



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΠΡΑΞΗ :

ΥΠΟΕΡΓΟ 1:

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :

ΚΩΔ. ΟΠΣΑΑ :

«ΕΡΓΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΟΥ ΤΟΕΒ ΓΛΥΚΗΣ
(ΑΧΕΡΟΝΤΑ - ΓΛΥΚΗΣ»
ΒΕΛΤΙΩΣΗ – ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ
ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Τ.Ο.Ε.Β.
ΓΛΥΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΠΑΑ) 2014-2020» -
Δράση 4.3.1. «Υποδομές εγγείων
βελτιώσεων»
0022102676

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Αναλυτική Προμέτρηση

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 10.....	1
	ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΕΛΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ Η ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ ΓΙΑ ΠΑΚΤΩΣΗ ΒΑΣΕΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 20.05.01)	1
2	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 20.....	1
	ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΜΕ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 20.10)	1
3	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 30.....	1
	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΕΛΑΦΡΩΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ C12/15, 300KG ΤΣΙΜ. ΜΙΚΡΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 32.05.03).....	1
4	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 40.....	1
	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΕΛΑΦΡΩΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ C8/10 ΜΙΚΡΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 32.05.01)	1
5	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 50.....	2
	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΥΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΥΣ ΕΝ ΘΕΡΜΩ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΕΣ ΜΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 11.05.02).....	2
6	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 6 ^ο	2
	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΕΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. – ΝΤ 1)	2
7	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 70.....	3
	ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 11.13)	3
8	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 80.....	3
	ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ ΙΣΧΥΟΣ 50 KW (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 2)	3
9	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 90.....	3
	ΠΑΝΕΛ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΙΣΧΥΟΣ 285 W (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 3).....	3
10	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 100.....	3
	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ6 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 4)	3
11	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 110.....	3
	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5 Χ 25 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 5)	3
12	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 120.....	4
	ΚΑΛΩΔΙΟ DC 1Χ6 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 6).....	4
13	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 130.....	4
	ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΧΣΥ 1Χ70 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 7).....	4
14	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 140.....	4
	ΣΩΛΗΝΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΡΕ Φ40 (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 12.36.01.01)	4
15	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 150.....	4
	ΣΩΛΗΝΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΡΕ Φ75 (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.20.40.12)	4
16	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 160.....	4
	ΕΠΙΧΩΣΗ ΜΕ ΑΜΜΟ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 5.08)	4
17	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 170.....	4
	ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΕΩΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.10.85.02).....	4
18	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 180.....	5
	ΠΙΛΛΑΡ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε - ΝΤ 8).....	5
19	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 190.....	5
	ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 9)	5
20	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 200.....	5
	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΕΝΟΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 2,60 Χ 2,00 Χ 2,10 (ΠΧΜΧΥ) ΓΙΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 10).....	5
21	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 210.....	5
	ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΥΨΟΥΣ 6Μ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.10.03.01)	5
22	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 220.....	5
	ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 200W ΕΚΑΣΤΟΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 11)	5
23	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 230.....	6
	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΓΕΙΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΒΑΣΕΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.20.40.21)	6
24	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 240.....	6
	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΚΑΜΕΡΕΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 12)	6
25	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 250.....	6
	ΑΓΩΓΟΣ ΓΥΜΝΟΣ ΧΑΛΚΙΝΟΣ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ 25 Τ.Χ. (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.10.48.03)	

1 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 1ο**ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ Η ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ ΓΙΑ ΠΑΚΤΩΣΗ ΒΑΣΕΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 20.05.01)**

Περιλαμβάνει:

α) Εκσκαφές για την πάκτωση των βάσεων για 1754 πάνελ με κάθετο μεταλλικό στήριγμα ανά 2,5 m, 352 στύλοι: $0,50 \times 0,50 \times 0,60 \times 352 = 52,8 \text{ m}^3$.

β) Εκσκαφές για τα καλώδια από τα Πίλλαρ μέχρι τον οικίσκο: $0,90 \times 0,60 \times 62 = 34 \text{ m}^3$.

γ) Εκσκαφές για τα καλώδια ηλεκτροφωτισμού. $0,80 \times 0,50 \times 485 = 194 \text{ m}^3$

Εκσκαφές : Σύνολο $52,8 + 34 + 194 = 280,80 \text{ m}^3$.

2 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 2ο**ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΜΕ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 20.10)**

Είναι όπως στο Αρ. Τιμ. 1 μείον τις επιχώσεις για τα ορύγματα (χαντάκια) με τα καλώδια των πύλλαρ προς τον υποσταθμό με άμμο: $280,8 - 0,20 \times 0,60 \times 62 = 334 - 7,44 = 280,8 - 7,44 = 273,36 \text{ m}^3$.

Επιχώσεις : Σύνολο $273,36 \text{ m}^3$.

Προς στρογγυλοποίηση Επιχώσεις : Σύνολο $274,00 \text{ m}^3$.

3 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 3ο**ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΕΛΑΦΡΩΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ C12/15, 300KG ΤΣΙΜ. ΜΙΚΡΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 32.05.03)**

α) Για την πάκτωση των βάσεων. Αποστάσεις μεταξύ των στηριγμάτων ανά δυόμιση (2,5) μέτρα ήτοι 352 πακτώσεις: $0,50 \times 0,50 \times 0,50 \times 352 = 44 \text{ m}^3$.

β) Για την πάκτωση των έξι ιστών φωτισμού του χώρου. $1,30 \times 1,30 \times 1,30 \times 6 = 14 \text{ m}^3$.

Σκυρόδεμα ελαφρώς οπλισμένο C12/15: Σύνολο $58,00 \text{ m}^3$.

4 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 4ο**ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΕΛΑΦΡΩΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ C8/10 ΜΙΚΡΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 32.05.01)**

Για την πάκτωση της περίφραξης: $0,2 \times 0,25 \times 485 = 24,25 \text{ m}^3$

Σκυρόδεμα ελαφρώς οπλισμένο C8/10: Σύνολο $24,25 \text{ m}^3$

Προς στρογγυλοποίηση Σκυρόδεμα ελαφρώς οπλισμένο C8/10: Σύνολο $25,00 \text{ m}^3$

5 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 5ο**ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΥΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΥΣ ΕΝ ΘΕΡΜΩ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΕΣ ΜΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 11.05.02)**

Για την έδραση των στηριγμάτων του συρματοπλέγματος περίφραξης σύμφωνα με το σχέδιο, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία: Αποστάσεις των στηριγμάτων μεταξύ των, δυόμιση (2,5) μέτρα.

1) Στηρίγματα συρματοπλέγματος από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Ø2'' πάχους 0,003μ σε απόσταση μεταξύ των 2μ και βάρους 4,14 Kg/μμ και ύψους 2,45.

ΣΥΝΟΛΟ : 205 kg

6 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 6ο**ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΕΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. – ΝΤ****1)**

Έδραση των πάνελ των φωτοβολταϊκών σύμφωνα με το σχέδιο, με αυξημένη μηχανουργική επεξεργασία, κοχλίες , συνδετήρες κ.λ.π., **1 ΤΕΜΑΧΙΟ** αποτελούμενο από:

➤ Τρίγωνο –Βάση (25 μοιρών)	Σύνολο 352 τεμ
➤ Σφιγκτήρας μικρός 40mm	Σύνολο 2816 τεμ
➤ Πυρήνας για σύνδεση οριζόντιων δοκών	Σύνολο 464 τεμ
➤ Μεσαίος Σφιγκτήρας	Σύνολο 3392 τεμ
➤ Τελικός σφιγκτήρας 40mm,L=55mm	Σύνολο 240 τεμ
➤ Οριζόντια δοκός μήκους 6450mm	Σύνολο 472 τεμ
➤ Οριζόντια δοκός μήκους 4700mm	Σύνολο 112 τεμ
➤ Τάπα οριζόντιας δοκού	Σύνολο 240 τεμ
➤ Παξιμάδι αλουμινίου T-SLOT M8 με μπίλια	Σύνολο 3700 τεμ
➤ Βίδα άλλεν ISO4762 M8X40 A2 INOX	Σύνολο 3700 τεμ
➤ Αστεροειδής ροδέλα ασφαλείας DIN6798-A M8 A2 INOX	Σύνολο 6600 τεμ
➤ DIN 7504-K Λαμαρινόβιδα αυτοδιάτρητη 5,5x19 A2 INOX	Σύνολο 1000 τεμ
➤ Βίδα M8x20 με εξάγωνο κεφάλι DIN933 INOX A2	Σύνολο 2900 τεμ
➤ Περικόχλιο τετράγωνο DIN557 M8 A2 INOX	Σύνολο 2900τεμ
➤ Γαλβανισμένος πάσσαλος από IPE120, μήκους τριών (3) μέτρων	Σύνολο : 352 τεμ

7 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 7ο**ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 11.13)**

Συρματόπλεγμα 485,00 m

8 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 8ο**ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ ΙΣΧΥΟΣ 50 KW (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - NT 2)**

Σύνολο 10 τεμ.

9 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 9ο**ΠΑΝΕΛ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΙΣΧΥΟΣ 285 W (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - NT 3)**Πάνελ $[8 \times ((4 \times 23) + (4 \times 22))] + [2 \times ((4 \times 22) + (3 \times 23))]$: Σύνολο 1754 τεμ.**10 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 10ο****ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5X6 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - NT 4)**

Το καλώδιο τοποθετείται για τον ηλεκτροφωτισμό του χώρου. Οδεύει από τον οικίσκο περιμετρικά του περιφραγμένου χώρου για 485 m

Καλώδιο ΝΥΥ 5 X 6: : Σύνολο 485 m.

11 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 11ο**ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5 X 25 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - NT 5)**

A) Είναι το καλώδιο που συνδέεται ο κάθε inverter με το πλησιέστερο Πίλλαρ. Η μέση απόσταση των inverter που αντιστοιχούν σε κάθε ένα από τα εννέα Πίλλαρ είναι 3 m.

Καλώδιο ΝΥΥ 5x25: 10 x 3 : Σύνολο 30m

B) Είναι τα καλώδια ΝΥΥ 5x25 από κάθε Πίλλαρ μέχρι τον οικίσκο:

Οι αποστάσεις των Πίλλαρ από τον οικίσκο είναι:

- ΦΒ1- ΕΠ1 = 25 m
- ΦΒ1- ΕΠ2 = 30 m
- ΦΒ1- ΕΠ3 = 35 m
- ΦΒ1- ΕΠ4 = 40 m
- ΦΒ1- ΕΠ5 = 45 m
- ΦΒ1- ΕΠ6 = 50 m
- ΦΒ1- ΕΠ7 = 55 m
- ΦΒ1- ΕΠ8 = 60 m
- ΦΒ1- ΕΠ9 = 65 m
- ΦΒ1- ΕΠ10 = 70 m

Καλώδιο ΝΥΥ 5 x 25: 30+25+30+35+40+45+50+55+60+65+70 : Σύνολο 505 m.

12 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 12ο**ΚΑΛΩΔΙΟ DC 1X6 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - NT 6)**

Είναι το καλώδιο που ενώνει τα πάνελ:

α. σε 8 inverter συνδέονται (4X23)+(4x22) πάνελ / inverter

β. σε 2 inverter συνδέονται (3X23)+(4x22) πάνελ / inverter

Μέση απόσταση καλωδίου DC 1X6 : 350μέτρα/ inverter

Καλώδιο DC 1x6: 350 x 10 : Σύνολο 3500m.

13 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 13ο**ΚΑΛΩΔΙΟ NYXS 1X70 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - NT 7)**

Για σύνδεση με ΔΕΗ τέσσερα καλώδια σε απόσταση 60μ.

Καλώδιο NYXS 1X70: 60X4 : Σύνολο 240m

14 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 14ο**ΣΩΛΗΝΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ PE Φ40 (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ NET ΥΔΡ 12.36.01.01)**

Είναι για την τοποθέτηση των καλωδίων NY 5X6. Το μήκος είναι όπως στο ΑΡΘΡΟ τιμολογίου Νο 10.

Σωλήνας PE Φ40: Σύνολο 485μ.

15 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 15ο**ΣΩΛΗΝΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ PE Φ75 (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ NET ΥΔΡ 60.20.40.12)**

Το μήκος είναι όπως στο ΑΡΘΡΟ τιμολογίου 11ο:

Σωλήνας PE Φ75: Σύνολο 505μ.

16 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 16ο**ΕΠΙΧΩΣΗ ΜΕ ΑΜΜΟ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ NET ΟΙΚ 5.08)**

Η άμμος χρησιμοποιείται για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων καλωδίων 5x25. $0,20 \times 0,6 \times 62 = 7,44 \text{ m}^3$

Επίχωση με άμμο θαλάσσης: Σύνολο 7,44 m³.

17 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 17ο**ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΕΩΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ NET ΥΔΡ 60.10.85.02)**

α) Σε κάθε Πίλλαρ θα κατασκευαστεί φρεάτιο για τα καλώδια: Φρεάτια 10 τεμ.

β) Σε κάθε σιδηροστόμιο θα κατασκευαστεί φρεάτιο για τα καλώδια: Φρεάτια 6 τεμ.

Φρεάτια έλξης καλωδίων: Σύνολο 10+6 = 16 τεμ.

18 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 18ο**ΠΙΛΛΑΡ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε - NT 8)**

Για την ομαδοποίηση των inverter σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή.

Πίλλαρ: Σύνολο 10τεμ.

19 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 19ο**ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - NT 9)**

Συνολικά θα τοποθετηθούν 88 ακίδες κυκλικής διατομής Φ16 και μήκους 1,5 m.

Ακίδες: 88 τεμ.

20 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 20ο**ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΕΝΟΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 2,60 X 2,00 X 2,10 (ΠΧΜΧΥ) ΓΙΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - NT 10)**

Θα τοποθετηθεί 1 Μεταλλικός Οικίσκος για τοποθέτηση μέσα σε αυτούς του ηλεκτρολογικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού του κάθε υποσταθμού. Συμπεριλαμβάνονται ο πίνακας Μέσης Τάσης, ο πίνακας Χαμηλής τάσης και ο μετασχηματιστής ισχύος 630 KVA για τον υποσταθμό.

Μεταλλικός Οικίσκος: Σύνολο 1 τεμ.

21 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 21ο**ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΥΨΟΥΣ 6M (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ NET ΥΔΡ 60.10.03.01)**

Για τον ηλεκτροφωτισμό του χώρου θα τοποθετηθούν (6) Σιδηροϊστοί.

Σιδηροϊστοί: Σύνολο 6 τεμ.

22 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 22ο**ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 200W ΕΚΑΣΤΟΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - NT 11)**

Σε κάθε ένα ιστό ηλεκτροφωτισμού θα τοποθετηθούν τρεις (3) προβολείς 200 w έκαστος.

Αριθμός ιστών 6

Αριθμός προβολέων $6 \times 3 = 18$ τεμ

Προβολείς: Σύνολο 18 τεμ.

23 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 23ο**ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΓΕΙΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΒΑΣΕΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.20.40.21)**

Θα κατασκευαστεί μία ηλεκτρική γείωση για κάθε σειρά βάσεων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο εν θερμώ Φ2'' και μήκους 2 m

Ηλεκτρικές Γειώσεις: Σύνολο 10 τεμ.

24 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 24ο**ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΚΑΜΕΡΕΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 12)**

Θα κατασκευαστεί σύστημα ασφαλείας με κάμερες όπως αυτό περιγράφεται στην τεχνική περιγραφή.

Σύστημα ασφαλείας: Σύνολο 1 τεμ.

25 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 25ο**ΑΓΩΓΟΣ ΓΥΜΝΟΣ ΧΑΛΚΙΝΟΣ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ 25 Τ.Χ. (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.10.48.03)**

Θα κατασκευαστεί γείωση των ιστών του ηλεκτροφωτισμού με υπόγειο χαλκό 25 τ.χ. τοποθετημένος στην τάφρο των καλωδίων, συνολικού μήκους 485 m.

Αγωγός: Σύνολο 485 m.

ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ, 07-12-2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ**

**ΘΕΟΔΩΡΟΣ Κ. ΤΣΟΛΙΓΚΑΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.**

**ΠΑΥΛΟΣ Λ. ΑΛΕΞΙΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.**