

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Έργου: «Αποκατάσταση ταμειυτήρα Κομφάτου», Προϋπολογισμού 120.000,00€

Σκυροδέματα

Εμβαδό διατομής άνω αναβαθμού σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο τομής:

$$300*260-100*60-100*120=6,00\mu^2$$

Όγκος σκυροδέματος: $6,00\mu^2*36\mu$ μήκος εφαρμογής $=216,00\mu^3$

Εμβαδό διατομής κάτω αναβαθμού σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο τομής:

$$300*270-20*120-90*60=7,32\mu^2$$

Όγκος σκυροδέματος: $7,32\mu^2*31\mu$ μήκος εφαρμογής $=226,92\mu^3$

Σε αποστάσεις που θα καθοριστούν επί τόπου και ανάλογα με τις συνθήκες του έργου θα κατασκευάζεται αρμός διακοπής

Συνολικά θα κατασκευαστούν περίπου **450μ³ σκυροδέματος κατηγορίας C16/20**

Επίσης θα χρησιμοποιηθούν περίπου **30μ³ σκυροδέματος κατηγορίας C8/10** ως μπετόν καθαριότητας

Οπλισμοί

Αν και οι υφιστάμενοι αναβαθμοί δεν έχουν οπλισμό, κρίνεται σκόπιμο για την βελτίωση της επιφανειακής αντοχής σε φθορά, οι νέοι τοίχοι να οπλιστούν περιμετρικά με πλέγμα τύπου T196 και βάρους 3,2χλγ/μ².

Περιμέτρος προφίλ 1: $300+140+100+60+100+60+100+260=11,2\mu\mu$

Εμβαδό εφαρμογής: $11,2\mu\mu * 36 = 403,2\mu^2$ με προσαύξηση λόγω επικαλύψεων οπλισμού 450μ²

Βάρος οπλισμού άνω αναβαθμού $450*3,2=1.440\chi\lambda\gamma$

Περιμέτρος προφίλ 2: $300+150+20+60+90+60+190+270=11,4\mu\mu$

Εμβαδό εφαρμογής: $11,4\mu\mu * 31 = 353,4\mu^2$ με προσαύξηση λόγω επικαλύψεων οπλισμού 390μ²

Βάρος οπλισμού άνω αναβαθμού $390*3,2=1.248\chi\lambda\gamma$

Συνολικά θα απαιτηθούν **2.700χλγ πλέγματος**

Άντληση υδάτων

Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων diesel ή βενζινοκίνητα εκτιμώμενης ισχύος 5,0 έως 10,0 HP.

Εκτίμηση: 200 ώρες

Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Εκτιμάται ότι θα πρέπει να καθαιρεθούν περίπου 30μμ για τον άνω αναβαθμό ή $30 \cdot 6,00 = 180\mu^3$

Εκτιμάται ότι θα πρέπει να καθαιρεθούν περίπου 10μμ για τον κάτω αναβαθμό ή $10 \cdot 7,32 = 73,20\mu^3$

Συνολικά θα απαιτηθούν **260μ³ καθαιρέσεων σκυροδεμάτων** τα οποία θα παραμείνουν με τη μορφή rip rap ως προστασία των αναβαθμών κατάντη έναντι υποσκαφής και θα συμπληρωθούν με λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών

Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών

Με λίθους συλλεκτούς, βάρους 5 έως 20 kg από την κοίτη του ποταμού. Εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν περίπου $90 \cdot 5 \cdot 0,5$ για τον άνω αναβαθμό και $40 \cdot 5 \cdot 0,5$ για τον κάτω αναβαθμό. Συνολικά $130 \cdot 5 \cdot 0,5 = 325\mu^3$ και με στρογγυλοποίηση **350μ³ λιθορριπών προστασίας**

Εκσκαφές

Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο αμμοληψιών που βρίσκεται περίπου 2χλμ κατάντη του έργου. Εκτιμάται ότι θα πρέπει να γίνουν εκσκαφές μήκους 70μέτρων, πλάτους 6 μέτρων και βάθους 3 μέτρων στην περιοχή των αναβαθμών. Επίσης θα πρέπει να γίνουν εκσκαφές χαλαρών αποθέσεων μπροστά από τους αναβαθμούς ώστε να υλοποιηθούν εργασίες προστασίας με όγκο 350μ³ όπως αναλύεται στο παραπάνω άρθρο.

Συνολικά $70 \cdot 6 \cdot 3 + 350 = 1.600\mu^3$ εκσκαφών

Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα

Μετά τις εκσκαφές και πριν την έναρξη των σκυροδετήσεων η βάση έδρασης των τοιχίων θα εξυγιανθεί σε συνολικό μήκος $36 + 31 = 67$ μμ, πλάτους περίπου 4 μέτρων και βάθος 0,5 μέτρων. Συνολικά $67 \cdot 4 \cdot 0,5 = 134\mu^3$ και με στρογγυλοποίηση περίπου **150μ³ εξυγιαντικών στρώσεων** από φυσικά αμμοχάλικα της κοίτης του ποταμού.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Ημερομηνία : 20/2/2023

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
	Χωματοουργικά Έργα				
1	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)	001	NET ΥΔΡ-Α 4.1.1	m3	260
2	Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρηνών. Με λίθους λατομείου, βάρους 5 έως 20 kg	002	NET ΥΔΡ-Α 8.4.2	m3	350
3	Εκβαθύνσεις - διαπλατύνσεις κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων με χρήση μηχανικού εξοπλισμού. Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	003	NET ΥΔΡ-Α 3.6.2	m3	1600
4	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά. Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα	004	NET ΥΔΡ-Α 5.9.1	m3	150
	Τεχνικά Έργα				
1	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	005	NET ΥΔΡ-Α 9.10.4	m3	450
2	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	006	NET ΥΔΡ-Α 9.26	Kg	2700
3	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10	007	NET ΥΔΡ-Α 9.10.1	m3	30
4	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0 έως 10,0 HP	008	NET ΥΔΡ-Α 6.1.1.4	h	200

Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η αναπλ. Προϊσταμένη
Τμήματος Δομών Περιβάλλοντος ΔΤΕ
ΠΕ Ροδόπης

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
με την αρ 718/20-2-2023
Η αναπλ. Προϊσταμένη
ΔΤΕ ΠΕ Ροδόπης

Απόστολος Τζεμίντιμης
Πολιτικός Μηχανικός

Χρύσα Τσιλιγγίρη
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Χρύσα Τσιλιγγίρη
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός