

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντικείμενο μελέτης

Η παρούσα μελέτη αφορά στο έργο: «**Κατασκευαστικές εργασίες σε Κοιμητήρια του Δήμου Αμαρίου (ΚΑΠ 2022+ΚΑΠ 2020)**». Περιλαμβάνει εργασίες για την αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση των κοιμητηρίων των οικισμών Αποστόλων, Βισταγής, Μέρωνα, Πατσού, Πετροχωρίου και Πλατάνου. Παρακάτω περιγράφονται οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν σε κάθε κοιμητήριο ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες:

Απόστολοι:

α) Στη νότια και δυτική πλευρά του κοιμητηρίου θα τοποθετηθούν σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου συνολικού μήκους **50.00m** και ύψους **1.00m** (32m στη νότια και 18m στη δυτική πλευρά). Στη συνέχεια τα κιγκλιδώματα θα βαφούν με μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και με δύο στρώσεις ελαιοχρώματος.

β) Στους διαδρόμους εντός του κοιμητηρίου θα γίνουν χωματουργικές εργασίες (εκσκαφή όγκου: **15.00m³**, διάστρωση εξυγιαντικής στρώσης όγκου: **15.00m³**) και διαστρώσεις σκυροδέματος (όγκου **6.00m³**) για την εξομάλυνση των επιφανειών και την ευκολότερη πρόσβαση. Κάτω από τις σκυροδετημένες επιφάνειες θα τοποθετηθεί χαλύβδινο δομικό πλέγμα T131.

Βισταγή:

Υφιστάμενη κατάσταση:

Το κοιμητήριο στην Κοινότητα της Βισταγής αποτελείται από τη συνένωση του παλαιού κοιμητηρίου στην ανατολική πλευρά και του νέου τμήματος στη δυτική πλευρά. Το όριο του παλαιού τμήματος οριοθετείται από αργολιθοδομή η οποία στην βορειοανατολική και νοτιοανατολική πλευρά δεν έχει αρμολογηθεί, με αποτέλεσμα η εξωτερική όψη να έχει αποσαθρωθεί. Στην ανατολική πλευρά η λιθοδομή έχει επίχρισμα που διατηρείται σε καλή κατάσταση. Το νέο τμήμα οριοθετείται από πλινθοδομή, μέρος της οποίας έχει επιχρισθεί, όμως σε πολλά σημεία το επίχρισμα έχει αποκολληθεί από το κυρίως σώμα.

Καθώς το νέο τμήμα του κοιμητηρίου βρίσκεται χαμηλότερα σε σχέση με το παλαιό, έχουν κτισθεί εντός του κοιμητηρίου πλινθόκτιστα τοιχεία με επίχρισμα το οποίο είναι σε κακή κατάσταση. Επιπλέον υπάρχει παλαιό πέτρινο χωνευτήριο το οποίο εξωτερικά έχει επίχρισμα και διατηρείται σε καλή κατάσταση.

Προτεινόμενες εργασίες:

Σε αυτήν την Κοινότητα προτείνονται οι ακόλουθες εργασίες:

- i. καθαίρεση όλων των σαθρών τμημάτων των επιχρισμάτων και καθαρισμός της αργολιθοδομής με υδροβολή.
- ii. στις εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες των πλινθόκτιστων τοιχίων και των αργολιθοδομών καθώς και σε σημεία του χωνευτηρίου και του ανατολικού τοίχου θα εφαρμοστεί έγχρωμο πατητό επίχρισμα,
- iii. χρωματισμός με χρώματα υδατικής διασποράς των επιχρισμάτων που διατηρούνται σε καλή κατάσταση και δεν απαιτείται η καθαίρεσή τους.
- iv. χρωματισμός της εξωτερικής επιφάνειας της εκκλησίας που βρίσκεται εντός του κοιμητηρίου
- v. κατασκευή ενισχυτικής ζώνης (σενάζ) στη βάση του πετρότοιχου στην ανατολική πλευρά.

Μέρωνας:

α) Κατασκευή οστεοφυλακίου στη θέση που φαίνεται στο σχέδιο. Το κτίσμα θα έχει διαστάσεις 4.50m x 3.80m και ύψος 2.90m. Το κτίριο θα θεμελιωθεί με γενική κοιτόστρωση πάχους 0.40m, σε κάθε γωνία θα έχει υποστύλωμα διαστάσεων 0.30m x 0.30m, τα δοκάρια θα είναι διάστασης 0.25m x 0.50m και τέλος η πλάκα οροφής θα έχει πάχος 0.20m. Στην πλάκα οροφής θα δουθούν οι κατάλληλες ρήσεις και επιπλέον, περιμετρικά, θα τοποθετηθούν τούβλα σε μια σειρά για την όδευση των υδάτων από ένα σημείο. Οι τοίχοι θα είναι μπατικοί μιας πλίνθου και όλη η κατασκευή θα επιχριστεί και θα βαφεί σε γαιώδη απόχρωση. Το κτίριο θα έχει μία πόρτα και ένα παράθυρο διαστάσεων 1.20m x 0.60m. Στον εσωτερικό χώρο θα μπουν μεταλλικά ράφια αρχειοθέτησης για την τοποθέτηση των οστεοκιβωτίων.

β) Πριν την κατασκευή θα πραγματοποιηθούν οι ακόλουθες εργασίες σε χώρο επιφάνειας **97.00m²** γύρω από το οστεοφυλάκιο:

- i. γενικές εκσκαφές όγκου **58.00m³** για την εξομάλυνση του εδάφους θεμελίωσης,
- ii. κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου συνολικού όγκου **58.00m³**
- iii. διάστρωση σκυροδέματος καθαριότητας κατηγορίας C20/25 πάχους **0.15m** και τοποθέτησης δομικού πλέγματος T131.

Για τη σκυροδέτηση του οστεοφυλακίου και της επιφάνειας έδρασης θα χρησιμοποιηθεί ελαστικοφόρος αντλία (αμμόπρεσα) καθώς είναι αδύνατη η προσέγγιση συμβατικής αντλίας στο χώρο. Επίσης, αν κριθεί απαραίτητο θα γίνει κλάδεμα σε δέντρα μεγάλου ύψους για την πρόσβαση των μηχανημάτων.

γ) Κατασκευή τριών (3) νέων τάφων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Οι τελικές διαστάσεις του τάφου θα είναι:

Μήκος εξωτερικό 2.50m και εσωτερικό 2.20m

Πλάτος εξωτερικό 1.20m και εσωτερικό 0.90m

Βάθος 1.20m τουλάχιστον

Τα στοιχεία του τάφου όπως θα ολοκληρωθεί μεταγενέστερα (π.χ. με μερμάρινη επίστρωση) δεν θα υπερβαίνουν το ύψος 0.80m από την επιφάνεια του εδάφους πλην της καντηλοθήκης και του σταυρού

Η απόσταση του τάφου σε σχέση με τους διπλανούς τάφους θα είναι τουλάχιστον 0.60m

Πιο αναλυτικά, θα γίνουν οι ακόλουθες εργασίες:

α) εκσκαφή βάθους 1.20m τουλάχιστον,

β) κατασκευή τοιχοδομής εντός της εκσκαφής περιμετρικά, με τσιμεντόπλινθους με ασβαστοτσιμεντοκονίαμα των 150kg τσιμέντου. Η τοιχοδομή θα εξέχει τουλάχιστον 0.40m από την επιφάνεια του εδάφους,

γ) κατασκευή γραμμικού διαζώματος (σενάζ) στη στέψη της τοιχοδομής με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10),

δ) κατασκευή επιχρίσματος τριπτού - τριβιδιστού στην εξωτερική όψη και στη στέψη της τοιχοδομής, με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2cm, και

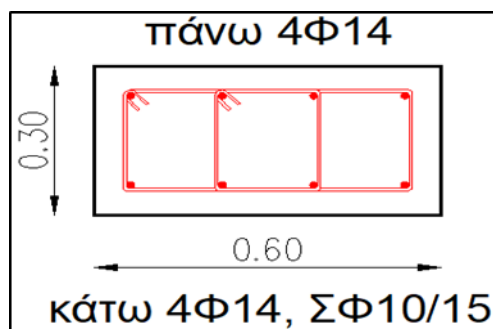
ε) κατασκευή τεσσάρων (4) ορθογωνικών πλακών σκυροδέματος οπλισμένες με χαλύβδινο πλέγμα T131, πάχους τουλάχιστον 5cm, για τη σφράγιση του τάφου. Κάθε πλάκα θα έχει ενσωματωμένες δύο (2) ημικυκλικές χειρολαβές από χάλυβα διατομής Φ8 για τη μεταφορά και τη μετακίνησή τους

Πατσός:

Κατασκευή δύο (2) νέων τάφων με τον ίδιο τρόπο που περιγράφηκε προηγουμένως για την Κοινότητα Μέρωνα

Πετροχώρι:

α) Στη θέση που φαίνεται στην οριζοντιογραφία θα κατασκευαστεί αργολιθοδομή μήκους 20.00m, ορθογωνικής διατομής ύψους 1.50m και πλάτους 0.60m, με διαμόρφωση εξωτερικής όψης ανώμαλου χωρικού τύπου. Θα εδραστεί σε θεμέλιο σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 πάχους 0.30m, το οποίο θα οπλιστεί σύμφωνα με την διπλανή διάταξη και στη στέψη θα κατασκευαστεί σενάζ πάχους 0.10m («καπάκι») οπλισμένο με μονή εσχάρα Φ8/17.



Διάταξη οπλισμού θεμελίου αργολιθοδομής στον οικισμό Πετροχωρίου

Στη συνέχεια θα γίνουν χωματουργικές εργασίες για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου του κοιμητηρίου έτσι ώστε η τελική επιφάνεια να έχει παντού κλίση 5%. Πιο αναλυτικά, από την ανατολική πλευρά της λιθοδομής θα γίνει εκσκαφή ογκού 55.00m³ ενώ η δυτική πλευρά θα επιχωθεί κατά ένα μέρος από τα υγιή προϊόντα εκσκαφής (27.00m³) καθώς και από θραυστό υλικό λατομείου (43.00m³). Στο μέσον περίπου της λιθοδομής θα κατασκευαστούν αναβαθμοί πλάτους 1.50m, από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Πριν την κατασκευή θα γίνει διαστρωση σκυροδέματος καθαριότητας οπλισμένο με χαλύβδινο πλέγμα T131. (συν. όγκος: 4.00m³)

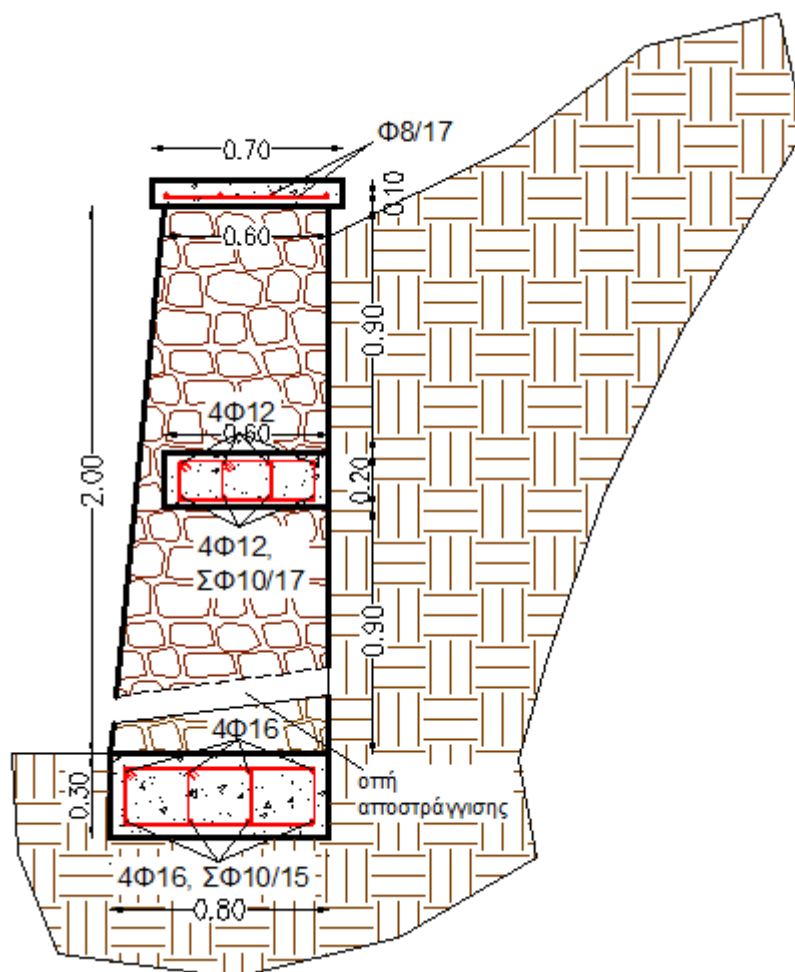
β) Από την είσοδο του κοιμητηρίου μέχρι τον Ιερό Ναό θα κατασκευαστεί διάδρομος πλάτους 1.20m ο οποίος θα επιστρωθεί με χονδρόπλακες ακανόνιστες (εμβαδόν: 18.00m²). Επίσης θα γίνει πλακόστρωση εμβαδού 30.00m² στην νότια πλευρά του Ναού, ενώ περιμετρικά στις υπόλοιπες πλευρές θα διαστρωθεί σκυρόδεμα μέσου πάχους 17cm και πλάτους 0.80m (εμβαδόν: 18.00m²). Κάτω από τις πλακοστρώσεις θα διαστρωθεί σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 μέσου πάχους 18cm.

Στο χώρο του κοιμητηρίου όπου βρίσκονται οι τάφοι θα γίνουν κοιτοστρώσεις σκυροδέματος μεταξύ των τάφων όγκου 3.00m³. Σε όλες τις εργασίες σκυροδέτησης θα τοποθετηθεί χαλύβδινο δομικό πλέγμα T131.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή της βάσης της αργολιθοδομής, της βάσης πλακόστρωσης και της σκυροδέτησης περιμετρικά του Ναού θα γίνουν στην ίδια φάση με τη χρήση αντλίας σκυροδέματος. Το σκυρόδεμα που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή της σκάλας και για τις κοιτοστρώσεις μεταξύ των τάφων θα παραχθεί επι τόπου με φορητό αναμικτήρα σκυροδέματος.

Πλάτανος:

Στο βορειοδυτικό τμήμα του κοιμητηρίου θα κατασκευαστεί αργολιθοδομή μιας ορατής όψεως, μήκους **40.00m**, για την ανάσχεση καταπτώσεων γαιωδών υλικών από τα πρανή. Η διατομή της θα είναι τραπεζοειδής με μέσο ύψος 2.00m, πλάτος βάσης 0.80m και πλάτος στέψης 0.60m. Στο μέσον του ύψους θα κατασκευαστεί κρυφό σενάζ διαστάσεων: 0.60m x 0.20m, το οποίο θα οπλιστεί με διαμήκεις ράβδους 8Φ14 και με συνδετήρες ΣΦ10/17. Η διαμόρφωση της όψης θα είναι ανώμαλου χωρικού τύπου με αρμολόγημα στις εμφανείς όψεις. Στη στέψη θα κατασκευαστεί σενάζ πάχους 0.10m («καπάκι») και πλάτους 0.70m οπλισμένο με μονή εσχάρα Φ8/17, ενώ κοντά στη βάση θα διαμορφωθούν ανα 1.20m οπές αποστράγγισης διαμέτρου 0.10m. Η αργολιθοδομή θα εδραστεί σε θεμέλιο σκυροδεμάτος κατηγορίας C16/20, πάχους 0.30m. Διάταξη της κατασκευής φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:



Διάταξη κατασκευής αργολιθοδομής στην Κοινότητα Πλατάνου

Η δημοπράτηση, ανάθεση και εκτέλεση του έργου, θα γίνει σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία και το Ν. 4412/2016 όπως ισχύει.

Σημειώνεται ότι:

Τα κάθε είδους άχρηστα υλικά που προέρχονται από καθαιρέσεις θα απομακρύνονται χωρίς καθυστέρηση, έστω και τμηματικά. Διευκρινίζεται και επισημαίνεται ότι η πρόσθετη τιμή δαπάνης υποδοχής σε αδειοδοτούμενο χώρο των αποβλήτων και καθαιρέσεων βαρύνουν τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνονται στην οικονομική του προσφορά.

Η εργασία απομακρύνσεως των άχρηστων υλικών πρέπει να εκτελείται από τον Ανάδοχο χωρίς αντίρρηση και άσχετα από το αν η ποσότητα είναι μεγάλη ή μικρή. Οι θέσεις αποθέσεως των υλικών αυτών εγκρίνονται κάθε φορά από την αρμόδια αρχή. Οι δαπάνες απομακρύνσεως περιλαμβάνονται στις αντίστοιχες τιμές.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι για τη διαχείριση των Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (Α.Ε.Ε.Κ.) ισχύουν:

- Ο Νόμος 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α): "Ποινική προστασία του περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ - Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ - Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής."
- η ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/23.08.2010 (ΦΕΚ 1312/24.08.2010 τεύχος Β') "Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)" και ιδιαίτερα για τα δημόσια έργα η παράγραφος 3β του άρθρου 7, καθώς και
- η ερμηνευτική εγκύκλιος αυτής με αρ. 4834/25.01.2013 Εγκύκλιος του Υπ. Περιβ. Ενεργ. & Κλιμ. Αλ. "Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα - Διευκρινίσεις επί των απαιτήσεων της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β)
- Η με ΑΔΑ: ΩΨΣ046Ψ8ΟΖ-2ΒΧ Απόφαση του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης
- Το με αρ. πρωτ. 155/11-06-2020 έγγραφο ενημέρωσης του ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ «ΑΝΑΚΕΜ Α.Ε.» προς τους φορείς του Δήμου Ρεθύμνου.

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
ΑΓΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ, 18-09-2023

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΑΓΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ, 18-09-2023
Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΔΗΜΟΥ ΑΜΑΡΙΟΥ

ΕΙΡΗΝΑΙΟΣ ΓΕΡΟΓΙΑΝΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Μ.ΣC.

ΕΛΕΝΗ ΠΕΡΝΙΕΝΤΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Μ.ΣC.

