



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚ. ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡ/ΣΜΟΥ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕ ΕΒΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: ΕΡΓΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΙΑΣΜΟΥ ΤΩΝ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ
ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2023 ΣΤΗΝ ΠΕΔΙΝΗ ΚΟΙΤΗ
ΤΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ
ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Π.Ε. ΕΒΡΟΥ
ΥΠΟΕΡΓΟ: ΕΡΓΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΙΑΣΜΟΥ ΤΩΝ
ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2023 ΣΤΗΝ
ΠΕΔΙΝΗ ΚΟΙΤΗ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΕΙΡΗΝΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ
ΚΑΚΟΡΕΜΑ
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 5.000.000,00€
ΤΟΠΟΣ: ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

1. Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων από αυτοφυή βλάστηση	A.T.- A-1
Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος: $4000,00 \cdot 30,00 / 1000 =$	120,00 στρ.
Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος: $2100,00 \cdot 35,00 / 1000 =$	73,50 στρ.
Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος: $3000,00 \cdot 30,00 / 1000 =$	90,00 στρ.
Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου: $1500,00 \cdot 30,00 / 1000 =$	45,00 στρ.
ΣΥΝΟΛΟ :	328,50 στρ.
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :	345,00 στρ.
2. Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων από φερτά υλικά ή απορρίμματα	A.T.- A-2
Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος: $6000,00 \cdot 30,00 \cdot 0,20 =$	36.000,00 μ ³
Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος: $2500,00 \cdot 35,00 \cdot 0,25 =$	21.875,00 μ ³
Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος: $5000,00 \cdot 30,00 \cdot 0,20 =$	30.000,00 μ ³
Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου: $2000,00 \cdot 30,00 \cdot 0,30 =$	18.000,00 μ ³
Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2 ^ο) $3.800 \cdot 25 \cdot 0,50 =$	47.500,00 μ ³
ΣΥΝΟΛΟ :	153.375,00 μ³
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :	158.000,00 μ³
3. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	A.T.- A-3
Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος: $1100,00 \cdot 2,00 \cdot 1,00 =$	2.200,00 μ ³
Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος: $100,00 \cdot 2,00 \cdot 1,00 =$	200,00 μ ³
Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος: $500,00 \cdot 2,00 \cdot 1,00 =$	1.000,00 μ ³
Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου: $350,00 \cdot 2,00 \cdot 1,00 =$	700,00 μ ³
Ρέμα 6 (Δίκελλα - Μάκρη 2ο) Προστασία πρανών τεχνικού ανάντι και κατάντι $4 \cdot 30 \cdot 1,50 =$	180,00 μ ³
Κοιτόστρωση $2 \cdot 30 \cdot 6 \cdot 1 =$	360,00 μ ³
Προστασία πρανών κατά μήκος του ρέματος από Επ. Ο. έως Θάλασσα	

2•700•1,50 =	2.100,00 μ ³
Κοιτόστρωση	
700•10•1,0 =	7.000,00 μ ³
Τεχνικό 2Χ(4Χ3) επί Επ. Ο.	
Ανάντι 10•12•1,0 =	120,00 μ ³

ΣΥΝΟΛΟ : 13.860,00 μ³

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 14.500,00 μ³

4. Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ) Α.Τ.- Α-4

Ρέμα 6 (Κακόρεμα)	
Παλιό τεχνικό =	100,00 μ ³

ΣΥΝΟΛΟ : 100,00 μ³

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 100,00 μ³

5. Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα Α.Τ.- Α-5

Ρέμα 6 (Κακόρεμα) =	10,00 μ ³
---------------------	----------------------

ΣΥΝΟΛΟ : 10,00 μ³

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 10,00 μ³

6. Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος Α.Τ.- Α-6

Κατ' εκτίμηση =	100,00μ
-----------------	---------

ΣΥΝΟΛΟ : 100,00μ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 100,00μ

7. Καθαρισμός οχετών ανοίγματος μέχρι και 3,0 m Α.Τ.- Α-7

Κατ' εκτίμηση =	50,00μ
-----------------	--------

ΣΥΝΟΛΟ : 50,00μ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 50,00μ

8. Προμήθεια δανείων - Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε2 έως Ε3 Α.Τ.- Α-8

Ρέμα Κακόρεμα - Όπως μεταβατικά επιχώματα	15.140,00 μ ³
---	--------------------------

Ρέμα Κακόρεμα - Α.Τ. - Α-10 =	500,00 μ ³
-------------------------------	-----------------------

Ρέμα Ειρήνη - Όπως μεταβατικά επιχώματα	7.687,50 μ ³
---	-------------------------

ΣΥΝΟΛΟ : 23.327,50 μ³

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : **24.000,00 μ³**

9. Στρώση οδοστρώσας αγροτικής οδού με φυσικά αμμοχάλικα **A.T.- A-9**

Ρέμα Κακόρεμα = 500,00 μ³
ΣΥΝΟΛΟ : **500,00 μ³**

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : **500,00 μ³**

10. Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων. **A.T.- A-10**

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) 120x6,5x1 = 780,00 μ³
Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό επί 3X2 Επ. Ο. 2x10x3x1 = 60,00 μ³
Νέο τεχνικό 2x10x5x3 = 300,00 μ³
Προστασία Πρανών 2x700x5x2 = 14.000,00 μ³
Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος: 1100,00•(1,00+2,00)•2,50•0,50= 4.125,00 μ³
Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος: 100,00•(1,00+2,00)•2,50•0,50= 375,00 μ³
Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος: 500,00•(1,00+2,00)•2,50•0,50= 1.875,00 μ³
Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου: 350,00•(1,00+2,00)•2,50•0,50= 1.312,50 μ³
ΣΥΝΟΛΟ : **22.827,50 μ³**

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : **23.500,00 μ³**

11. Κατασκευή συμπυκνωμένου αναχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου **A.T.- A-11**

Κατ' εκτίμηση 500,00 μ³
ΣΥΝΟΛΟ : **500,00 μ³**

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : **500,00 μ³**

11. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m **A.T.- A-12**

Ρέμα Κακόρεμα - Κατ' εκτίμηση 10,00τεμ.
Ρέμα Ειρήνη - Κατ' εκτίμηση 120,00τεμ.
ΣΥΝΟΛΟ : **130,00τεμ.**

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : **130,00τεμ.**

12. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας **A.T.- A-13**

Ρέμα Κακόρεμα
Απόσταση μεταφοράς από Λατομείο = 10,00 χλμ.
Απόσταση μεταφοράς από ΑΕΚΚ = 10,00 χλμ.
Απόσταση μεταφοράς από Ασφαλτικό Συγκρότημα = 33,00 χλμ.
Απόσταση μεταφοράς από Δανειοθάλαμο = 10,00 χλμ.
Ρέμα Ειρήνη

Απόσταση μεταφοράς από Λατομείο =	30,00 χλμ.	
Απόσταση μεταφοράς από ΑΕΚΚ =	30,00 χλμ.	
Απόσταση μεταφοράς από Δανειοθάλαμο =	10,00 χλμ.	
ΑΤ Α-1: $328,50\text{στρ.} \cdot 0,05\mu. \cdot 30,00\chi\lambda\mu. \cdot 50\%$ =		246.375,00μ ³ χλμ
ΑΤ Α-2: $105.875,00\mu^3 \cdot 30,00\chi\lambda\mu. \cdot 40\% + 47.500,00\mu^3 \cdot 10,00\chi\lambda\mu. \cdot 50\%$ =		1.508.000,00μ ³ χλμ
ΑΤ Α-3: $4.100,00\mu^3 \cdot 30,00\chi\lambda\mu. \cdot 50\% + 9.760,00\mu^3 \cdot 10,00\chi\lambda\mu. \cdot 50\%$ =		110.300,00μ ³ χλμ
ΑΤ Α-4 & ΑΤ Α-5: $110,00\mu^3 \cdot 10,00\chi\lambda\mu.$ =		1.100,00μ ³ χλμ
ΑΤ Α-8: $15.640,00\mu^3 \cdot 10,00\chi\lambda\mu. \cdot 50\% + 7.687,50\mu^3 \cdot 10,00\chi\lambda\mu. \cdot 70\%$ =		233.275,00μ ³ χλμ
ΑΤ Α-9: $500,00\mu^3 \cdot 5,00\chi\lambda\mu.$ =		2.500,00μ ³ χλμ
ΑΤ Β-8: $8.200,00\mu^3 \cdot 30,00\chi\lambda\mu. + 17.360,00\mu^3 \cdot 10,00\chi\lambda\mu.$ =		419.600,00μ ³ χλμ
ΑΤ Β-12: $1.760,00\mu^3 \cdot 30,00\chi\lambda\mu. + 600,00\mu^3 \cdot 10,00\chi\lambda\mu.$ =		58.800,00μ ³ χλμ
ΑΤ Γ-1 & ΑΤ Γ-2: $700,00\mu^2 \cdot 0,10\mu. \cdot 10,00\chi\lambda\mu.$ =		700,00μ ³ χλμ
ΑΤ Γ-6 & ΑΤ Γ-7: $2.550,00\mu^2 \cdot 0,05\mu. \cdot 33,00\chi\lambda\mu.$ =		4.207,50μ ³ χλμ
ΣΥΝΟΛΟ :		2.584.857,50μ³χλμ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 2.620.000,00μ³χλμ

ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

13. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	Α.Τ.- Β-1
<u>Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό</u>	
Άοπλο σκυρόδεμα: $4 \cdot 10,00\mu. \cdot 0,15\mu.$ =	6,00 μ ²
Τεχνικό:	
$(2 \cdot 3,80\mu. + 2 \cdot 2,40\mu. + 3,40\mu. + 4 \cdot 0,424\mu.) \cdot 10,00\mu. \cdot 2 + 4 \cdot 5,66\mu^2 =$	372,56 μ ²
ΚΟΡΩΝΙΔΕΣ $4 \cdot 2 \cdot 0,55\mu. \cdot 4,60\mu. + 4 \cdot 0,55\mu. \cdot 0,25\mu. =$	20,79 μ ²
ΧΑΛΙΝΟΙ $4 \cdot 2 \cdot 0,50\mu. \cdot 4,60\mu. + 4 \cdot 0,50\mu. \cdot 0,25\mu. =$	18,90 μ ²
ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΟΙ:	
$[(3,95\mu. + 0,50\mu.) / 2 \cdot 6,90\mu. \cdot 4 + 2 \cdot 0,80\mu. \cdot 0,50\mu. + 2 \cdot 0,25\mu. \cdot 0,50\mu. +$ $+ 2 \cdot 0,50\mu. \cdot 0,50\mu. + 2 \cdot 6,90\mu. \cdot 0,45\mu. + 12,50\mu. \cdot 0,45\mu. + 2 \cdot 0,50\mu. \cdot 12,50\mu. +$ $+ 2 \cdot 0,424\mu. / 2 \cdot 6,90\mu.] \cdot 4 =$	360,88 μ ²
ΣΥΝΟΛΟ :	779,13 μ²

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 800,00 μ²

14. Πρόσθετη τιμή για την διαμόρφωση επιμελημένων τελειωμάτων	Α.Τ.- Β-2
<u>Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό</u>	
Τεχνικό:	
$(2 \cdot 2,40\mu. + 3,40\mu. + 4 \cdot 0,424\mu.) \cdot 10,00\mu. \cdot 2 + 4 \cdot 5,66\mu^2 =$	220,56 μ ²
ΚΟΡΩΝΙΔΕΣ $4 \cdot 2 \cdot 0,55\mu. \cdot 4,60\mu. + 4 \cdot 0,55\mu. \cdot 0,25\mu. =$	20,79 μ ²
ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΟΙ:	
$[(3,95\mu. + 0,50\mu.) / 2 \cdot 6,90\mu. \cdot 4 + 2 \cdot 0,80\mu. \cdot 0,50\mu. + 2 \cdot 0,25\mu. \cdot 0,50\mu. +$ $+ 2 \cdot 0,50\mu. \cdot 0,50\mu. + 2 \cdot 0,424\mu. / 2 \cdot 6,90\mu.] \cdot 4 =$	263,54 μ ²
ΣΥΝΟΛΟ :	504,89 μ²

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 520,00 μ²

15. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 A.T.- B-3

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο)

ΤΕΧΝΙΚΟ: $10,00\mu \cdot 10,00\mu \cdot 0,15\mu =$

ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΟΙ $2 \cdot 2 \cdot 7,21\mu^3/\tau\epsilon\mu. =$

15,00 μ^3

28,84 μ^3

ΣΥΝΟΛΟ :

28,84 μ^3

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 30,00 μ^3

16. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 A.T.- B-4

Ρέμα 6 (Δίκελλα - Μάκρη 2ο)

Κατηγορία Εδάφους Α - Ύψος Επίχωσης 2,00μ

Τεχνικό 2 x(4x3) συνολικού μήκους 10μ

ΤΕΧΝΙΚΟ $2 \cdot 5,66\mu^3/\mu \cdot \mu \cdot 10,00\mu =$

ΚΟΡΩΝΙΔΕΣ $2 \cdot 2 \cdot 4,60\mu \cdot 0,55\mu \cdot 0,25\mu =$

ΧΑΛΙΝΟΙ $2 \cdot 2 \cdot 4,60\mu \cdot 0,50\mu \cdot 0,25\mu =$

ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΟΙ $2 \cdot 2 \cdot 26,40\mu^3/\tau\epsilon\mu. =$

113,20 μ^3

2,53 μ^3

2,30 μ^3

105,60 μ^3

ΣΥΝΟΛΟ :

223,63 μ^3

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 230,00 μ^3

17. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων A.T.- B-5

Ρέμα 6 (Δίκελλα - Μάκρη 2ο)

Κατηγορία Εδάφους Α - Ύψος Επίχωσης 2,00μ

Τεχνικό 2 x(4x3) συνολικού μήκους 10μ

ΤΕΧΝΙΚΟ $2 \cdot 488,52\chi\gamma\rho./\mu \cdot \mu \cdot 10,00\mu =$

ΚΟΡΩΝΙΔΕΣ $2 \cdot 2 \cdot 200,16\chi\gamma\rho./\tau\epsilon\mu. =$

ΧΑΛΙΝΟΙ $2 \cdot 2 \cdot 116,10\chi\gamma\rho./\tau\epsilon\mu. =$

ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΟΙ $2 \cdot 2 \cdot 2.207,88\chi\gamma\rho./\tau\epsilon\mu. =$

9.770,40 $\chi\gamma\rho.$

800,64 $\chi\gamma\rho.$

464,40 $\chi\gamma\rho.$

8.831,52 $\chi\gamma\rho.$

ΣΥΝΟΛΟ :

19.866,96 $\chi\gamma\rho.$

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 21.000,00 $\chi\gamma\rho.$

18. Συρματόπλεγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al) A.T.- B-6

Ρέμα 6 (Δίκελλα - Μάκρη 2ο)

Προστασία πρανών τεχνικού ανάντι και κατάντι

4x30x(6,00+1,50): 60x7 τεμάχια 2x1x1 των 23 Kgr έκαστο + 60 τεμάχια

2x1x0,50 των 16kgr έκαστο =

Κοιτόστρωση

2x30x6x1 : 180 τεμάχια 2x1x1 των 23 Kgr έκαστο =

Προστασία πρανών κατά μήκος του ρέματος από Επ. Ο. έως θάλασσα

10.620,00 $\chi\gamma\rho.$

4.140,00 $\chi\gamma\rho.$

2x700x(5,00+1,50): 2x350x6 τεμάχια 2x1x1 των 23 Kgr έκαστο + 700
 τεμάχια 2x1x0,50 των 16kgr έκαστο = 107.800,00χγρ.
 Κοιτόστρωση
 10x700x1,5 : 3500 τεμάχια 2x1x1 των 23 Kgr έκαστο = 80.500,00χγρ.

Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος: (1100,00/2,00)*4= 2.200,00τεμ.
 Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος: (100,00/2,00)*4= 200,00τεμ.
 Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος: (500,00/2,00)*4= 1.000,00τεμ.
 Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου: (350,00/2,00)*4= 700,00τεμ.
4.100,00τεμ.

23 Kgr έκαστο
 4.100,00τεμ. • 23,00χγρ./τεμ. = 94.300,00χγρ.

ΣΥΝΟΛΟ : 297.360,00χγρ.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : **300.000,00χγρ.**

19. Κατασκευή φατνών

A.T.- B-7

Ρέμα 6 (Δίκελλα - Μάκρη 2ο)
 Προστασία πρανών τεχνικού ανάντι και κατάντι
 4x30x(6,00+1,50): 60x7 τεμάχια 2x1x1 των 11μ² έκαστο + 60 τεμάχια
 2x1x0,50 των 7,50μ² έκαστο = 5.070,00 μ²

Κοιτόστρωση
 2x30x6x1 : 180 τεμάχια 2x1x1 των 11μ² έκαστο = 1.980,00 μ²

Προστασία πρανών κατά μήκος του ρέματος από Επ. Ο. έως θάλασσα
 2x700x(5,00+1,50): 2x350x6 τεμάχια 2x1x1 των 11μ² έκαστο + 700 τεμάχια
 2x1x0,50 των 7,50μ² έκαστο = 51.450,00 μ²

Κοιτόστρωση
 10x700x1,5 : 3500 τεμάχια 2x1x1 των 11μ² έκαστο = 38.500,00 μ²

Ρέμα Ειρήνη
 Συνολικά: 4.100,00τεμ. 2X1X1 - 11μ²
 4.100,00 • 11μ²/τεμ. = 45.100,00 μ²

ΣΥΝΟΛΟ : 142.100,00 μ²

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : **153.260,87 μ²**

20. Πλήρωση φατνών

A.T.- B-8

Ρέμα 6 (Δίκελλα - Μάκρη 2ο)
 Προστασία πρανών τεχνικού ανάντι και κατάντι
 4x30x(6,00+1,50): 60x7 τεμάχια 2x1x1 των 2,00μ³ έκαστο + 60 τεμάχια
 2x1x0,50 των 1,00μ³ έκαστο = 900,00 μ²

Κοιτόστρωση
 2x30x6x1 : 180 τεμάχια 2x1x1 των 2,00μ³ έκαστο = 360,00 μ²

Προστασία πρανών κατά μήκος του ρέματος από Επ. Ο. έως θάλασσα
 2x700x(5,00+1,50): 2x350x6 τεμάχια 2x1x1 των 2,00μ³ έκαστο + 700
 τεμάχια 2x1x0,50 των 1,00μ³ έκαστο = 9.100,00 μ²

Κοιτόστρωση

10x700x1,5 : 3500 τεμάχια 2x1x1 των 2,00μ³ έκαστο = 7.000,00 μ³

Ρέμα Ειρήνη

Συνολικά: 4.100,00τεμ. 2X1X1 - 2,00μ³/τεμ.

4.100,00•2,00μ³/τεμ. =

8.200,00μ³

ΣΥΝΟΛΟ : 25.560,00 μ³

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 27.202,54 μ³

21. Τοποθέτηση συρματοκιβωτίων ή συρματοκυλίνδρων, εντός ύδατος

A.T.- B-9

Κατ' εκτιμηση

100,00 μ³

ΣΥΝΟΛΟ : 100,00 μ³

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 100,00 μ³

22. Γεωύφασμα διαχωρισμού

A.T.- B-10

Ρέμα 6 (Δίκελλα - Μάκρη 2ο)

Προστασία πρανών τεχνικού ανάντι και κατάντι =

1.500,00 μ²

Προστασία πρανών κατά μήκος του ρέματος από Επ.Ο. έως θάλασσα =

2.850,00 μ²

ΣΥΝΟΛΟ : 4.350,00 μ²

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 4.415,00 μ²

23. Γεωυφάσματα οπλισμού επιχωμάτων εφελκυστικής αντοχής κατά την κύρια διεύθυνση >200 kN/m

A.T.- B-11

Ρέμα 6 (Δίκελλα - Μάκρη 2ο)

Προστασία πρανών τεχνικού ανάντι και κατάντι =

290,00 μ²

ΣΥΝΟΛΟ : 290,00 μ²

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 300,00 μ²

24. Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών με λίθους λατομείου βάρους

A.T.- B-12

Ρέμα Ειρήνη Ανατολικός κλάδος:

850,00 μ³

Ρέμα Ειρήνη Κεντρικός κλάδος:

80,00 μ³

Ρέμα Ειρήνη Δυτικός κλάδος:

680,00 μ³

Ρέμα Ειρήνη κλάδος Πόταμου:

150,00 μ³

Ρέμα 6 (Δίκελλα - Μάκρη 2ο)

600,00 μ³

ΣΥΝΟΛΟ : 2.360,00 μ³

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ : 2.400,00 μ³

25. Κιγκλιδώματα. Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων

A.T.- B-13

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) - Τεχνικό: 4•10,00μ.•3 =

120,00μ

ΣΥΝΟΛΟ : 120,00μ

	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :	120,00μ
26. Κιγκλιδώματα. Σιδηρά κιγκλιδώματα		A.T.- B-14
Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) - Τεχνικό =		300,00χγρ.
	ΣΥΝΟΛΟ :	300,00χγρ.
	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :	300,00χγρ.
27. Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως		A.T.- B-15
Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) - Τεχνικό =		425,00χγρ.
	ΣΥΝΟΛΟ :	425,00χγρ.
	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :	425,00χγρ.
28. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον		A.T.- B-16
Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) - Τεχνικό =		425,00χγρ.
	ΣΥΝΟΛΟ :	425,00χγρ.
	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :	425,00χγρ.
29. Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά		A.T.- B-17
Ρέμα Ειρήνη - Κατ' εκτίμηση =		100,00h
Ρέμα Κακόρεμα - Κατ' εκτίμηση =		30,00h
	ΣΥΝΟΛΟ :	130,00 h
	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :	130,00h
30. Στεγάνωση αρμού με ελαστική ταινία (waterstop)		A.T.- B-18
Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο)		
Τεχνικό - Πτερυγότοιχοι		
8•3,95μ. + 4•4,60μ. =		50,00μ
	ΣΥΝΟΛΟ :	50,00μ
	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :	50,00μ
31. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2		A.T.- B-19
Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο)		
Τεχνικό από A.T.-B-4:		
223,63μ ³ •2,00χγρ./μ ³ =		447,26χγρ.
	ΣΥΝΟΛΟ :	447,26χγρ.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :

32. Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη

A.T.- B-20

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο)

Τεχνικό:

$$(2 \cdot 3,80\mu. + 4,60\mu.) \cdot 10,00\mu. \cdot 2 + 4 \cdot 5,66\mu^2 =$$

$$266,64 \mu^2$$

$$\text{ΚΟΡΩΝΙΔΕΣ } 4 \cdot 0,55\mu. \cdot 4,60\mu. =$$

$$10,12 \mu^2$$

ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΟΙ:

$$[(3,95\mu. + 0,50\mu.) / 2 \cdot 6,90\mu. \cdot 4 + 2 \cdot 0,50\mu. \cdot 0,50\mu.] \cdot 4 =$$

$$247,64 \mu^2$$

ΣΥΝΟΛΟ : 524,40 μ^2

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :

ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

33. Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m

A.T.- Γ-1

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό

Προσαρμογές & Κατάστρωμα =

$$350,00 \mu^2$$

ΣΥΝΟΛΟ : 350,00 μ^2

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :

34. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

A.T.- Γ-2

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό

Προσαρμογές & Κατάστρωμα =

$$350,00 \mu^2$$

ΣΥΝΟΛΟ : 350,00 μ^2

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :

35. Ασφαλτική προεπάλειψη

A.T.- Γ-3

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό

Προσαρμογές & Κατάστρωμα =

$$350,00 \mu^2$$

ΣΥΝΟΛΟ : 350,00 μ^2

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :

36. Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα)

A.T.- Γ-4

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό

Προσαρμογές & Κατάστρωμα =

$$1.000,00 \mu^2$$

ΣΥΝΟΛΟ : 1.000,00 μ^2

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :

37. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

A.T.- Γ-5

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό

Προσαρμογές & Κατάστρωμα =

1.550,00 μ²

ΣΥΝΟΛΟ :

1.550,00 μ²

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :

1.550,00 μ²

38. Ασφαλτικές συνδετικές (ισοπεδωτικές) στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m

A.T.- Γ-6

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό

Προσαρμογές & Κατάστρωμα =

1.000,00 μ²

ΣΥΝΟΛΟ :

1.000,00 μ²

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :

1.000,00 μ²

39. Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

A.T.- Γ-7

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό

Προσαρμογές & Κατάστρωμα =

1.550,00 μ²

ΣΥΝΟΛΟ :

1.550,00 μ²

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :

1.550,00 μ²

ΟΜΑΔΑ Δ: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ

40. Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2. Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W2

A.T.- Δ-1

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό =

160,00μ.

ΣΥΝΟΛΟ :

160,00μ.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :

160,00μ.

41. Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανakλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 1 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1

A.T.- Δ-2

Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό =

5,00 μ²

ΣΥΝΟΛΟ :

5,00 μ²

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :

5,00 μ²

42.	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων-Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων,τριγωνικές, πλευράς 0,90m	Α.Τ.- Δ-3
	Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό =	14,00τεμ.
	ΣΥΝΟΛΟ :	<hr style="border-top: 3px double black;"/> 14,00τεμ.
	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :	<div style="border: 3px double black; padding: 2px;">14,00τεμ.</div>
43.	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων - Μηνιαία χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης	Α.Τ.- Δ-4
	Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό =	200,00τεμ.
	ΣΥΝΟΛΟ :	<hr style="border-top: 3px double black;"/> 200,00τεμ.
	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :	<div style="border: 3px double black; padding: 2px;">200,00τεμ.</div>
44.	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3'')	Α.Τ.- Δ-5
	Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό =	14,00τεμ.
	ΣΥΝΟΛΟ :	<hr style="border-top: 3px double black;"/> 14,00τεμ.
	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :	<div style="border: 3px double black; padding: 2px;">14,00τεμ.</div>
45.	Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου	Α.Τ.- Δ-6
	Ρέμα 6 (Δίκελλα – Μάκρη 2ο) Τεχνικό =	250,00τεμ.
	ΣΥΝΟΛΟ :	<hr style="border-top: 3px double black;"/> 250,00τεμ.
	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ :	<div style="border: 3px double black; padding: 2px;">250,00τεμ.</div>

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ 12/01/2026
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ Α'β