολαίων.

1.5. Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 102 του Ν.Δ. 400/1970. οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν.Δ. 400/1970 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του Έργου.

1.6. Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα, ή στην αλλοδαπή, θα προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 118/ 1985.

1.7. Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από την σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ. Και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

1.8. Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις:

- θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως στην Ελληνική γλώσσα.

- Θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου, της υπολοίπου Σ.Υ. και των λοιπών συμβατικών τευχών.

- Θα τυγχάνουν της εγκρίσεως του ΚτΕ.

Η έγκριση του ΚτΕ έχει την έννοια του ελέγχου και της εκ μέρους του αποδοχής ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται με επάρκεια στους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών όρων της Σ.Υ.

1.9. Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστήριου που αποτελεί Ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφαλίσεως, θα γίνεται με την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου.

1.10. Οι γενικοί όροι ασφαλίσεως και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από τον Νόμο 487 / 76 και το Π.Δ. 237 / 86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

1.11. Οι ασφαλιστικές Εταιρείες θα λειτουργούν νόμιμα, με δόκιμη δραστηριότητα, σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ., θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία.

Ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα να ελέγχει την φερεγγυότητα των ασφαλιστικών εταιρειών, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή οποιωνδήποτε κατάλληλων στοιχείων λυσιτελούς ελέγχου. Οπωσδήποτε, μαζί με το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα πρέπει να υποβάλλεται ενημερωτικό φυλλάδιο σχετικό με τις δραστηριότητες της ασφαλιστικής εταιρείας και σημείωμα που να αναφέρει παρεμφερή έργα που έχει ασφαλίσει στην Ελλάδα.

1.12. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στην διάθεση των ασφαλιστικών κάθε στοιχείο από την Τεχνική Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει ο ΚτΕ, υπόψη των διαγωνιζόμενων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε-συνέταξε ως Ανάδοχος κατά την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Επίσης υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του κλπ. από τους εκπροσώπους των ασφαλιστών, αν του το ζητούν.

Επισημαίνεται ακόμη ότι για κάθε πρόκληση φθοράς ή βλάβης που θα συμβεί στο έργο από οποιαδήποτε αιτία ακόμη και από ανωτέρα βία ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει τόσο τον ΚτΕ όσο και τους ασφαλιστές του.

1.13. Ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα

- να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές

- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία που έχει υποβάλει ο Ανάδοχος

- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία δικών του παρατηρήσεων και ελέγχων.

Η υπό του ΚτΕ άσκηση του δικαιώματος τούτου δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου για οποιαδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

1.14. Κατά την υποβολή του ασφαλιστηρίου συμβολαίου οι Ασφαλιστικές Εταιρείες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και δήλωση, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της Σ.Υ. περί « Ασφαλίσεων » και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμία εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της Σ.Υ.

Διαφορετικά ο ΚτΕ χωρίς προειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρεία της προτίμησής του στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

1.15. Επισύρετε η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω:

α) Οι αλλοδαπές και συνεπώς και οι Ελληνικές ασφαλιστικές επιχειρήσεις υπόκεινται υποχρεωτικά στην αρμοδιότητα των Ελληνικών Δικαστηρίων και κάθε ασφαλιστήριο που έρχεται σε αντίθεση προς κανόνα Δημοσίας Τάξεως του άρθρου 23 παρ. 2 του Ν.Δ. 400 / 1970 είναι άκυρο.

β) Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δε θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την έκδοση κυρωμένων αντιγράφων.

2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

2.1. Αν απαιτείται αλλαγή ασφαλιστικής εταιρίας, ή τροποποίηση των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης, ή αμφότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται σε 15 ημέρες από τη σχετική ειδοποίηση.

2.2. Σε περίπτωση που Ανάδοχος παραλείψει, ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις, ή οι ασφαλίσεις που συνολογήσει κριθούν από το ΚτΕ σαν μη συμβατές με τις αντίστοιχες συμβατικές απαιτήσεις, ο ΚτΕ δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου την(τις) αντίστοιχη(ες) ασφαλιστική(ες) σύμβαση(εις) στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος. Τα ασφάλιστρα και οι σχετικές δαπάνες σύναψης της(των) σύμβαση(ων) θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός 15 ημερολογιακών ημερών από τη σχετική ειδοποίηση.

2.3. Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής, θα επιβαρύνονται με τον νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα:

- να συμψηφίσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με επόμενη πληρωμή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει.

- ή να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του

- ή να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.

Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται:

- για τα ασφάλιστρα, από την ημερομηνία καταβολής τους και

- για τα λοιπά έξοδα από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλόμενων ποσών .

2.4. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί, ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίσεων, ο ΚτΕ, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά την προηγούμενη ειδοποίησή του.

Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους του ΚτΕ είσπραξη των ποσών των ασφαλίσεων που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με την παρ.2.3. του παρόντος άρθρου. Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρώνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλίσεων.

2.5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στον(τους) δικαιούχο(ους) κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ. σύμφωνα με τους όρους των ασφαλιστηρίων. Ο ΚτΕ, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα έχει το δικαίωμα να εισπράξει τα οφειλόμενα σύμφωνα με τη παράγραφο 2.3. ανωτέρω.

2.6. Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος συνήψε ασφαλιστική σύμβαση, παραλείψει, ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημία κλπ., για οποιαδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάστασή της μη εξοφλημένης ζημιάς, ή βλάβης, ή καταβολής αποζημίωσης κλπ., σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης. Ο ΚτΕ, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα το συμψηφίσει με την προς τον Ανάδοχο προσεχή πληρωμή του. Εάν δεν προβλέπεται προσεχής πληρωμή, ο ΚτΕ θα το εκπέσει από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

2.7. Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του Αναδόχου, το Έργο, σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, θα ασφαλισθεί έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων από τον ΚτΕ και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο κατά τα ανωτέρω.

3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΤΕ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΚΚΙΝΟΥΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

3.1. Ο έλεγχος των ασφαλιστικών συμβάσεων των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης ανάθεσης θα γίνει από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

3.2. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει με την υπογραφή της σύμβασης απαραίτητως «Βεβαίωση Ασφάλισης» (Cover Note), όπου να αναφέρονται οι ασφαλιστικές καλύψεις και τα όρια αποζημίωσης που θα περιλαμβάνει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, συνοδευόμενη από την υπεύθυνη δήλωση της παραγράφου 1.12 του παρόντος άρθρου.

Στην περίπτωση αυτή, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

3.3 Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις των παρακάτω παραγράφων 4.1, 4.2 και 4.3.

3.4 Ο έλεγχος από τον ΚΤΕ θα αφορά:

- την φερεγγυότητα των προτεινόμενων ασφαλιστικών εταιριών
- την συμβατότητα των όρων των ασφαλιστικών συμβάσεων προς τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου και τους υπόλοιπους όρους της Σ.Υ.

3.5. Σε περίπτωση αντιρρήσεων του ΚΤΕ επί της ασφαλιστικής σύμβασης ισχύουν τα επόμενα:

i. Ο Ανάδοχος οφείλει πλήρη συμμόρφωση προς τις παρατηρήσεις του ΚΤΕ. Προς τούτο, εντός δέκα πέντε (15) ημερών από λήψεως της σχετικής ειδοποίησης του ΚΤΕ, θα υποβάλει την αναμορφωμένη ασφαλιστική σύμβαση προς επανέλεγχο.

ii. Αν και η νέα ασφαλιστική σύμβαση δεν πληροί τους όρους αποδοχής της από τον ΚΤΕ, τότε ο ΚΤΕ δύναται να εφαρμόσει τις προβλέψεις της παρ. 2.1. του παρόντος άρθρου.

3.6. Σε περίπτωση συμφωνίας του ΚΤΕ, ο Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει το πρώτο ασφάλιστρο και να υποβάλει στην Υπηρεσία την κάθε ασφαλιστική σύμβαση με τα αποδεικτικά καταβολής του πρώτου ασφάλιστρου, στην προθεσμία που ορίζεται στο άρθρο των προθεσμιών της παρούσας.

3.7. Ο έλεγχος ή η σιωπηλή αποδοχή ασφαλιστικής σύμβασης δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο, ούτε απομειώνει οποιαδήποτε ευθύνη του, που απορρέει από το παρόν Άρθρο και γενικά τη σύμβαση του έργου.

4. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

4.1. ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΛΥΨΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ»

4.1.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως και «κατά παντός κινδύνου» και σύμφωνα με τους όρους των συμβατικών τευχών, την Ελληνική και Κοινοτική νομοθεσία, για το συμβατικό τίμημα του έργου συμπεριλαμβανομένων των τυχόν αναπροσαρμογών αυτού (θετικών ή αρνητικών).

4.1.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους ασφαλιστές του, κατά τακτά χρονικά διαστήματα, την αναπροσαρμογή του ύψους της ασφαλιστικής κάλυψης, σύμφωνα με το πραγματικό συμβατικό τίμημα του έργου.

4.1.3. Η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας, ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, όπως απεργίες, κοινωνικές ταραχές, τρομοκρατικές ενέργειες, δολιοφθορές, κακοτεχνίες, λανθασμένη μελέτη ή/και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (manufacturer's risk), τυχαία περιστατικά (φωτιά, ανθρώπινο λάθος κλπ), λανθασμένη εργασία, ελλιπή συντήρηση, κακή λειτουργία του έργου κλπ.

Επίσης η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:

- Βλάβες / καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης.

- Βλάβες / καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή με το Έργο ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα.

Όμοια θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα Πάσης Φύσεως Υλικά από την παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο Έργο.

4.1.4. Το ασφαλιστήριο θα καλύπτει και την περίοδο υποχρεωτικής Συντήρησης του Έργου. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

4.1.5. Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μην περιλαμβάνει ζημιές (οι οποίες εξαιρούνται διεθνώς) προκαλούμενες από τις ακόλουθες –και μόνο αυτές– αιτίες.

α. πόλεμο, εχθροπραξίες, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα, ανταρτική δράση, επανάσταση, τρομοκρατική ενέργεια, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας, εμφύλιο πόλεμο.

β. Ιονισμό, ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας από πυρηνικό καύσιμο ή κατάλοιπα από καύση πυρηνικού καυσίμου.

γ. ωστικά κύματα προσκληθέντα από αεροπλάνο ή άλλα ιπτάμενα αντικείμενα κινούμενα με ταχύτητα ίση προς την ταχύτητα του ήχου, ή με υποηχητική ταχύτητα.

4.1.6. Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

4.1.7. Με το ίδιο ασφαλιστήριο θα καλύπτονται κατά παντός κινδύνου και οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις και η τυχόν "παρακείμενη περιουσία" καθώς επίσης και ο πάσης φύσεως εξοπλισμός στην περιοχή του Έργου, που θα χρησιμοποιηθεί για το Έργο, σύμφωνα με τη σχετική περιγραφή τους από τον Ανάδοχο.

4.2. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΡΙΤΩΝ

4.2.1. Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η «ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ» του Αναδόχου έναντι Τρίτων και οι ασφαλιστές θα υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε Τρίτους για σωματικές βλάβες ή θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και για υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών του Έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Το αντικείμενο της ασφάλισης περιλαμβάνει και την αστική ευθύνη έναντι τρίτων για λόγους μη εφαρμογής των Περιβαλλοντικών Όρων και πρόκλησης υποβάθμισης του Περιβάλλοντος κατά την διάρκεια της κατασκευής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 1650/86 για την προστασία του Περιβάλλοντος.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες / εγκαταστάσεις

4.2.2. Διάρκεια της Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με το πέρας της περιόδου της υποχρεωτικής συντήρησης (οριστική παραλαβή).

4.2.3. Όρια Αποζημίωσης

Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου, θα είναι τα ακόλουθα:

α. Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα Τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων Τρίτων 300.000,00 €

β. Για σωματική βλάβη ή θάνατο Τρίτων κατά άτομο 300.000,00 €

γ. Για σωματική Βλάβη ή θάνατο Τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων 800.000,00 €

δ. Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης Ασφαλιστών σε όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου θα είναι κατ'ελάχιστον . 4.000.000,00 €

4.2.4. Ο Ανάδοχος θα είναι ασφαλισμένος για την αστική ευθύνη έναντι τρίτων και κατά την περίοδο συντήρησης του έργου, με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο ή με άλλο ανεξάρτητο, εκδιδόμενο πριν από την έναρξη της αντίστοιχης περιόδου συντήρησης και το οποίο θα υποβάλλεται εγκαίρως στον ΚτΕ για έλεγχο. Το ανώτατο αθροιστικό όριο ευθύνης των ασφαλιστών ορίζεται στην παράγραφο 4.2.3.

Στο ασφαλιστήριο θα προβλέπεται και κάλυψη της αστικής ευθύνης του Αναδόχου έναντι του απασχολούμενου στο έργο του εργατοτεχνικού προσωπικού για την περίπτωση ατυχήματος (ευθύνη εργοδότη). Τα προβλεπόμενα ελάχιστα όρια αποζημιώσεων (πέραν των αποζημιώσεων της βασικής κοινωνικής ασφάλισης, π.χ. Ι.Κ.Α.) θα είναι 88.050,00 Ευρώ ανά άτομο και ατύχημα, 450.000,00 Ευρώ σε περίπτωση ομαδικού ατυχήματος και 880.000,00 Ευρώ αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης για όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης.

4.4. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΥΡΙΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ «ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ»

4.4.1. Με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο «κατά παντός κινδύνου» θα καλύπτεται και ο Κύριος ή Βασικός (Ειδικός και Συνήθης "Βαρέως Τύπου") Μηχανικός Εξοπλισμός, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του Έργου.

4.4.2. Στο Ασφαλιστήριο θα επισυνάπτεται η σχετική κατάσταση με τα χαρακτηριστικά και την ταυτότητα των αντίστοιχων Μηχανημάτων. Η συγκεκριμένη ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για αξίες αντικατάστασης των μηχανημάτων με καινούργια, αντίστοιχου τύπου ή τουλάχιστον ίδιας δυναμικότητας.

4.4.3. Ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι ασφαλισμένος έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς (εξαιρούμενων των ίδιων εσωτερικής φύσεως μηχανικών ή/και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από Ανωτέρα Βία, Ανθρώπινο λάθος ή/και τυχαία περιστατικά.

4.4.4. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον ΚτΕ αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια μηχανήματος κλπ. ακόμη και για την περίπτωση ανωτέρας βίας, εκτός από τις περιπτώσεις της παρ.4.1.4. του παρόντος άρθρου.

4.4.5. Η ασφάλιση των μηχανημάτων θα καλύπτει και την μετακίνηση, την μεταφορά και τους αναγκαίους ελιγμούς όλων των μηχανημάτων προς και από την περιοχή του Έργου. Η ευθύνη των ασφαλιστών εκτείνεται σε όλη τη χρονική περίοδο από την άφιξη στην περιοχή του έργου μέχρι την απομάκρυνσή τους από αυτό.

4.4.6. Η ασφάλιση «κατά παντός κινδύνου» των μηχανημάτων έργων μπορεί να γίνεται με ανεξάρτητο ενιαίο ασφαλιστήριο, το οποίο ο Ανάδοχος ενδεχόμενα να διατηρεί σε ισχύ για μέρος ή το σύνολο του μηχανικού εξοπλισμού του.

Στην περίπτωση αυτή, για να αποφεύγεται διπλή ασφάλιση ο Ανάδοχος θα προσκομίσει σχετική βεβαίωση από την Ασφαλιστική Εταιρεία ότι τα Μηχανήματα τα οποία θα χρησιμοποιήσει στο συγκεκριμένο έργο «καλύπτονται για τις ίδιες ζημιές τους με το Ασφαλιστήριο υπ' αριθμ.....το οποίο είναι σε ισχύ και ανανεώνεται κανονικά».

Οι όροι ασφάλισης και οι αποζημιώσεις στην προκειμένη περίπτωση θα πρέπει να μην είναι κατώτεροι από τους όρους που αναφέρθηκαν παραπάνω.

4.5. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ – ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ (Μ.Ε.)

4.5.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τα αυτοκίνητα και τα αυτοκινούμενα μηχανήματα έργων που προορίζονται για τις ανάγκες και την εξυπηρέτηση των Ερευνών, Κατασκευών και συντήρησης του Έργου, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

4.5.2. Υπεύθυνος για την τήρηση των όρων και τη φύλαξη των ανωτέρω Ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στη Επίβλεψη για έλεγχο, όποτε του ζητηθεί.

4.5.3. Η σύμβαση ασφαλίσεως αστικής ευθύνης από οχήματα, υποχρεωτικώς θα καταρτισθεί εγγράφως, χωρίς τα μέλη να μπορούν να συμφωνήσουν εγκύτως άλλη ρύθμιση.

4.5.4. Διευκρινίζεται ότι τα αυτοκινούμενα μηχανήματα έργων πρέπει να έχουν ατομική ασφάλιση με βάση τον αριθμό κυκλοφορίας τους και όχι τον αριθμό πλαισίου τους. Ως αυτοκινούμενα μηχανήματα έργων, που εφοδιάζονται με πινακίδες Μ.Ε. σύμφωνα με την πλέον πρόσφατη ενημέρωση του σχετικού πίνακα από την Αρμόδια Επιτροπή Κατάταξης θεωρούνται τα αναφερόμενα παρακάτω:

Φορτωτής, εκσκαφέας, εκσκαφέας-φορτωτής, τρακτέρ-κομπρεσέρ, φορτωτής-κομπρεσέρ, προωθητής, ισοπεδωτής, γερανός, αντλία σκυροδέματος, μπετονιέρα αυτοφορτωνόμενη, γεωτρύπανο, σφύρα, υδραυλική, μηχανήμα επούλωσης λάκκων, εκχιονιστικό, γομωτής, καδοφόρο, κόσκινο μηχανικό, εργοταξιακό αυτοκίνητο (τάμπερ), χιονοδιασπρωτήρας, κλιμακοφόρο, αναβατόριο, ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, αλατοδιανομέας, εκτοξευτής ασβεστοκονιάματος, αμμοβολιστικό, μεταφορική ταινία, κλιματιστικό, παρασκευαστής μπετόν, λιπαντής, μετατοπιστικό βαρέων αντικειμένων, επεξεργαστής απορριμμάτων. Πρέσα απορριμμάτων, πυροσβεστικό, σπαστήρας ελαστικών-πλαστικών, σταθμός βάσης και καταβρεκτήρας, καθώς και οποιοδήποτε άλλο μηχανήμα απαιτείται για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών της παρούσας εργολαβίας.

5. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

5.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Νομοθεσία.

5.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του, ημεδαπό και αλλοδαπό, έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρίες που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας.

Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του Αναδόχου.

5.3. Ο ΚτΕ δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων των παρ.4.1. και 4.2. του παρόντος άρθρου, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον ΚτΕ όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των ελέγχων.

5.4. Οι όροι των παραπάνω παραγράφων ισχύουν για όλη τη διάρκεια της σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παρ.4. του παρόντος άρθρου θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

6.1. Στην έννοια της λέξης «Ασφαλιζόμενος» περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το πάσης φύσεως προσωπικό που ασχολείται με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια του συγκεκριμένου Έργου, καθώς επίσης και ο Κύριος του Έργου (ΚτΕ) και το προσωπικό αυτού, οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές.

6.2. Ο ΚτΕ, οι εκπροσωπούσες τον ΚτΕ Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι Σύμβουλοι του ΚτΕ (και/ή των Υπηρεσιών του) και το προσωπικό τούτων θεωρούνται Τρίτα πρόσωπα, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της ασφαλιστικής κάλυψης με την εφαρμογή του παραρτήματος «Διασταυρούμενη ευθύνη αλλήλων» (cross liability), το οποίο καλύπτει την αστική ευθύνη των ασφαλιζόμενων φορέων.

6.3. Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά:

- του Αναδόχου

- και/ή των υπεργολάβων, μελετητών και συμβούλων του

- και/ή του ΚτΕ

- και/ή των Εκπροσωπουσών τον ΚτΕ Υπηρεσιών

- και/ή μέρους ή συνόλου του προσωπικού των παραπάνω

με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητας τους στη βλάβη ή ζημία από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, οι οποίοι καλύπτονται από το ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, θα καταβάλει δε κάθε ποσό για βλάβη και/ή ζημία που προκλήθηκε από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω.

Ειδικότερα η ασφαλιστική εταιρεία θα καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κλπ., που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

6.4. Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του Έργου, προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημία κλπ., αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την εγγραφή για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

Εφόσον ο ΚτΕ δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές, ή άλλου είδους εντολή, ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση του Αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στον ΚτΕ και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στον ΚτΕ, μετά από αίτηση του τελευταίου για το σκοπό αυτό.

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στον ΚτΕ με κανένα τρόπο δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την Σύμβαση.

6.5. Η ασφαλιστική εταιρία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά του ΚτΕ, των Συμβούλων του, των συνεργατών του και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των παραπάνω προσώπων.

- 6.6. Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, τροποποιηθεί, ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς τον ΚτΕ.
- 6.7. Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παραγράφου 4. θα καλύπτεται και η ευθύνη του ΚτΕ και/ή του προσωπικού των, που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (Ευθύνη Προστήσαντος).
- 6.8. Με δεδομένο ότι το έργο ασφαρίζεται σύμφωνα με την πραγματική του αξία (Αρχική Σύμβαση συν συμπληρωματικές συμβάσεις) η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται του δικαιώματος της υποασφάλισης.

Άρθρο 29° Τμηματική παραλαβή τμήματος αυτοτελούς χρήσεως

Σύμφωνα με το άρθρο 169 παρ. 6 του Ν. 4412/2016 (ΚΔΕ) Π.Δ. 609/85, μπορεί να διενεργηθεί η παραλαβή των τμημάτων του έργου που αποπερατώθηκαν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτοτελώς.

Άρθρο 30° Χρήση των έργων προ της αποπερατώσεως

Σε εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 169 του Ν. 4412/2016, η οδός που κατασκευάζεται, μπορεί να χρησιμοποιηθεί, κατά την κρίση της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, για εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας, παράλληλα με την εκτέλεση των εργασιών.

Η σύμφωνα με τα ανωτέρω χρήση της οδού, θα γίνεται μετά από απόφαση του προϊστάμενου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που θα καθορίζει τη χρήση των τμημάτων της οδού και τις απαιτούμενες οδηγίες για την ομαλή διενέργεια της κυκλοφορίας και ταυτόχρονα την απρόσκοπτη εκτέλεση των εργασιών.

Άρθρο 31° Διοικητική παραλαβή για χρήση

Το έργο ή αυτοτελή τμήματά του μπορούν να παραδοθούν για χρήση, κατά την κρίση της Δ/νουσας Υπηρεσίας και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το άρθρο 169 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 32° Πιστοποίηση αξίας εκτελεσθεισών εργασιών - Σύνταξη επιμετρήσεων

Τα στοιχεία για την υποβολή των πιστοποιήσεων και η σύνταξη των επιμετρήσεων καθορίζονται από τα άρθρα 152 και 151 αντίστοιχα του Ν. 4412/2016. Ουδεμία εργασία (αφανής εργασία) θα πιστοποιείται εφ' όσον δεν έχει παραληφθεί από την επίβλεψη και δεν είχαν γίνει οι προβλεπόμενες δοκιμασίες.

Άρθρο 33° Βλάβες στα έργα

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημιά του που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας του τελευταίου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 7 του Ν. 1418/84 ως ισχύει (άρθρο 159 Ν. 4412/2016). Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

Άρθρο 34° Χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων

Ο χρόνος εγγυήσεως μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή μετρείται πάντοτε από της βεβαιούμενης περαιώσεως του έργου αν μέσα σε δύο μήνες απ' αυτή υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση διαφορετικά από την ημερομηνία που υποβλήθηκε η με οποιοδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν. 4412/2016. Ο χρόνος αυτός ορίζεται σε **15** μήνες.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί με αποκλειστική ευθύνη του και να διατηρεί τα έργα σε άριστη κατάσταση κατά την διάρκεια κατασκευής των και μετά από αυτή μέχρι της οριστικής παραλαβής και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 171 του Ν. 4412/2016

Άρθρο 35° Δημοσιεύσεις - Φύλαξη του εργοταξίου, των υλικών και του έργου - Προστασία της βλάστησης

Απαγορεύεται αυστηρά στον ανάδοχο να κάνει, χωρίς προηγούμενη έγκριση της επιβλέπουσας το έργο Διεύθυνσης του Δήμου Πωγωνίου, οποιαδήποτε ανακοίνωση που να έχει σχέση με το έργο.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει όσους φύλακες απαιτούνται για τη φύλαξη του εργοταξίου, των υλικών και του έργου μέχρι την προσωρινή παραλαβή του.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων σε κατάλληλες θέσεις και για τη διατήρηση των χώρων εργασίας καθαρών και απαλλαγμένων από άχρηστα υλικά, καθώς επίσης και για την αποθήκευση των προϊόντων καθαίρεσης σε ειδικά containers μέχρι την απομάκρυνσή τους, ώστε να μην παρεμποδίζονται η λειτουργία των καταστημάτων και η κίνηση των διερχομένων.

Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα και θάμνους που βρίσκονται στην περιοχή του έργου, εφόσον η βλάστηση αυτή δεν παρεμποδίζει την εκτέλεση του έργου, κατά την κρίση του εργοδότη. Ο εργολήπτης θα είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων και θάμνων η οποία θα προκληθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, εναπόθεση υλικών κ.λπ.

Άρθρο 36° Διάφορα θέματα

Η υπό του αναδόχου υποβολή προσφοράς και υπογραφή της Σύμβασης Εργολαβίας υπέχει την έννοια της ρητής και ανεπιφύλακτης δήλωσης ότι παραιτείται κάθε δικαιώματος του από το Άρθρο 388 του Αστικού Κώδικα για μερική ή ολική λύση της Σύμβασης ή τροποποίηση των υποχρεώσεων, που ανέλαβε με αυτήν, σε περίπτωση έκτακτης ή απρόβλεπτης μεταβολής των περιστατικών στα οποία στηρίχθηκε, ακόμα και εάν από την μεταβολή αυτή, η εκτέλεση του έργου έγινε τυχόν επαχθής για τον ανάδοχο.

Όλα τα Συμβατικά Στοιχεία αποτελούν ιδιοκτησία του εργοδότη και για το λόγο αυτό δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίησή τους από οποιονδήποτε λάβει μέρος στο διαγωνισμό ή από τον ανάδοχο σε οποιοδήποτε άλλο έργο.

Άρθρο 37° Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλειφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10** (αρ. 42).

2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.3669/08 (αρθ. 37 παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27- 11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα:

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ: ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182).

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 αρ. (73 και 75).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νσεως Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας:

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»
- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47, 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβάσης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07(αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν:

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1).Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

5.Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

5.1 Κατεδαφίσεις :

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96,

ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού :ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑαρ.οικ.16289/330/99.

5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.)

ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»			
<u>A. ΝΟΜΟΙ</u>			
Ν. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
Ν. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
Ν. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95
Ν. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
Ν. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
Ν. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
Ν. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04

<u>Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ</u> Π. Δ. 413/77 Π. Δ. 95/78 Π. Δ. 216/78 Π. Δ. 778/80 Π. Δ. 1073/81 Π. Δ. 225/89 Π. Δ. 31/90 Π. Δ. 70/90 Π. Δ. 85/91 Π. Δ. 499/91	<u>ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u> ΦΕΚ 128/A/77 ΦΕΚ 20/A/78 ΦΕΚ 47/A/78 ΦΕΚ 193/A/80 ΦΕΚ 260/A/81 ΦΕΚ 106/A/89 ΦΕΚ 31/A/90 ΦΕΚ 31/A/90 ΦΕΚ 38/A/91 ΦΕΚ 180/A/91	Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/A/05
		Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/A/06
		Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/A/06
		Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/A/06
		Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/A/10
		Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/A/10
		<u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>	<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>
		ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/B/84
		ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/B/89
		ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/B/91
		ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/B/93
		ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/B/93

<u>Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u> ΚΥΑ αρ. 8881/94 ΥΑ αρ.οικ. 31245/93 ΥΑ 3009/2/21-γ/94 ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 ΥΑ 3131.1/20/95/95 ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96 Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97 ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99 ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03 ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03 ΚΥΑ αρ.6952/11 ΥΑ 3046/304/89 ΥΑ Φ.28/18787/1032/00 ΥΑ αρ. οικ. 433/2000 ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01 ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01 ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02 ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11 ΥΑ 21017/84/09 Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u> ΦΕΚ 450/B/94 ΦΕΚ 451/B/93 ΦΕΚ 301/B/94 ΦΕΚ 73/B/94 ΦΕΚ 978/B/95 ΦΕΚ 677/B/95 ΦΕΚ 1035/B/96 ΦΕΚ 113/B/97 ΦΕΚ 987/B/99 ΦΕΚ 1186/B/03 ΦΕΚ 708/B/03 ΦΕΚ 420/B/11 ΦΕΚ 59/Δ/89 ΦΕΚ 1035/B/00 ΦΕΚ 1176/B/00 ΦΕΚ 686/B/01 ΦΕΚ 266/B/01 ΦΕΚ 16/B/03 ΦΕΚ 905/B/11 ΦΕΚ 1287/B/09 ΦΕΚ 155/B/96	<u>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u> ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03 ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08 ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03 ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/οικ/215/3 1-3-08 ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
--	--	--	--

Καλπάκι 12 – 01 – 2022
Θεωρήθηκε
----- Η Προϊσταμένη -----
Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών.

Ευμορφία Σίδηρη
Πολιτικός Μηχανικός

Καλπάκι 12 – 01 – 2022
----- ο -----
Συντάξας

Χρήστος Στάμος
Πολιτικός Μηχανικός