



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

ΠΡΑΞΗ :

«ΕΡΓΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΟΥ ΤΟΕΒ ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ»

ΥΠΟΕΡΓΟ 1:

ΒΕΛΤΙΩΣΗ – ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ
ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Τ.Ο.Ε.Β. ΠΕΔΙΑΔΑΣ
ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
(ΠΑΑ) 2014-2020» - Δράση 4.3.1.
«Υποδομές εγγείων βελτιώσεων»

ΚΩΔ.ΣΑΕ.:

082/1

ΕΝΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

2021ΣΕ08210009

ΚΩΔ. ΟΠΣΑΑ :

0022041470

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τεύχος: Αναλυτική Προμέτρηση

ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ, 2022

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 1Ο ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΕΛΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ Η ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ ΓΙΑ ΠΑΚΤΩΣΗ ΒΑΣΕΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 20.05.01)	1
2	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 2Ο ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΜΕ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 20.10).....	1
3	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 3Ο ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΕΛΑΦΡΩΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ C12/15, 300KG ΤΣΙΜ. ΜΙΚΡΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 32.05.03)	1
4	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 4Ο ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΕΛΑΦΡΩΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ C8/10 ΜΙΚΡΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 32.05.01).....	1
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)	2
6	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 6Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΕΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. – ΝΤ 1).....	2
7	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 7Ο ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 11.13).....	3
8	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 8Ο ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ ΙΣΧΥΟΣ 50 KW (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 2) 3	
9	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 9Ο ΠΑΝΕΛ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΙΣΧΥΟΣ 270 W (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 3) ...	3
10	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 10Ο ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ6 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 4).....	3
11	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 11Ο ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5 Χ 25 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 5).....	3
12	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 12Ο ΚΑΛΩΔΙΟ DC 1Χ6 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 6).....	4
13	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 13Ο ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΧΣΥ 1Χ70 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 7).....	4
14	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 14Ο ΣΩΛΗΝΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΡΕ Φ40 (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 12.36.01.01)	4
15	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 15Ο ΣΩΛΗΝΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΡΕ Φ75 (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.20.40.12) ...	4
16	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 16Ο ΕΠΙΧΩΣΗ ΜΕ ΑΜΜΟ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΟΙΚ 5.08)	4
17	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 17Ο ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΕΩΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.10.85.02) ...	5
18	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 18Ο ΠΙΛΛΑΡ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 8)	5
19	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 19Ο ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 9).....	5
20	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 20Ο ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΕΝΟΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 2,6Χ2,0Χ2,10 (ΠΧΜΧΥ) ΓΙΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 10)	5
21	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 21Ο ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΥΨΟΥΣ 6Μ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.10.03.01)	5
22	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 22Ο ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED 200W ΕΚΑΣΤΟΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 11).....	5
23	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 23Ο ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΓΕΙΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΒΑΣΕΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.20.40.21)	6
24	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 24Ο ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΚΑΜΕΡΕΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 12).....	6
25	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 25Ο ΑΓΩΓΟΣ ΓΥΜΝΟΣ ΧΑΛΚΙΝΟΣ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ 25 Τ.Χ. (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.10.48.03).....	6
26	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 26Ο ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ.....	6

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 1850 πάνελ με κάθετο μεταλλικό στήριγμα ανά 2,5 m, 400 στύλοι: $0,50 \times 0,50 \times 0,60 \times 400 = 60 \text{ m}^3$.

β) Εκσκαφές για τα καλώδια από τα Πίλλαρ μέχρι τον οικίσκο: $0,90 \times 0,60 \times 240 = 130 \text{ m}^3$.

γ) Εκσκαφές για τα καλώδια ηλεκτροφωτισμού. $0,80 \times 0,50 \times 360 = 144 \text{ m}^3$

Εκσκαφές : Σύνολο $60+130+144=334,00 \text{ m}^3$.

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 πίλλαρ προς τον υποσταθμό με άμμο: $334-0,20 \times 0,60 \times 240 = 334-29=305 \text{ m}^3$.

Επιχώσεις : Σύνολο $305,00 \text{ m}^3$.

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 400 πακτώσεις: $0,50 \times 0,50 \times 0,50 \times 400 = 50 \text{ m}^3$.

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 $64,00 \text{ m}^3$.

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

Για την πάκτωση της περίφραξης: $0,2 \times 0,25 \times 440 = 22 \text{ m}^3$

Σκυρόδεμα ελαφρώς οπλισμένο C8/10: Σύνολο $22,00 \text{ m}^3$

5 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 5ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΥΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΥΣ ΕΝ ΘΕΡΜΩ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΕΣ ΜΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ NET 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 :220 τεμ

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

Για την έδραση των πάνελ των φωτοβολταϊκών σύμφωνα με το σχέδιο, με αυξημένη μηχανουργική επεξεργασία, κοχλίες , συνδετήρες κ.λ.π.

➤ Τρίγωνο –Βάση (25 μοιρών)	Σύνολο 367 τεμ
➤ Σφιγκτήρας μικρός 40mm	Σύνολο 2940 τεμ
➤ Πυρήνας για σύνδεση οριζόντιων δοκών	Σύνολο 548 τεμ
➤ Μεσαίος Σφιγκτήρας	Σύνολο 3550 τεμ
➤ Τελικός σφιγκτήρας 36mm,L=55mm	Σύνολο 250 τεμ
➤ Οριζόντια δοκός μήκους 6200mm	Σύνολο 428 τεμ
➤ Οριζόντια δοκός μήκους 4200mm	Σύνολο 292 τεμ
➤ Τάπα οριζόντιας δοκού	Σύνολο 324 τεμ
➤ Παξιμάδι αλουμινίου T-SLOT M8 με μπίλια	Σύνολο 3900 τεμ
➤ Βίδα άλλεν ISO4762 M8X35 A2 INOX	Σύνολο 3900 τεμ
➤ Αστεροειδής ροδέλα ασφαλείας DIN6798-A M8 A2 INOX	Σύνολο 7000 τεμ
➤ DIN 7504-K Λαμαρινόβιδα αυτοδιάτρητη 5,5x19 A2 INOX	Σύνολο 1200 τεμ
➤ Βίδα M8x20 με εξάγωνο κεφάλι DIN933 INOX A2	Σύνολο 3000 τεμ
➤ Περικόχλιο τετράγωνο DIN557 M8 A2 INOX	Σύνολο 3000τεμ
➤ Γαλβανισμένος πάσσαλος από IPE120,μήκους τριών (3) μέτρων	Σύνολο : 367 τεμ

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

Συρματόπλεγμα 440,00 kg

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

Ένας μετατροπέας κάθε 185 πάνελ

Σύνολο 10 τεμ.

9 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 9ο ΠΑΝΕΛ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΙΣΧΥΟΣ 270 W (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 3)

Πάνελ (7x24)+(1x17)x10 : Σύνολο 1850 τεμ.

10 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 10ο ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5X6 (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 4)

Το καλώδιο τοποθετείται για τον ηλεκτροφωτισμό του χώρου. Οδεύει από τον οικίσκο περιμετρικά του χώρου για 400 m

Καλώδιο ΝΥΥ 5 X 10: : Σύνολο 400 m.

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

Α) 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

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

Οι αποστάσεις των Πίλλαρ από τον οικίσκο είναι:

- ΦΒ1- ΕΠ1 = 100 m
- ΦΒ1- ΕΠ2 = 75 m
- ΦΒ1- ΕΠ3 = 70 m
- ΦΒ1- ΕΠ4 = 70 m
- ΦΒ1- ΕΠ5 = 65 m
- ΦΒ1- ΕΠ6 = 40 m
- ΦΒ1- ΕΠ7 = 20 m
- ΦΒ1- ΕΠ8 = 25 m
- ΦΒ1- ΕΠ9 = 25 m

➤ ΦΒ1- ΕΠ10 = 50 m

Καλώδιο ΝΥΥ 5 x 25: 30+100+75+70+70+65+40+20+25+25+50 : Σύνολο 570 m.

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

Είναι το καλώδιο που ενώνει τα πάνελ:

α. σε κάθε inverter συνδέονται (7X24)+(1x17) πάνελ

Μέση απόσταση 5καλωδίου DC 1X6 : 500μέτρα/ inverter

Καλώδιο DC 1x6: 500 x 10 : Σύνολο 5000m.

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

Για σύνδεση με ΔΕΗ τέσσερα καλώδια σε απόσταση 60μ.

Καλώδιο ΝΥΧSY 1X70: 60X4 : Σύνολο 240m

14 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 14ο ΣΩΛΗΝΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΡΕ Φ40 (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 12.36.01.01)

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

Σωλήνας ΡΕ Φ40: Σύνολο 400μ.

15 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 15ο ΣΩΛΗΝΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΡΕ Φ75 (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ ΥΔΡ 60.20.40.12)

Το μήκος είναι όπως στο ΑΡΘΡΟ τιμολογίου 11°:

Σωλήνας ΡΕ Φ75: Σύνολο 570μ.

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

Η άμμος χρησιμοποιείται για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων καλωδίων 5x25. 0,20x0,6x220 = 27 m³

Επίχωση με άμμο θαλάσσης: Σύνολο 27,00 m³.

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

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

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

Φρεάτια έλξεως καλωδίων: Σύνολο 10+6 = 16 τεμ.**18 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 18ο ΠΙΛΛΑΡ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε - ΝΤ 8)**

Για την ομαδοποίηση των inverter σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή.

Πίλλαρ: Σύνολο 10τεμ.**19 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 19ο ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 9)**

Συνολικά θα τοποθετηθούν 108 ακίδες κυκλικής διατομής Φ16 και μήκους 1,5 m.

Ακίδες: 108 τεμ.**20 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 20ο ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΕΝΟΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 2,6Χ2,0Χ2,10 (ΠΧΜΧΥ) ΓΙΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - ΝΤ 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.

Μεταλλικοί Οικίσκοι: Σύνολο 1 τεμ.**21 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 21ο ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΥΨΟΥΣ 6Μ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΝΕΤ 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. - ΝΤ 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 NET ΥΔΡ 60.20.40.21)

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

Ηλεκτρικές Γειώσεις: Σύνολο 18 τεμ.

24 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 24ο ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΚΑΜΕΡΕΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΕ Τ.Ε. - NT 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 NET 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 400 m.

Αγωγός: Σύνολο 400 m.

26 ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 26ο ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ

Μετρητής παροχής αντλιοστασίων : Σύνολο 7 ΤΕΜ.

ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ, 14-12-2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ Κ. ΤΣΟΛΙΓΚΑΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΠΑΥΛΟΣ Λ. ΑΛΕΞΙΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.