



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ
ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ



Δήμος
Αλιάρτου - Θεσπιέων

ΕΡΓΟ: «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ-
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ
ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΛΙΑΡΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ-
ΘΕΣΠΙΕΩΝ»

Π-Υ 472.728,20 Ευρώ (με Φ.Π.Α. 24 %)

CPV: 45233120-6

NUTS EL641

ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ: Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014-2020» στο πλαίσιο του Μέτρου 4, Υπομέτρου 4.3, Δράσης: 4.3.4: «Βελτίωση πρόσβασης σε γεωργική γη και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις» - ΕΣΠΑ2014-2020 & συγχρ/ση από το Ε.Γ.Τ.Α.Α. και το Ελληνικό Δημόσιο εγγεγραμμένο στο ΠΔΕ (Σ.Α.Ε.082/1) με Κωδικό ΣΑΕ: 2022ΣΕ08210039

Κωδικός Ο.Π.Σ.Α .Α .: 0035977285

ΧΡΗΣΗ: 2023

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 01 /2022

Μ Ε Λ Ε Τ Η

«ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ - ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ
ΣΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΛΙΑΡΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ»

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2023





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

CPV: 45233120-6

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 01 /2022

ΕΡΓΟ

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ-
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΣΤΗ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΛΙΑΡΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΕΩΝ

ΠΡΟΥΠ.: 472.728,20 Ευρώ (με Φ.Π.Α. 24 %)

ΠΗΓΗ

Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014-2020» στο πλαίσιο του Μέτρου 4, Υπομέτρου 4.3, Δράσης: 4.3.4: «Βελτίωση πρόσβασης σε γεωργική γη και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις» - ΕΣΠΑ2014-2020 & συγχρ/ση από το Ε.Γ.Τ.Α.Α. και το Ελληνικό Δημόσιο εγγεγραμμένο στο ΠΔΕ (Σ.Α.Ε.082/1) με Κωδικό ΣΑΕ: 2022ΣΕ08210039

Κωδικός Ο.Π.Σ.Α .Α .: 0035977285

ΧΡΗΣΗ

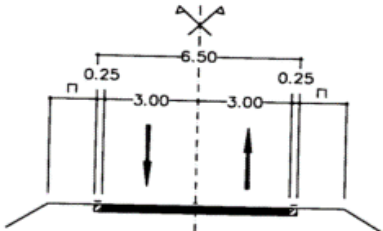
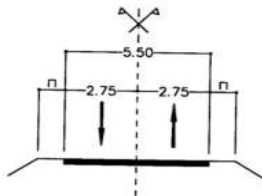
2023

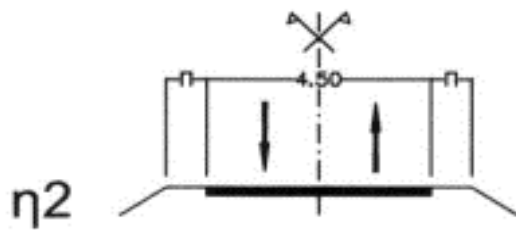
ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2023

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

ΤΥΠΙΚΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΟΜΟΕ-Δ & ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 41/2005

ΕΙΔΗ ΤΥΠΙΚΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ ΓΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑ(Με βάση τις ΟΜΟΕ-Δ & Εγκύκλιο 41/2005)				
1	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΜΟΕ	Α V Δευτερεύουσα οδός-Αγροτική οδός (διατ.:ε2)	Πλάτος λωρίδας	3.00
			Λωρίδα καθοδήγησης	0.25
			Πλάτος Ερείσματος	0.50
			Πλάτος Ασφαλτοτάπητα	6.50
			Πλάτος καταστρώματος	7.50
<div><div><div><div>ε 2</div><div>Κατηγορία οδού ΑΙV : $V_{επιτρ} \leq 80 \text{ km/h}$ ισόπεδοι κόμβοι ΑV : $V_{επιτρ} \leq (70) 60 \text{ km/h}$ ισόπεδοι κόμβοι</div></div><div></div></div></div>				
2	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΜΟΕ	Α V Δευτερεύουσα οδός-Αγροτική οδός (διατ.:ζ2)	Πλάτος λωρίδας	2.75
			Λωρίδα καθοδήγησης	0.00
			Πλάτος Ερείσματος	0.50
			Πλάτος Ασφαλτοτάπητα	5.50
			Πλάτος καταστρώματος	6.50
<div><div><div><div>ζ 2</div><div>Κατηγορία οδού ΑV $V_{επιτρ} \leq 50 \text{ km/h}$ ισόπεδοι κόμβοι</div></div><div></div><div><div>Υπόμνημα</div><div><div>Λωρίδα κυκλοφορίας</div><div>Λωρίδα καθοδήγησης</div><div>Σταθεροποιημένο έρεισμα</div></div><div>π : πλάτος μη σταθεροποιημένου ερείσματος (δίνεται στο Παράρτημα Ι ανάλογα με την κατηγορία της διατομής)</div></div></div></div>				
3	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΜΟΕ	ΑVI Τριτεύουσα οδός-Δασική οδός (διατ.:η2)	Πλάτος λωρίδας	2.25
			Λωρίδα καθοδήγησης	0.00
			Πλάτος Ερείσματος	0.50
			Πλάτος Ασφαλτοτάπητα	4.50
			Πλάτος καταστρώματος	5.50



Πίνακας : Τυπικές Διατομές Υπεραστικού Οδικού Δικτύου – Πεδίο Εφαρμογής

Κατηγορία οδού	Πεδίο Εφαρμογής	α4νσ α4ν*σ (1)	β4ν*	β(2+1)ν* β2+1 (2)	β2 γ2	ε2	η2 η1
1	2	3	4	5	6	7	8
A I	• Αυτοκινητόδρομος • Οδός παχείας κυκλοφορίας	✓		✓			
A II	• Οδός μεταξύ νομών / επαρχιών		✓	✓	✓		
A III	• Οδός μεταξύ επαρχιών/ οικισμών		✓		✓		
A IV	• Οδός μεταξύ μικρών οικισμών • Συλλεκτήρια οδός					✓	
A V	• Δευτερεύουσα οδός • Αγροτική οδός					✓	
A VI	• Τριτερεύουσα οδός • Δασική οδός						✓

Πίνακας 2-2 : Διαστάσεις λωρίδων κυκλοφορίας διατομής οδού (πλάτος τυπικού σχήματος για όλες τις ομάδες διατομών : 2,50 m)

Ομάδα διατομής	Πλάτος λωρίδων κυκλοφορίας	Πλάτος πλευρικού χώρου πλευρικής κυκλοφορίας τυπικού σχήματος με λήτης [m]	Βασικό πλάτος λωρίδας [m]	Πρόσθετο πλάτος λωρίδας λόγω οντότητας καταβύθισης κυκλοφορίας	Πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας χωρίς αντίθετη κυκλοφορία [m]	Πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας με αντίθετη κυκλοφορία [m]
1	2	3	4	5	6	7
a	6 ή 4	1,25	3,75	-	εξωτερική 3,75 εσωτερικές 3,50	-
β	6 ή 4 2+1	1,00	3,50	-	3,50	3,75
γ	4	0,75	3,25	-	3,25	3,50
δ	2	0,50	3,00	0,25	-	3,25
ε	2	0,25	2,75	0,25	-	3,00
ζ	2	-	2,50	0,25	-	2,75

Πίνακας 3-1 : Παράμετροι και κριτήρια επιλογής τυπικής διατομής

Κατηγορία οδού	Κυκλοφοριακός φόρτος (αυτ./h)	Ιδιαίτερα κριτήρια	Τυπική διατομή	Είδος σχημάτων	Επιτρεπόμενη ταχύτητα V _π (km/h)	Κόμβα	Ταχύτητα Μελέτης V _ε (km/h)
1	2	3	4	5	6	7	8
A I	4000 3100 2200		α 6 νσ	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 120	αυτοκ.	130 120 110 100
	3000 2100 1400		α 4 νσ	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 120	αυτοκ.	130 120 110 100
	2000 1000 2100		β 2+1	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 90	αυτοκ. (αυτο.)	100 90 (80)
A II	4000 3100 2200		β 6 νσ	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 110	αυτοκ.	120 110 100 90 (80)
	3000 2100 1400		β 4 νσ	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 110	αυτοκ.	110 100 90 (80)
	3000 2100 1400	σε διαγραφή τμήματα	β 4ν*σ	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 110	αυτοκ.	110 100 90 (80)
	2000 1000 2100		γ 4 νσ	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 110	αυτοκ. (αυτο.)	110 100 90 (80)
	2000 ¹⁾ 1600 ²⁾ 1200	με ποσοστό βλαβών υπερβαίνον $\leq 15\%$ και EMMK ≤ 45.000 κτήρια/ετος	γ 4 ν*	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 100 (80)	αυτοκ. (αυτο.)	110 100 90 (80)
	2000 1000 2100		β 2+1	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 90	αυτοκ.	100 90 80 (70)
A III	1800 800 2100	πλάτος βραδονοτίστων οχημάτων ≥ 10	β 2 σ H	παντός τύπου	≤ 90	αυτοκ.	100 90 80 (70)
	1700 800 2100	με ποσοστό βλαβών υπερβαίνον 10%	β 2 H	παντός τύπου	≤ 90	αυτοκ.	90 80 (70)
	1600 700 1900		γ 2	παντός τύπου	≤ 90	αυτοκ.	90 80 70
	2000 ¹⁾ 1600 ²⁾ 1200	με ποσοστό βλαβών υπερβαίνον $\leq 15\%$ και EMMK ≤ 45.000 κτήρια/ετος	γ 4 ν*	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 80	αυτοκ. (αυτο.)	80 70
	1800 800 2100	πλάτος βραδονοτίστων οχημάτων ≥ 10	β 2 σ H	παντός τύπου	≤ 90	αυτοκ.	90 80 70 60
	1700 700 1900	με μεγέθος κυκλοφορίας φασματός	β 2 H	παντός τύπου	≤ 90	αυτοκ.	90 80 70 60
A IV	1700 700 1900		γ 2	παντός τύπου	≤ 90	αυτοκ.	90 80 70 60
	-	500 1000	β 2	παντός τύπου	≤ 80	αυτοκ.	(80) 80 70 60
	1000 800 1900	με μεγέθος κυκλοφορίας φασματός	β 2	παντός τύπου	≤ 80	αυτοκ.	80 70 60 (50)
A V	-	800 2000	γ 2	παντός τύπου	≤ 80	αυτοκ.	80 70 60 (50)
	-	-	α 2	παντός τύπου	≤ (70) 60	αυτοκ.	(70) 60 50 40 κερμ.
B I	4000 3100 2200		β 6 νσ	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 100	αυτοκ.	100 90 80 70
	3000 2100 2000		β 4 νσ	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 100	αυτοκ.	100 90 80 70
	3000 2100 2000	σε διαγραφή τμήματα	β 4 ν	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 100	αυτοκ.	100 90 80 70
	2000 1000 2100		γ 4 νσ	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 90	αυτοκ.	90 80 70
	2000 ¹⁾ 1600 ²⁾ 1200	με ποσοστό βλαβών υπερβαίνον $\leq 15\%$ και EMMK ≤ 45.000 κτήρια/ετος	γ 4 ν*	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 90	αυτοκ.	90 80 70
	2000 1000 2100		β 4 νσ	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 90	αυτοκ.	100 90 80 70 (60)
B II	3000 2100 2000	σε διαγραφή τμήματα	β 4 ν	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 90	αυτοκ.	100 90 80 70 (60)
	2000 1000 2100		γ 4 νσ	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 90	αυτοκ. (αυτο.)	100 90 80 70 (60)
	2000 ¹⁾ 1600 ²⁾ 1200	με ποσοστό βλαβών υπερβαίνον $\leq 15\%$ και EMMK ≤ 45.000 κτήρια/ετος	γ 4 ν*	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 80	αυτοκ. (αυτο.)	90 80 70 60
B III	2000 ¹⁾ 1600 ²⁾ 1200		γ 4 ν*	μεγιστοκυκλοφορία	≤ 70	αυτοκ.	(80) 70 60 (50)
	-	500 1900	β 2	παντός τύπου	≤ 70	αυτοκ.	70 60 (50)
B IV	-	500 1900	β 2	παντός τύπου	≤ 60	αυτοκ.	60 50

ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΜΟΕ	A V Δευτερεύουσα οδός-Αγροτική οδός (διατ.:ζ2)	Πλάτος λωρίδας	2.75
			Λωρίδα καθοδήγησης	0.00
			Πλάτος Ερείσματος	0.50
			Πλάτος Ασφαλτοτάπητα	5.50
			Πλάτος καταστρώματος	6.50

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΟΔΟΥ (Στρώσης Εξυγίανσης-Υπόβαση(1)-Βάση (1)-Προεπάληψη-Ασφαλτική Στρώση Κυκλοφορίας)			
Το Μήκος της Οδού είναι	Το γραμμικό μήκος του δρόμου είναι :.....	(m)	1,816.99
ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,05 Μ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΚΟΙΝΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥ (ΟΔΟΔ8.1)	Το πάχος της στρώσης Κυκλοφορίας Ασφάλτου	(m)	0.05
ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟΔ3)	Υπάρχει ή Όχι η στρώση της Ασφαλτικής Προεπάλειψης?	on / off	1.00
ΒΑΣΗ ΠΑΧΟΥΣ 0.10 (ΠΤΠ Ο-155) (ΟΔΟΓ2.2)	Το πάχος της στρώσης Βάσης της Οδοστρωσίας	(m)	0.10
ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,10 Μ (ΟΔΟΓ1.2)	Το πάχος της στρώσης Υπόβασης της Οδοστρωσίας	(m)	0.10
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ-ΣΚΥΡΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΑ23)	Το πάχος της στρώσης εξυγίανσης	(m)	0.30
ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΧΑΛΑΡΩΝ ΕΔΑΦΩΝ (ΟΔΟΑ1)	Το Πάχος της εκσκαφής του χαλαρού εδάφους	(m)	0.05
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ (ΟΔΟΓ5)	Το Πάχος του ερείσματος	(m)	0.05
ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ (ΟΔΟΕ17.1)	Λωρίδες διαγράμμισης	(τμχ)	4
	Πάχος λωρίδας Διαγράμμισης	(m)	0.12
ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (ΟΔΟΑ4.1)	Μήκος τριγωνικής Τάφρου στη Αριστερή πλευρά	(m)	250.00
	Μήκος τριγωνικής Τάφρου στη Δεξιά πλευρά	(m)	250.00
	Διάσταση βάσης τριγώνου της τάφρου	(m)	0.80
	Υψος τριγώνου της τάφρου	(m)	0.20

Ενδιάμεσοι υπολογισμοί διαστάσεων Στρωματογραφίας		
Η Επιφάνεια της Τριγωνικής Τάφρου με βάση το ύψος του τριγώνου και την αντίστοιχη βάση αυτού είναι	(m ²)	0.08
Το πλάτος της Ασφαλτικής Στρώσης Κυκλοφορίας (Πλάτος Ασφατοτάπητα)	(m)	5.50
Διάσταση πλάτους Άνω Επιφάνειας Στρώσης Βάσης	(m)	6.60
Διάσταση πλάτους Κάτω Επιφάνειας Στρώσης Βάσης	(m)	6.80
Μέση διάσταση Επιφάνειας Στρώσης Βάσης	(m)	6.70
Διάσταση πλάτους Άνω Επιφάνειας Στρώσης Υπόβασης	(m)	6.80
Διάσταση πλάτους Κάτω Επιφάνειας Στρώσης Υπόβασης	(m)	7.00
Μέση διάσταση Επιφάνειας Στρώσης Υπόβασης	(m)	6.90
Διάσταση πλάτους Άνω Επιφάνειας Στρώσης Εξυγίανσης	(m)	7.00
Διάσταση πλάτους Κάτω Επιφάνειας Στρώσης Εξυγίανσης	(m)	7.60
Μέση διάσταση Επιφάνειας Στρώσης Εξυγίανσης	(m)	7.30

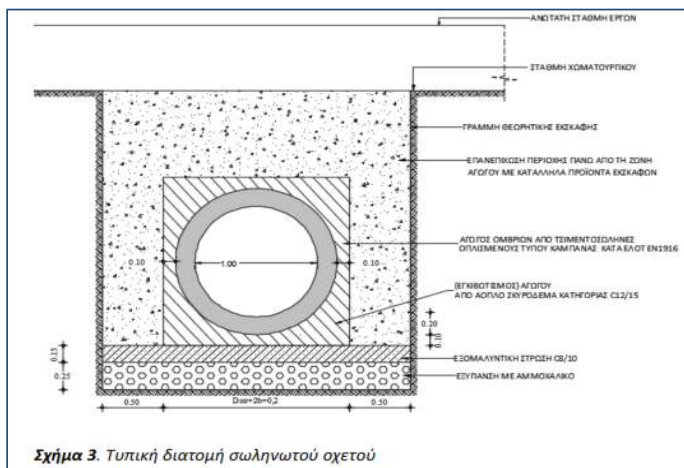
ΥΠΟΛΓΙΣΜΟΙ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ (Χωματοργικών-Οδοστρωσίας-Ασφαλτικών)					
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΣ					
α/α	Εργασία	Υπολογισμός Ποσοτήτων	Ποσότητα	Είδος Μονάδας	
ΟΜΑΔΑ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ (Με βάση τη στρωματογραφία της οδού ή τον Πίνακα Χωματισμών)					
1	ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΧΑΛΑΡΩΝ ΕΔΑΦΩΝ (ΟΔΟΑ1)	$(1816.99) \cdot (7.6) \cdot (0.05) = \dots\dots\dots$	690.4562	690.46	m3

2	ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (ΟΔΟΑ4.1)	$(250+250)*(0.5*0.8*0.2)=\dots\dots\dots$	40.000	40.00	m3
ΟΜΑΔΑ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ (Με βάση τη στρωματογραφία της οδού ή τον Πίνακα Χωματισμών)					
1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ-ΣΚΥΡΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΑ23)	$(1816.99)*(7.3)*(0.3)=\dots\dots\dots$	3979.2081	3979.21	m3
2	ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΓ1.1)	$(1816.99)*(6.9)*(0.1)=\dots\dots\dots$	1253.7231	1253.72	m3
3	ΒΑΣΗ ΠΑΧΟΥΣ 0.10 (ΠΤΠ Ο-155) (ΟΔΟΓ2.2)	$(1816.99)*(6.7)=\dots\dots\dots$	12173.833	12173.83	m2
4	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ (ΟΔΟΓ5)	$(1816.99)*(0.5)*2*(0.05)=\dots\dots\dots$	90.85	90.85	m3
ΟΜΑΔΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ (Με βάση τη στρωματογραφία της οδού ή τον Πίνακα Χωματισμών)					
1	ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟΔ3)	$(1816.99)*(5.5)=\dots\dots\dots$	9993.445	9993.45	m2
2	ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,05 Μ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΚΟΙΝΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥ (ΟΔΟΔ8.1)	$(1816.99)*(5.5)=\dots\dots\dots$	9993.445	9993.45	m2
3	ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ (ΟΔΟΕ17.1)	$(1816.99)*(0.12)*(4)=\dots\dots\dots$	872.16	872.16	m2

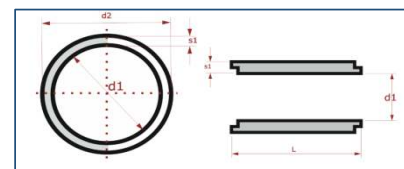
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ
(Τ.Ε.1_Κατασκευή Τσιμεντοσωλήνων)

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ			
Τ.Ε.1_ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ			
Ο αριθμός των Τεχνικών	Θα κατασκευαστούν	(τμχ)	2.00
Το μήκος του κάθε Τεχνικού	Το μήκος κάθε τεχνικού είναι	(m)	8.00
Η εσωτερική διάμετρος των τσιμεντοσωλήνων	Η εσωτερική διάμετρος των τσιμεντοσωλήνων	(m)	0.60
Το πάχος του τοιχώματος των τσιμεντοσωλήνων	Το πάχος του τοιχώματος των τσιμεντοσωλήνων	(m)	0.06
Η ποιότητα <u>Οπλισμένου Σκυροδέματος Εγκυβωτισμού των Τσιμεντοσωλήνων</u>	Η ποιότητα Σκυροδέματος Εγκυβωτισμού των Τσιμεντοσωλήνων (με διπλό πλέγμα Τ191)	(κατηγορία)	C12/15
Το πάχος περιμετρικά του <u>Οπλισμένου Σκυροδέματος</u> για τον Εγκυβωτισμό Τσιμεντοσωλήνων	Το πάχος περιμετρικά του Οπλισμένου Σκυροδέματος για τον Εγκυβωτισμό Τσιμεντοσωλήνων	(m)	0.10
Η ποιότητα Σκυροδέματος της <u>Εξομαλυντικής Στρώσης από ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ των Τσιμεντοσωλήνων & Θεμελίωσης Πτερυγότοιχων</u>	Η ποιότητα Σκυροδέματος της <u>Εξομαλυντικής Στρώσης από ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ των Τσιμεντοσωλήνων & Θεμελίωσης Πτερυγότοιχων</u>	(κατηγορία)	C12/15
Το πάχος Σκυροδέματος για την Εδραση Τσιμεντοσωλήνων & Θεμελίωσης Πτερυγότοιχων	Το πάχος Σκυροδέματος για την Εδραση Τσιμεντοσωλήνων & Θεμελίωσης Πτερυγότοιχων	(m)	0.15

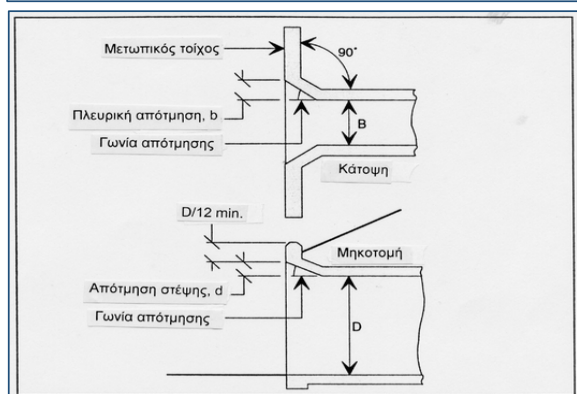
Το πάχος της Στρώσης Εξυγίανσης με <u>Αδρανή υλικά για την έδραση</u> των Τσιμεντοσωλήνων & Θεμελίωσης Πτερυγότοιχων	Το πάχος της Στρώσης Εξυγίανσης με <u>Αδρανή υλικά για την έδραση</u> των Τσιμεντοσωλήνων & Θεμελίωσης πτερυγότοιχων	(m)	0.30
Το μήκος σε κάθε πλευρά του Πτερυγότοιχου για ανάντη και κατάντη	Το μήκος σε κάθε πλευρά του Πτερυγότοιχου για ανάντη και κατάντη	(m)	1.20
Το Πλάτος της θεμελίωσης του Πτερυγότοιχου σε κάθε πλευρά για ανάντη και κατάντη	Το πλάτος έδρασης της θεμελίωσης σε κάθε πλευρά του Πτερυγότοιχου για ανάντη και κατάντη	(m)	1.20
Το πάχος Σκυροδέματος για Πτερυγότοιχους	Το πάχος Σκυροδέματος για τους Πτερυγότοιχους	(m)	0.25
Το πάχος Σκυροδέματος για τη θεμελίωση των Πτερυγότοιχων	Το πάχος Σκυροδέματος για τη θεμελίωση Πτερυγότοιχων	(m)	0.40
Το βάρος (Προκύπτουσα Αναλογία)του οπλισμού του Σκυροδέματος για τη θεμελίωση και τους Πτερυγότοιχους	Το βάρος (Προκύπτουσα Αναλογία)του οπλισμού του Σκυροδέματος για τη θεμελίωση και τους Πτερυγότοιχους	(kgf/m3)	94.72
Το βάρος του Πλέγματος του οπλισμού του Σκυροδέματος για τον Εγκυβωτισμό σωλήνων (πλέγμα T131)	Το βάρος του Πλέγματος του οπλισμού του Σκυροδέματος για τον Εγκυβωτισμό σωλήνων (πλέγμα T131)	(kgf/m2)	2.00



Σχήμα 3. Τυπική διατομή σωληνωτού οχετού



Διαστάσεις - Μονόμετροι			
d1(mm)	S1(mm)	L(mm)	Kgr/m
150	25	1000	45
200	30	1000	52
250	32	1000	75
300	37	1000	90
400	45	1000	145
500	50	1000	210
600	60	1000	290
800	80	1000	480
1000	100	1000	740
1200	130	1000	1250



Ενδιάμεσοι υπολογισμοί διαστάσεων & Ποσοτήτων Τεχνικών για Σωληνωτούς Οχετούς (μονός σωληνωτός οχετός)		
Η διάμετρος εξωτερικά του Τσιμεντοσωλήνα είναι $(D_{\text{σωτ}}+2*t)$	(m)	0.72
Η περίμετρος εξωτερικά του Τσιμεντοσωλήνα είναι $(2*\pi*R_{\text{εξωτ}})$	(m)	2.26
Η εκσκαφή της τάφρου κατά Χ-Χ είναι $(0.50+t1+D_{\text{σωτ}}+2*toix+t2+0.50)$ είναι.....	(m)	1.92
Η εκσκαφή της τάφρου κατά Υ-Υ είναι $(0.25+0.15+t1+D_{\text{σωτ}}+2*toix+t2+0.60\text{min})$ είναι.....	(m)	1.92
Η μικτή επιφάνεια (σωλήνα + εγκιβωτισμός) εντός του σκάματος είναι $(t1+D_{\text{σωτ}}+2*toix+t2)*(t1+D_{\text{σωτ}}+2*toix+t2)$	(m ²)	0.85
Η καθαρή Επιφάνεια -διατομή του Σκυροδέματος του εγκυβωτισμού του τσιμεντοσωλήνα	(m ²)	0.44
Η καθαρή Επιφάνεια -διατομή του Σκυροδέματος της έδρασης του τσιμεντοσωλήνα	(m ²)	0.29

Η Καθαρή Επιφάνεια - διατομή της πρώτης στρώσης εξυγίανσης με αμμοχάλικο της εδρασης Σωλήνων	(m ²)	0.58
Η Καθαρή Επιφάνεια -διατομή της Επανεπίχωσης του Τσιμεντοσωλήνα με με αμμοχάλικο εντός του σκάμματος είναι	(m ²)	1.98
Η Επιφάνεια του κάθε Πτερυγότοιχου αφαιρουμένου της επιφάνειας του τσιμεντοσωλήνα σε όψη είναι	(m ²)	7.89
Το συνολικό μήκος του κάθε Πτερυγότοιχου (L1+Dxx+L2)	(m)	4.32
Η Επιφάνεια θεμελίωσης Πτερυγότοιχου σε κάτοψη είναι (L*B)	(m ²)	5.18

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ
(Τ.Ε.1_Κατασκευή Τσιμεντοσωλήνων)

ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ_Τ.Ε.1-Σωληνωτός Οχετός					
1	ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΤΑΦΡΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ ΕΩΣ 5,00 Μ (ΟΔΟΒ1)	$V=(1.92*1.92)*(8)*(2)$	58.9824	58.98	m3
2.1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ-ΣΚΥΡΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΑ23) <i>(Έδραση Τσιμεντοσωλήνων)</i>	$V=(1.92*0.3)*8*2$	9.216	9.22	m3
2.2	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ-ΣΚΥΡΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΑ23) <i>(Έδραση Πτερυγότοιχων)</i>	$V=(5.184*0.3)*2*(2)$	6.2208	6.22	m3
3.1	ΚΟΙΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ, ΕΞΟΜΑΛΥΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15 (ΟΔΟΒ29.2.2) <i>[Beton Καθαριότητας ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ]</i>	$((1.92*0.15)*8)*(2)$	4.61	4.61	m3
3.2	ΚΟΙΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ, ΕΞΟΜΑΛΥΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15 (ΟΔΟΒ29.2.2) <i>[Beton Καθαριότητας Πτερυγότοιχων]</i>	$V=(4.32*1.2)*0.15*2*2$	3.11	3.11	m3
3.3	ΚΟΙΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ, ΕΞΟΜΑΛΥΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15 (ΟΔΟΒ29.2.2) <i>[ΕΓΚΥΒΩΤΙΣΜΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ]</i>	$V=((0.72+2*0.1)^2)-(PI()*0.72^2)/4)*8*2$	7.03	7.03	m3
3.4	ΚΟΙΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ, ΕΞΟΜΑΛΥΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15 (ΟΔΟΒ29.2.2) <i>[Κατασκευή Πτερυγότοιχων]</i>	$V=(5.184*0.4)+(7.88724959209476*0.25)$	4.045412398	4.05	m3
4	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΛΑΣΕΩΣ ΑΝΤΟΧΗΣ 120 ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ ΕΝ 1916, ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D6000 MM <i>(ΥΔΡ12.1.1.5)</i>	$L=(8)*(2)$	16	16	m
5	ΧΑΛΥΒΔΙΝΟ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ B500C (ΟΔΟΒ30.3) <i>[Εγκυβωτισμό Σωλήνων]</i>	$B=((2.26194671058465*8)*2)*(2))*(2)$	144.7645895	144.76	Kgr

6	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm (ΥΔΡ5.05.02)	$V=1.976*8*2$	31.616	31.62	m3
7	Χάλυβας Οπλισμού Σκυροδέματος B500C (ΟΔΟΒ30.2) [ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΩΝ :(Θεμελίωση και πτερυγότοιχους)]	$B=(4.05m3*94.72kg/m3)$	383.616	383.62	Kgr

ΥΠΟΛΓΙΣΜΟΙ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ
(Τ.Ε.2_Κατασκευή Ιρλανδικής Τάφρου)

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ			
Τ.Ε.2_ΙΡΛΑΝΔΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ			
Ο αριθμός των Ιρλανδικών Τάφρων	Θα κατασκευαστούν	(τιμχ)	0.00
Το πλάτος της κάθε Ιρλανδικής Τάφρου	Το πλάτος της κάθε Ιρλανδικής τάφρου είναι	(m)	0.00
Το μήκος της κάθε Ιρλανδικής Τάφρου	Το μήκος της κάθε Ιρλανδικής Τάφρου	(m)	0.00
Η ποιότητα <u>Οπλισμένου Σκυροδέματος της Ιρλανδικής Τάφρου</u>	Η ποιότητα Οπλισμένου Σκυροδέματος της Ιρλανδικής Τάφρου (με διπλό πλέγμα T191)	(κατηγορία)	C12/15
Το πάχος Σκυροδέματος της Ιρλανδικής Τάφρου	Το πάχος Σκυροδέματος της Ιρλανδικής Τάφρου είναι	(m)	0.25
Η ποιότητα Σκυροδέματος της <u>Εξομαλυντικής Στρώσης από ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ της Ιρλανδικής Τάφρου</u>	Η ποιότητα Σκυροδέματος της <u>Εξομαλυντικής Στρώσης από ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ της Ιρλανδικής Τάφρου</u>	(κατηγορία)	C12/15
Το πάχος Σκυροδέματος για την Εδραση της Ιρλανδικής Τάφρου <u>(Beton Καθαριότητας)</u>	Το πάχος Σκυροδέματος για την Εδραση της Ιρλανδικής Τάφρου <u>(Beton Καθαριότητας)</u>	(m)	0.15
Το πάχος της Στρώσης Εξυγίανσης με <u>Αδρανη υλικά για την έδραση</u> της Ιρλανδικής Τάφρου	Το πάχος της Στρώσης Εξυγίανσης με <u>Αδρανη υλικά για την έδραση</u> της Ιρλανδικής Τάφρου	(m)	0.30
Το βάθος εκσκαφής για τη θεμελίωση της Ιρλανδικής Τάφρου (στρώση εξυγίανσης + Beton Καθαριότητας)	Το βάθος εκσκαφής για τη θεμελίωση της Ιρλανδικής Τάφρου (στρώση εξυγίανσης + Beton Καθαριότητας)	(m)	0.45
Το βάρος του οπλισμού του Σκυροδέματος για την Ιρλανδική Τάφρο (πλέγμα T131)	Το βάρος του οπλισμού του Σκυροδέματος για την Ιρλανδική Τάφρο (πλέγμα T131)	(kg/m2)	2.00

Ενδιάμεσοι υπολογισμοί διαστάσεων & Ποσοτήτων Τεχνικών για Κατασκευή Ιρλανδικών Τάφρων		
Η Επιφάνεια Εκσκαφής της θεμελίωσης της Ιρλανδικής Τάφρου σε κάτοψη είναι (L*B)	(m ²)	0.00
Η Επιφάνεια Εξυγίανσης της Ιρλανδικής Τάφρου σε κάτοψη είναι (L*B)	(m ²)	0.00
Η Επιφάνεια για το Beton Καθαριότητας θεμελίωσης (C12/15) της Ιρλανδικής Τάφρου σε κάτοψη είναι (L*B)	(m ²)	0.00
Η Επιφάνεια για το Beton της Ιρλανδικής Τάφρου (C16/20) σε κάτοψη είναι (L*B)	(m ²)	0.00
Η Επιφάνεια του πλέγματος του Οπλισμού για την Ιρλανδική Τάφρο σε κάτοψη είναι (L*B)*2 (διπλή στρώση πλέγματος T191)	(m ²)	0.00

ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ_Τ.Ε.2-Ιρλανδική Τάφρος					
1	ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΤΑΦΡΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ ΕΩΣ 5,00 Μ (ΟΔΟΒ1)	$V=(0*0*(0.3+0.15))*0$	0	0	m3
2.1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ-ΣΚΥΡΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΑ23) <i>(Έδραση Ιρλανδικής Τάφρου)</i>	$V=(0*0*0.3)*0$	0	0	m3
3.1	ΚΟΙΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ, ΕΞΟΜΑΛΥΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15 (ΟΔΟΒ29.2.2) <i>[ΕΔΡΑΣΗ ΙΡΛΑΝΔΙΚΗΣ ΤΑΦΡΟΥ]</i>	$V=(0*0*0.15)*0$	0.00	0	m3
3.2	ΚΟΙΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ, ΕΞΟΜΑΛΥΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 (ΟΔΟΒ29.2.2) <i>[ΙΡΛΑΝΔΙΚΗΣ ΤΑΦΡΟΥ]</i>	$V=(0*0*0.25)*0$	0.00	0	m3
4	ΧΑΛΥΒΔΙΝΟ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ B500C (ΟΔΟΒ30.3) <i>[Ιρλανδική Τάφρος]</i>	$B=((0*0)*2*2)*0$	0	0	Kgr

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ
(Τ.Ε.3_Κατασκευή Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου)

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ			
Τ.Ε.3_ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗ ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ			
Η ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ (Ομάδα χωματουργικών) ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (ΟΔΟΑ4.1)	Μήκος τριγωνικής Τάφρου στη Αριστερή πλευρά	(m)	250.00
	Μήκος τριγωνικής Τάφρου στη Δεξιά πλευρά	(m)	250.00
	Διάσταση βάσης τριγώνου της τάφρου	(m)	0.80
	Υψος τριγώνου της τάφρου	(m)	0.20
Η ποιότητα <u>Οπλισμένου Σκυροδέματος της Επεδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου</u>	Η ποιότητα Οπλισμένου Σκυροδέματος της Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου (με μονό πλέγμα T191)	(κατηγορία)	C16/20
Το πάχος Σκυροδέματος της Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου	Το πάχος Σκυροδέματος της Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου είναι	(m)	0.20
Το βάρος του οπλισμού του Σκυροδέματος για την Επενδεδυμένη Τριγωνική Τάφρο (μονό πλέγμα T131)	Το βάρος του οπλισμού του Σκυροδέματος για την Επενδεδυμένη Τριγωνική Τάφρο (μονό πλέγμα T131)	(kgr/m2)	2.00

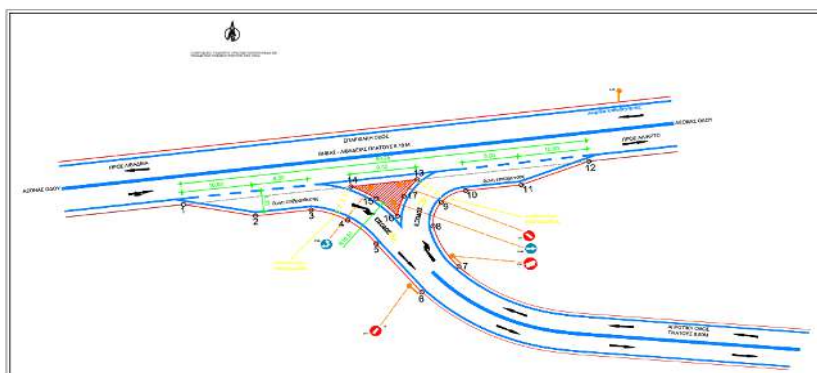
Ενδιάμεσοι υπολογισμοί διαστάσεων & Ποσοτήτων Τεχνικών για Κατασκευή Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου		
Το Εσωτερικό Πλάτος της Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου σε κάτοψη είναι (L)	(m)	0.89
Η Επιφάνεια ανα μέτρο μήκους της Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου σε κάτοψη είναι (L*B)	(m ²)	0.89

ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ_Τ.Ε.3-Επενδεδυμένη Τριγωνική Τάφρος

1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΡΕΙΘΡΩΝ ,ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΩΝ ΤΑΦΡΩΝ,ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΓΕΦΥΡΩΝ κλπ ΜΕ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 (ΟΔΟΒ29.3.1)	$V=(250*0.89*0.2)+(250*0.89*0.2)$	89.00	89	m3
2	ΧΑΛΥΒΔΙΝΟ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ B500C (ΟΔΟΒ30.3) [Επενδεδυμένη τριγωνική Τάφρος]	$B=(250*0.89*2)+(250*0.89*2)$	890.00	890	Kgr

ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΟΜΒΟΥ ΣΥΜΒΟΛΗΣ

ΤΥΠΟΣ - ΜΟΡΦΗ ΚΟΜΒΟΥ ΣΥΜΒΟΛΗΣ



**ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΟΜΒΟΥ
(Στρώσης Εξυγίανσης-Υπόβαση(1)-Βάση (1)-Προεπάλειψη-Ασφαλτική Στρώση Κυκλοφορίας)**

Η Επιφάνεια του Κόμβου είναι	Η extra Επιφάνεια του Κόμβου (γιατί ένα τμήμα έχει υπολογιστεί στο τμήμα της οδοποιίας)είναι	(m ²)	181.24
ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,05 Μ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΚΟΙΝΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥ (ΟΔΟΔ8.1)	Το πάχος της στρώσης Κυκλοφορίας Ασφάλτου	(m)	0.05
ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟΔ3)	Υπάρχει ή Όχι η στρώση της Ασφαλτικής Προεπάλειψης?	on / off	1.00
ΒΑΣΗ ΠΑΧΟΥΣ 0.10 (ΠΤΠ Ο-155) (ΟΔΟΓ2.2)	Το πάχος της στρώσης Βάσης της Οδοστρωσίας	(m)	0.10
ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,10 Μ (ΟΔΟΓ1.2)	Το πάχος της στρώσης Υπόβασης της Οδοστρωσίας	(m)	0.10
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ-ΣΚΥΡΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΑ23)	Το πάχος της στρώσης εξυγίανσης	(m)	0.30
ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΧΑΛΑΡΩΝ ΕΔΑΦΩΝ (ΟΔΟΑ1)	Το Πάχος της εκσκαφής του χαλαρού εδάφους	(m)	0.05
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ (ΟΔΟΓ5)	Το μήκος των Ερεισμάτων	(m)	58.25
	Το πλάτος των Ερεισμάτων	(m)	0.50
	Το Πάχος του ερείσματος	(m)	0.05

ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ (ΟΔΟΕ17.1)	Μήκος Λωρίδων διαγράμμισης	(m)	250
	Πάχος λωρίδας Διαγράμμισης	(m)	0.12
ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (ΟΔΟΑ4.1)	Μήκος τριγωνικής Τάφρου στη Αριστερή πλευρά	(m)	30.85
	Μήκος τριγωνικής Τάφρου στη Δεξιά πλευρά	(m)	27.40
	Διάσταση βάσης τριγώνου της τάφρου	(m)	0.80
	Ύψος τριγώνου της τάφρου	(m)	0.20

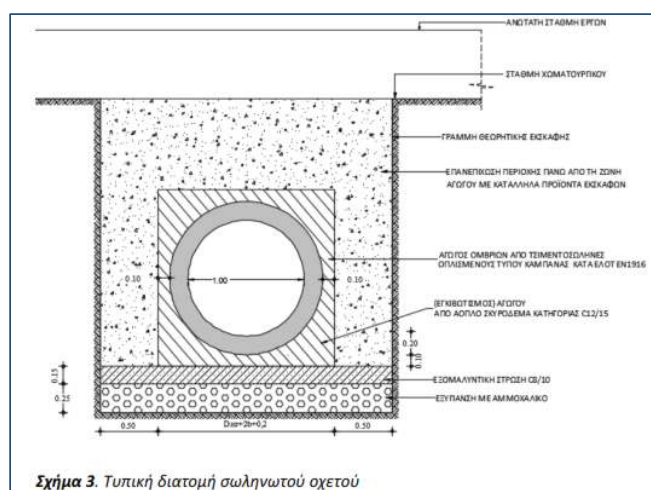
Ενδιάμεσοι υπολογισμοί διαστάσεων Στρωματογραφίας		
Η Επιφάνεια της Τριγωνικής Τάφρου με βάση το ύψος του τριγώνου και την αντίστοιχη βάση αυτού είναι	(m ²)	0.08

ΥΠΟΛΓΙΣΜΟΙ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΚΟΜΒΟ ΣΥΜΒΟΛΗΣ
(Χωματουργικών-Οδοστρώσις-Ασφαλτικών)

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΣ					
α/α	Εργασία	Υπολογισμός Ποσοτήτων		Ποσότητα	Είδος Μονάδας
ΟΜΑΔΑ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ (Με βάση τη στρωματογραφία της οδού ή τον Πίνακα Χωματισμών)					
1	ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΧΑΛΑΡΩΝ ΕΔΑΦΩΝ (ΟΔΟΑ1)	(181.24*0.05)	9.06	9.06	m3
2	ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (ΟΔΟΑ4.1)	(30.85+27.4)*(0.5*0.8*0.2)	4.660	4.66	m3
ΟΜΑΔΑ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ (Με βάση τη στρωματογραφία της οδού ή τον Πίνακα Χωματισμών)					
1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ-ΣΚΥΡΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΑ23)	(181.24*0.3)	54.372	54.37	m3
2	ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΓ1.1)	(181.24*0.1)	18.124	18.12	m3
3	ΒΑΣΗ ΠΑΧΟΥΣ 0.10 (ΠΤΠ Ο-155) (ΟΔΟΓ2.2)	(181.24m2*1)	181.24	181.24	m2
4	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ (ΟΔΟΓ5)	(58.25*0.5*0.05)	1.46	1.46	m3
ΟΜΑΔΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ (Με βάση τη στρωματογραφία της οδού ή τον Πίνακα Χωματισμών)					
1	ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟΔ3)	(181.24 m2)	181.24	181.24	m2
2	ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,05 Μ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΚΟΙΝΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥ (ΟΔΟΔ8.1)	(181.24 m2)	181.24	181.24	m2
3	ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ (ΟΔΟΕ17.1)	(250*0.12)	30.00	30	m2

ΥΠΟΛΓΙΣΜΟΙ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΚΟΜΒΟΥ ΣΥΜΒΟΛΗΣ
(Κατασκευή Τσιμεντοσωλήνων Απορροής κατά μήκος του κόμβου)

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ			
ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ			
Ο αριθμός των Τεχνικών	Θα κατασκευαστούν	(τμχ)	1.00
Το Συνολικό μήκος του κόμβου (Ζώνη επιβράδυνσης+νησίδα+επιτάχυνσης) στο σημείο συμβολής με τον Επαρχιακό δρόμο είναι	Το Συνολικό μήκος του κόμβου	(m)	58.25
Η εσωτερική διάμετρος των τσιμεντοσωλήνων	Η εσωτερική διάμετρος των τσιμεντοσωλήνων	(m)	0.60
Το πάχος του τοιχώματος των τσιμεντοσωλήνων	Το πάχος του τοιχώματος των τσιμεντοσωλήνων	(m)	0.06
Η ποιότητα <u>Οπλισμένου Σκυροδέματος Εγκυβωτισμού των Τσιμεντοσωλήνων</u>	Η ποιότητα Σκυροδέματος Εγκυβωτισμού των Τσιμεντοσωλήνων (με διπλό πλέγμα T191)	(κατηγορία)	C12/15
Το πάχος περιμετρικά του <u>Οπλισμένου Σκυροδέματος</u> για τον Εγκυβωτισμό Τσιμεντοσωλήνων	Το πάχος περιμετρικά του Οπλισμένου Σκυροδέματος για τον Εγκυβωτισμό Τσιμεντοσωλήνων	(m)	0.10
Η ποιότητα Σκυροδέματος της <u>Εξομαλυντικής Στρώσης από ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ των Τσιμεντοσωλήνων</u>	Η ποιότητα Σκυροδέματος της <u>Εξομαλυντικής Στρώσης από ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ των Τσιμεντοσωλήνων & θεμελίωσης Πτερυγότοιχων</u>	(κατηγορία)	C12/15
Το πάχος Σκυροδέματος για την Εδραση Τσιμεντοσωλήνων	Το πάχος Σκυροδέματος για την Εδραση Τσιμεντοσωλήνων & Θεμελίωσης Πτερυγότοιχων	(m)	0.15
Το πάχος της Στρώσης Εξυγίανσης με <u>Αδρανη υλικά για την έδραση</u> των Τσιμεντοσωλήνων	Το πάχος της Στρώσης Εξυγίανσης με <u>Αδρανη υλικά για την έδραση</u> των Τσιμεντοσωλήνων & Θεμελίωσης πτερυγότοιχων	(m)	0.30
Το βάρος (Προκύπτουσα Αναλογία)του οπλισμού του πλέγματος για τον εγκυβωτισμό σωλήνων (Πλέγμα T131)	Το βάρος (Προκύπτουσα Αναλογία)του οπλισμού του πλέγματος για τον εγκυβωτισμό σωλήνων (Πλέγμα T131)	(kgf/m2)	2.00
Το πάχος επίχωσης με θραυστό υλικό πάνω από τον εγκυβωτισμό των σωλήνων	Το πάχος επίχωσης με θραυστό υλικό πάνω από τον εγκυβωτισμό των σωλήνων	(m)	0.10



Σχήμα 3. Τυπική διατομή σωληνωτού οχετού

Διαστάσεις - Μονόμετροι			
d1 (mm)	S1 (mm)	L (mm)	Kgr/m
150	25	1000	45
200	30	1000	52
250	32	1000	75
300	37	1000	90
400	45	1000	145
500	50	1000	210
600	60	1000	290
800	80	1000	480
1000	100	1000	740
1200	130	1000	1250

Ενδιάμεσοι υπολογισμοί διαστάσεων & Ποσοτήτων Τεχνικών για Σωληνωτούς Οχετούς (μονός σωληνωτός οχετός)		
Η διάμετρος εξωτερικά του Τσιμεντοσωλήνα είναι $(D_{\text{εσωτ}} + 2 \cdot t)$	(m)	0.72
Η περίμετρος εξωτερικά του Τσιμεντοσωλήνα είναι $(2 \cdot \pi \cdot R_{\text{εξωτ}})$	(m)	2.26
Η εκσκαφή της τάφρου κατά X-X είναι $(0.50 + t_1 + D_{\text{εσωτ}} + 2 \cdot t_{\text{οιχ}} + t_2 + 0.50)$ είναι.....	(m)	1.92
Η εκσκαφή της τάφρου κατά Y-Y είναι $(0.25 + 0.15 + t_1 + D_{\text{εσωτ}} + 2 \cdot t_{\text{οιχ}} + t_2 + 0.1)$ είναι.....	(m)	1.42

Η μικτή επιφάνεια (σωλήνα + εγκιβωτισμός) εντός του σκάματος είναι (t1+Dεσ+2*τοίχ+t2)*(t1+Dεσ+2*τοίχ+t2)	(m ²)	0.85
Η καθαρή Επιφάνεια -διατομή του Σκυροδέματος του εγκιβωτισμού του τσιμεντοσωλήνα	(m ²)	0.44
Η καθαρή Επιφάνεια -διατομή του Σκυροδέματος της έδρασης του τσιμεντοσωλήνα	(m ²)	0.29
Η Καθαρή Επιφάνεια - διατομή της πρώτης στρώσης εξυγίανσης με αμμοχάλικο της έδρασης Σωλήνων	(m ²)	0.58
Η Καθαρή Επιφάνεια -διατομή της Επανεπίχωσης του Τσιμεντοσωλήνα με με αμμοχάλικο εντός του σκάματος είναι	(m ²)	1.02

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΑΠΟΣΤΡΑΓΙΣΗΣ ΚΟΜΒΟΥ
(Κατασκευή Τσιμεντοσωλήνων)

ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ_Τ.Ε.1-Σωληνωτός Οχετός					
1	ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΤΑΦΡΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ ΕΩΣ 5,00 Μ (ΟΔΟΒ1)	$V=(1.92*1.42)*(58.25)*(1)$	158.8128	158.81	m3
2.1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ-ΣΚΥΡΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΑ23) (Έδραση Τσιμεντοσωλήνων)	$V=(1.92*0.3)*58.25*1$	33.552	33.55	m3
3.1	ΚΟΙΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ, ΕΞΟΜΑΛΥΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15 (ΟΔΟΒ29.2.2) [Beton Καθαριότητας ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ]	$((1.92*0.15)*58.25)*(1)$	16.78	16.78	m3
3.3	ΚΟΙΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ, ΕΞΟΜΑΛΥΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15 (ΟΔΟΒ29.2.2) [ΕΓΚΥΒΩΤΙΣΜΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ]	$V=((0.72+2*0.1)^2)-(PI()*0.72^2)/4)*58.25*1$	25.59	25.59	m3
4	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΛΑΣΕΩΣ ΑΝΤΟΧΗΣ 120 ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ ΕΝ 1916, ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D6000 MM (ΥΔΡ12.1.1.5)	$L=(58.25)*(1)$	58.25	58.25	m
5	ΧΑΛΥΒΔΙΝΟ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ B500C (ΟΔΟΒ30.3) [Εγκυβωτισμό Σωλήνων]	$B=((2.26194671058465*58.25)^2*(1))*(2)$	527.0335836	527.03	Kgr
6	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm (ΥΔΡ5.05.02)	$V=1.016*58.25*1$	59.182	59.18	m3

ΥΠΟΛΓΙΣΜΟΙ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΤΡΙΓΩΝΙΚΗΣ ΤΑΦΡΟΥ ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΣΥΜΒΟΛΗΣ
(Κατασκευή Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου)

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ			
ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗ ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ ΤΟΥ ΚΟΜΒΟΥ			
Η ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ (Ομάδα χωματουργικών)	Μήκος τριγωνικής Τάφρου στη Αριστερή πλευρά	(m)	30.85
	Μήκος τριγωνικής Τάφρου στη Δεξιά πλευρά	(m)	27.40

ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (ΟΔΟΑ4.1)	Διάσταση βάσης τριγώνου της τάφρου	(m)	0.80
	Υψος τριγώνου της τάφρου	(m)	0.20
Η ποιότητα <u>Οπλισμένου Σκυροδέματος της Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου</u>	Η ποιότητα Οπλισμένου Σκυροδέματος της Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου (με μονό πλέγμα T131)	(κατηγορία)	C16/20
Το πάχος Σκυροδέματος της Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου	Το πάχος Σκυροδέματος της Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου είναι	(m)	0.20
Το βάρος του οπλισμού του Σκυροδέματος για την Επενδεδυμένη Τριγωνική Τάφρο (μονό πλέγμα T131)	Το βάρος του οπλισμού του Σκυροδέματος για την Επενδεδυμένη Τριγωνική Τάφρο (μονό πλέγμα T131)	(kg/m ²)	2.00

Ενδιάμεσοι υπολογισμοί διαστάσεων & Ποσοτήτων Τεχνικών για Κατασκευή Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου		
Το Εσωτερικό Πλάτος της Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου σε κάτοψη είναι (L)	(m)	0.89
Η Επιφάνεια ανα μέτρο μήκους της Επενδεδυμένης Τριγωνικής Τάφρου σε κάτοψη είναι (L*B)	(m ²)	0.89

ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ_Τ.Ε.3-Επενδεδυμένη Τριγωνική Τάφρος					
1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΡΕΙΘΡΩΝ ,ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΩΝ ΤΑΦΡΩΝ,ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΓΕΦΥΡΩΝ κλπ ΜΕ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 (ΟΔΟΒ29.3.1)	$V=(30.85*0.89*0.2)+(27.4*0.89*0.2)$	10.37	10.37	m ³
2	ΧΑΛΥΒΔΙΝΟ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ B500C (ΟΔΟΒ30.3) [Επενδεδυμένη τριγωνική Τάφρος]	$B=(30.85*0.89*2)+(27.4*0.89*2)$	103.69	103.69	Kgr

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (final)					
α/α	Εργασία	Υπολογισμός Ποσοτήτων	Ποσότητα	Είδος Μονάδας	
ΟΜΑΔΑ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΧΑΛΑΡΩΝ ΕΔΑΦΩΝ (ΟΔΟΑ1)	$(1816.99)*(7.6)*(0.05)=.....$	690.46	699.52	m ³
		$(181.24*0.05)$	9.06		
	ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ	$(250+250)*(0.5*0.8*0.2)=.....$	40.00	44.66	m ³
		$(30.85+27.4)*(0.5*0.8*0.2)$	4.66		
	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ	ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ (Μελέτη Οδοποιίας) (Στη ποσότητα Συμπεριλαμβάνεται και η εκσκαφή της τάφρου)	8758.42		m ³

	(Γαλασο-Ημιβραχ ή Βραχ.)	ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ (Χωρίς τη ποσότητα εκσκαφής της τάφρου)	8,713.76		m ³
	ΠΟΣΟΣΤΟ ΒΡΑΧΟΥ ΣΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ + ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΤΑΦΡΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΒΡΑΧΟΥ (%)	10		%
2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (ΟΔΟΑ2)	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος (ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ)=90% των εκσκαφών	7842.384	7842.38	m ³
3	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΒΡΑΧΩΔΕΣ ΧΩΡΙΣ ΧΡΗΣΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ (ΟΔΟΑ3.3)	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος Βραχώδες χωρίς τη χρήση εκρηκτικών (ΒΡΑΧΩΔΕΣ)=10 % των εκσκαφών	871.376	871.38	m ³
4	ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (ΟΔΟΑ4.1)	Διάνοιξη Τάφρου σε έδαφος ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ σε ποσοστό90 % (ΟΔΟΑ4.1)	40.194	40.19	m ³
5	ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΒΡΑΧΩΔΕΣ (ΟΔΟΑ4.2)	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος ΒΡΑΧΩΔΕΣ σε ποσοστό 10 % (ΟΔΟΑ4.2)	4.466	4.47	
6	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ (ΟΔΟΑ20)	ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ	7875.76	7875.76	m ³
ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ					
1	ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΤΑΦΡΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ ΕΩΣ 5,00 Μ (ΟΔΟΒ1)	$V=(1.92*1.92)*(8)*(2)$	58.9824	217.79	m ³
		$V=(0*0*(0.3+0.15))*0$	0		
		$V=(1.92*1.42)*(58.25)*(1)$	158.81		
2	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ-ΣΚΥΡΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΑ23)	$V=(1.92*0.3)*8*2$	9.216	48.99	m ³
		$V=(5.184*0.3)*2*(2)$	6.2208		
		$V=(0*0*0.3)*0$	0		
		$V=(1.92*0.3)*58.25*1$	33.55		
3	ΚΟΙΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ, ΕΞΟΜΑΛΥΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15 (ΟΔΟΒ29.2.2)	$((1.92*0.15)*8)*(2)$	4.61	61.16	m ³
		$V=(4.32*1.2)*0.15*2*2$	3.11		
		$V=((0.72+2*0.1)^2)-(PI()*0.72)^2/4)*8*2$	7.03		
		$V=(5.184*0.4)+(7.88724959209476*0.25)$	4.05		
		$V=(0*0*0.15)*0$	0.00		
		$V=(0*0*0.25)*0$	0.00		
		$((1.92*0.15)*58.25)*(1)$	16.78		
		$V=((0.72+2*0.1)^2)-(PI()*0.72)^2/4)*58.25*1$	25.59		
4	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΛΑΣΕΩΣ ΑΝΤΟΧΗΣ 120 ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ ΕΝ 1916, ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D6000 MM	$L=(8)*(2)$	16.00	74.25	m

	(ΥΔΡ12.1.1.5)	$L=(58.25)*(1)$	58.25		
5	ΧΑΛΥΒΔΙΝΟ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ B500C (ΟΔΟΒ30.3)	$B=((2.26194671058465*8)*2)*(2))*(2)$	144.76	1665.48	Kgr
		$B=((0*0)*2*2)*0$	0.00		
		$B=(250*0.89*2)+(250*0.89*2)$	890.00		
		$B=((2.26194671058465*58.25)*2)*(1))*(2)$	527.03		
		$B=(30.85*0.89*2)+(27.4*0.89*2)$	103.69		
6	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm (ΥΔΡ5.05.02)	$V=1.976*8*2$	31.616	90.80	m³
		$V=1.016*58.25*1$	59.18		
7	Χάλυβας Οπλισμού Σκυροδέματος B500C (ΟΔΟΒ30.2) [ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΩΝ :(θεμελίωση και πτερυγότοιχους)]	$B=(4.05m3*94.72kgr/m3)$	383.616	383.62	Kgr
8	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΡΕΙΘΡΩΝ ,ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΩΝ ΤΑΦΡΩΝ,ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΓΕΦΥΡΩΝ κλπ ΜΕ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 (ΟΔΟΒ29.3.1)	$V=(250*0.89*0.2)+(250*0.89*0.2)$	89.00	99.37	m³
		$V=(30.85*0.89*0.2)+(27.4*0.89*0.2)$	10.37		
ΟΜΑΔΑ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ					
1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ-ΣΚΥΡΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΑ23)	ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ	4213.04	4267.41	m³
		$(1816.99)*(7.3)*(0.3)=.....$	3979.2081		
		$(181.24*0.3)$	54.37		
2	ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟΓ1.1)	ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ	1289.84	1307.96	m³
		$(1816.99)*(6.9)*(0.1)=.....$	1253.7231		
		$(181.24*0.1)$	18.12		
3	ΒΑΣΗ ΠΑΧΟΥΣ 0.10 (ΠΤΠ Ο-155) (ΟΔΟΓ2.2)	ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ	12042.08	12223.32	m²
		$(1816.99)*(6.7)=.....$	12173.833		
		$(181.24m2*1)$	181.24		
4	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ (ΟΔΟΓ5)	ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ	90	91.46	m³
		$(1816.99)*(0.5)*2*(0.05)=.....$	90.85		
		$(58.25*0.5*0.05)$	1.46		
ΟΜΑΔΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ-ΣΗΜΑΝΣΗ					
1	ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟΔ3)	ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ	9991.62	10172.86	m²
		$(1816.99)*(5.5)=.....$	9993.445		
		$(181.24\ m2)$	181.24		

2	ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΛΑΧΟΥΣ 0,05 Μ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΚΟΙΝΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥ (ΟΔΟΔ8.1)	ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ	9991.62	10172.86	m ²
		(1816.99)*(5.5)=.....	9993.445		
		(181.24 m2)	181.24		
3	ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ (ΟΔΟΕ17.1)	(1816.99)*(0.12)*(4)=.....	872.16	902.16	m ²
		(250*0.12)	30.00		
4	ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΜΕΣΑΙΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ (ΟΔΟΕ9.4)	20*1	20	20.00	τεμαχ
5	ΣΤΥΛΟΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ DN 40 MM (1 ½ ") (ΟΔΟΕ10.1)	20*1	20	20.00	τεμαχ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 10-01-2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 10-01-2022

ΒΑΡΟΥΞΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Πολιτικός Δομικών Έργων

Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ

MSc Διαχείρισης Τεχνικών Έργων

ΤΑΡΩΝΗ ΣΤΕΛΛΑ

Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ