

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Ημερομηνία : 14/1/2022

Παλαιά Ε.Ο. από διασταύρωση Μονής Φανερωμένης - Παλλάδιο – Ν. Καλλίστη -
Γλυκονέρι

Καθαρισμός 13 τεχνικών μέσου μήκους 12 μέτρων στις θέσεις:

X	Y
604124	4547228
603492	4545551
603268	4545485
602890	4545448
602557	4544973
602088	4544128
602363	4544747
602063	4544062
602011	4543899
601217	4542920
600721	4542229
600155	4541328
599566	4540547

Κατά μήκος όλης της διαδρομής υπάρχουν 12 ράμπες εξυπηρέτησης των παρόδιων ιδιοκτησιών στις θέσεις:

X	Y
603978	4547109
603268	4545485
602614	4545138
602571	4545028
602557	4544973
602487	4544831
602031	4543939
602088	4544128
601097	4542824
600539	4542032
600379	4541810
600322	4541720
600239	4541521

Για κάθε μία από τις ράμπες προβλέπεται εκσκαφή και τοποθέτηση 5-7 μέτρων τσιμεντοσωλήνων Φ600 ή Φ1000 και επανεκσκαφή πληρωμένων από φερτά τάφρων εκατέρωθεν ώστε τα όμβρια να οδηγούνται στα τεχνικά που θα καθαριστούν όπως προαναφέρθηκε. Εκσκαφή τάφρου μήκους 400μέτρων θα υλοποιηθεί επίσης μετά το Γλυκονέρι από το τεχνικό στη θέση X:599566, Y: 4540547 προς τα δυτικά. Σκυροδέτηση της κάθε ράμπας, με κατάλληλη κλίση (ψαροκόκαλο), σε εμβαδό περίπου 50μ2 επί σκάρας οπλισμού.

Για τα παραπάνω θα εκτελεστούν οι εξής εργασίες:

Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15: 12 ράμπες X 50μ2 X 0,15μ πάχος = 90μ3

Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C.: 12 ράμπες X 50μ2 X 3κιλά/μ2 = 1.800 κιλά

Τσιμεντοσωλήνες D600 mm: 12 ράμπες X 6μμ = 72μμ

Διάνοιξη τάφρων: Περίπου 50μέτρα εκατέρωθεν τεχνικών και ραμπών δηλαδή 25 X 100 + 400 = 3.000μμ

Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής : εκτίμηση 1.000μμ

Καθαρισμός οχετών : 13 τεχνικά X 12μμ = 156μμ

Ασφαλτικές εργασίες και εργασίες φρεζαρίσματος ασφαλτικών εντός οικισμών Παλλαδίου και Ν. Καλλιστής

Από (Χ,Ψ)		Εώς (Χ,Ψ)		Μήκος	Πλάτος	Φρέζα	Παρατηρήσεις
604744	4547952	604624	4547882	150	6,5		
604468	4547778	604280	4547552	300	6,5		
603778	4546787						Τοπική βλάβη ισοπεδωτική
603778	4546227	603638	4545833	400	7,5	ναι	Εντός οικ. Παλλαδίου
603638	4545833	603394	4545520	400	6,5		Έξοδος Παλλαδίου
602225	4544522	601788	4543514	1100	6,5		
601788	4543514	601436	4543157	500	8	ναι	Εντός Ν. Καλλιστής
601436	4543157	600611	4542103	1400	6.5		

Απόξεση ασφαλτικών στρώσεων (φρεζάρισμα): $400\mu\text{m} \times 7 + 500\mu\text{m} \times 7,5\mu = 6.500\mu^2$

Ισοπεδωτική στρώση: εκτίμηση 400 τον

Στρώση κυκλοφορίας: $3.350\mu\text{m} \times 6,50\mu + 400\mu\text{m} \times 7,5\mu + 500 \times 8\mu = 29.000\mu^2$

Συγκολλητική : ο 1τη ισοπεδωτική διαστρώνει περίπου $20 \mu^2 \rightarrow 400\text{τη}$ διαστρώνουν περί τα 8.000τμ . Οπότε $29.000+8.000 = 37.000\mu^2$

Διαγράμμιση οδοστρώματος: $4.000\mu\text{m} \times 0,60\mu = 2.500\mu^2$

Νέα Σάντα – Όρια Ν. Έβρου (ύψωμα Άρης)

Θα τοποθετηθούν ΣΑΟ στις κάτωθι θέσεις με **έναρξη χιλιομέτρησης τη διασταύρωση για Νέα Σάντα**

Χ.Θ	Μήκος
3+100 δεξ	400μμ
10+800 δεξ	60μμ
12+000 δεξ	60μμ
12+400 δεξ	60μμ
13+300 δεξ	100μμ
15+800 δεξ	150μμ
16+800 αρ.	80μμ
16+800 δεξ	80μμ
17+800 δεξ	80μμ

Σύνολο: 1.100μμ

Τοιχείο ύψους 1,5μ και μήκος 20μ στη θέση με Χ.Θ. 3+700 δεξιά σύμφωνα με τα πρότυπα της Εγνατίας οδού EG T15 (σκυρόδεμα μικροκατασκευών C20/25: $(0,78 + 0,17 \approx) 1 \mu\text{m}^3/\mu$, σιδηροπλισμός 64,78 κιλά/μ

Ασφαλτικές εργασίες μήκους 150μ στη θέση με Χ.Θ. 11+000

Ασφαλτικές εργασίες μήκους 70μ στη θέση με Χ.Θ. 16+200

Ασφαλτικές εργασίες μήκους 120μ στη θέση με Χ.Θ. 17+000 (διασταύρωση αιολικού πάρκου)

Ασφαλτικές εργασίες μήκους 200μ στη θέση με Χ.Θ. 18+000

Ασφαλτικές εργασίες μήκους 10μ (αποκατάσταση τοπικής βλάβης) στη θέση με Χ.Θ. 18+400

Για τα παραπάνω θα εκτελεστούν οι εξής εργασίες:

ΣΑΟ N2 W3: Όπως αναλύεται 1.100μμ

Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30: $20\mu\text{m} \times 1\mu\text{m}^3/\mu = 20\mu^3$

Οπλισμός B500: $20\mu\text{m} \times 65 \text{ κιλά} = 1.300 \text{ κιλά}$

Εκκαφές : εκτίμηση 50μ³

Ισοπεδωτική στρώση: εκτίμηση 150 τον

Στρώση κυκλοφορίας: $550\mu\text{m} \times 7\mu = 4.000\mu^2$

Συγκολλητική : ο 1τη ισοπεδωτική διαστρώνει περίπου $15 \mu^2 \rightarrow 150\text{τη}$ διαστρώνουν περί τα 2.000τμ . Οπότε $4.000 + 2.000 = 6.000\mu^2$

Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής : εκτίμηση 3.000μμ

Μουσουλμανικό Νεκροταφείο Κομοτηνής – αποθήκη Λιούρτα – ανάχωμα

Ασφαλτόστρωση σε μήκος 1.000μ και μέσο πλάτος 5,50 μέτρων και ανύψωση 11 φρεατίων

Για τα παραπάνω θα εκτελεστούν οι εξής εργασίες:

Ισοπεδωτική στρώση: εκτίμηση 100 τον

Στρώση κυκλοφορίας: 1.000μμ Χ 5,50μ = 5.500μ²

Συγκολλητική : ο 1τη ισοπεδωτική διαστρώνει περίπου 10-20 μ² → 100τη διαστρώνουν περί τα 1.500τμ . Οπότε 5.500 +1.500 = 7.000μ²

Διαγράμμιση οδοστρώματος: 1.000μμ Χ 0,45μ = 450μ²

Προσαρμογή φρεατίων : 11τεμάχια

Έξοδος Πάσσου προς Βραγιά

Στην έξοδο του Πάσσου για Βραγιά το οδόστρωμα εκατέρωθεν της γέφυρας υπέστη καθίζηση. Ασφαλτόστρωση σε μήκος 100μ και μέσο πλάτος 5,50

Για τα παραπάνω θα εκτελεστούν οι εξής εργασίες:

Ισοπεδωτική στρώση: εκτίμηση 25 τον

Στρώση κυκλοφορίας: 100μμ Χ 5,5μ = 550μ²

Συγκολλητική : ο 1τη ισοπεδωτική διαστρώνει περίπου 10-20 μ² → 25τη διαστρώνουν περί τα 250τμ . Οπότε 550 +250 = 800μ²

Είσοδος Αρίσβης από Κομοτηνή

Από (Χ,Ψ)		Εώς (Χ,Ψ)		Μήκος	Πλάτος	Φρέζα
632419	4548186	632670	4548235	250	7	
633010	4547742	633101	4547281	450	7	

Ισοπεδωτική στρώση: εκτίμηση 100 τον

Στρώση κυκλοφορίας: 700μμ Χ 7μ = 4.900μ²

Συγκολλητική : ο 1τη ισοπεδωτική διαστρώνει περίπου 10-20 μ² → 100τη διαστρώνουν περί τα 1.500τμ . Οπότε 4.900 +1.500 = 6.500μ²

Διαγράμμιση οδοστρώματος: 700μμ Χ 0,60μ = 420μ²

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
	Τεχνικά				
1	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15.	001	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.2.2	m ³	90
2	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C.	002	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-30.3	Kg	1800
3	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30. Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25.	003	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.4.4	m ³	20
4	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων. Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος Β500C.	004	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-30.2	Kg	1300
5	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	005	NET ΥΔΡ-Α 12.1.1.5	m	72

6	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm	006	NET ΥΔΡ-A 12.1.1.7	m	10
7	Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού. Για το πρώτο άνοιγμα του φρεατίου.	007	NET ΥΔΡ-A 16.7.1	Τεμ.	15
<u>Χωματοργικά - οδοστρωσία</u>					
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες.	008	NET ΟΔΟ-ME A-2	m3	50
2	Καθαρισμός οχετών ανοίγματος μέχρι και 3,0 m.	009	NET ΟΔΟ-ME A-15	m	160
3	Διάνοιξη τάφρων. Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες.	010	NET ΟΔΟ-ME A-4.1	m3	3000
4	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος.	011	NET ΟΔΟ-ME A-14	m	4000
5	Κατασκευή ερεισμάτων.	012	NET ΟΔΟ-ME Γ-5	m3	600
6	Προμήθεια δανείων. Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών δανειοθαλάμων Κατηγορίας Ε4	013	NET ΟΔΟ-ME A-18.2	m3	10
<u>Ασφαλτικά</u>					
1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.	014	NET ΟΔΟ-ME Δ-1	m	200
2	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα). Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm.	015	NET ΟΔΟ-ME Δ-2.1	m2	6500
3	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.	016	NET ΟΔΟ-ME Δ-4	m2	57000
4	Ασφαλτικά- Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος	017	NET ΟΔΟ-ME Δ-6	t	750
5	Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.	018	NET ΟΔΟ-ME Δ-8.1	m2	44000
6	Γαλβανισμένο χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού ασφαλτικών στρώσεων, εφελκυστικής αντοχής 40 kN/m κατά τις δύο διευθύνσεις.	019	NET ΟΔΟ-ME Δ-11	m2	4000
<u>Σήμανση</u>					
1	Συστήματα αναχαίτισης οχημάτων (ΣΑΟ). Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2. Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W3.	020	NET ΟΔΟ-ME E-1.1.5	m	1100
2	Αποξήλωση μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας. Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη.	021	NET ΟΔΟ-ME E-3.1	m	10
3	Αποξήλωση μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας. Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας γεφυρών.	022	NET ΟΔΟ-ME E-3.2	m	10
4	Διαγράμμιση οδοστρώματος. Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή.	023	NET ΟΔΟ-ME E-17.1	m2	3400
5	Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ").	024	NET ΟΔΟ-ME E-10.1	Τεμ.	10
6	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m.	025	NET ΟΔΟ-ME E-9.1	Τεμ.	5
7	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους.	026	NET ΟΔΟ-ME E-9.4	Τεμ.	5

Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο αναπλ. Προϊστάμενος
Τμ. Συγκ. Έργων ΔΤΕ ΠΕ Ροδόπης

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
με την αρ 109/17-1-2022 απόφαση
Ο αναπλ. Προϊστάμενος
ΔΤΕ ΠΕ Ροδόπης

Απόστολος Τζεμίντιμης
Πολιτικός Μηχανικός

Ευάγγελος Παπαθεοδώρου
Πολιτικός Μηχανικός

Ευάγγελος Παπαθεοδώρου
Πολιτικός Μηχανικός

<u>ΕΡΓΑΣΙΑ</u>	ΑΡΘΡΑ	Μον. μετρ	Α. Μονής Φανερωμένης - Παλλάδιο – Ν. Καλλίστη - Γλυκονέρι	Β. Νέα Σάντα – Όρια Ν. Έβρου (ύψωμα Άρης)	Γ. Μουσουλμανικό Νεκροταφείο – αποθήκη Λιούρτα - ανάχωμα	Δ. Έξοδος Πάσσου προς Βραγιά	Ε. Είσοδος Αρίσβης - Σάπες ή έξοδος για Κόσμιο	Εκτίμηση - στρωγγυλοποίηση	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (έργα > 1,5 εκατ)	ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	ΚΟΣΤΟΣ
ΤΕΧΝΙΚΑ												
Κατασκευές από σκυρόδεμα	B-29.2.2	μ3	90						90	89,8		8.082,00
Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C.	B-30.3	κιλά	1.800						1.800	1,15		2.070,00
Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25.	B-29.4.4	μ3		20					20	143		2.860,00
Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος	B-30.2	κιλά		1.300					1.300	1,15		1.495,00
Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης D600 mm	A 12.1.1.5	τεμ	72						72	72		5.184,00
Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης D1000 mm	A 12.1.1.7	τεμ						10	10	144		1.440,00
Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων	A 16.7.1	τεμ	4	11					15	82		1.230,00
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ												
Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες.	A-2	μ3		50					50	0,7		35,00
Καθαρισμός οχετών ανοίγματος μέχρι και 3,0 m.	A-15	μμ	156					4	160	11,5		1.840,00
Διάνοιξη τάφρων. Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες.	A-4.1	μ3	3.000						3.000	1,65	1	7.950,00
Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής	A-14	μμ	1.000	3.000					4.000	0,65		2.600,00
Κατασκευή ερεισμάτων.	Γ-5	μ2	400	60	30	10	100		600	12,6	5	10.560,00
Προμήθεια δανείων υλικών δανειοθαλάμων Κατηγορίας Ε4	A-18.2	μ3						10	10	1,6	1	26,00

ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ													
Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.	Δ-1	m	200							200	1	200,00	
Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm.	Δ-2.1	m ²	6.500							6.500	1,15	7.475,00	
Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.	Δ-4	m ²	37.000	6.000	7.000	800	6.500	-300		57.000	0,45	25.650,00	
Ασφαλτικά- Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος	Δ-6	t	400	150	100	25	100	-25		750	78,8	2,20	60.750,00
Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.	Δ-8.1	m ²	29.000	4.000	5.500	550	4.900	50		44.000	7,7	0,25	349.800,00
Γαλβανισμένο χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού ασφαλτικών στρώσεων, εφελκυστικής αντοχής 40 kN/m κατά τις δύο διευθύνσεις.	Δ-11	m ²	3.000				1.000			4.000	7,7	0,00	30.800,00
ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ													
Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W3.	E-1.1.5	m		1.100						1.100	43		47.300,00
Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη.	E-3.1	m						10		10	2,5		25,00
Αποξήλωση χαλυβδίνου στηθαίου γεφυρών.	E-3.2	m						10		10	17,3		173,00
Διαγράμμιση οδοστρώματος. Διαγράμμιση οδοστρώματος με	E-17.1	m ²	2.500		450		420	30		3.400	3,8		12.920,00
Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ").	E-10.1	Τεμ.						10		10	31,1		311,00
Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m.	E-9.1	Τεμ.						5		5	53,7		268,50
Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους.	E-9.4	Τεμ.						5		5	53,7		268,50

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:	581.313,00
ΓΕ & ΟΕ	104.636,34
ΣΥΝΟΛΟ:	685.949,34
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ:	102.892,40
ΣΥΝΟΛΟ:	788.841,74
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	10.529,87
ΣΥΝΟΛΟ:	799.371,61
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ:	6.000,00
ΓΕ & ΟΕ απολογιστικών:	1.080,00
ΣΥΝΟΛΟ:	806.451,61
ΦΠΑ:	193.548,39
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	1.000.000,00