

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ – ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αναλύει τις εργασίες που περιλαμβάνονται στη μελέτη με αριθμό 15/2023 της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου, για την κατασκευή του έργου με τίτλο «**Κατασκευή έργων υποδομής για την αποκατάσταση και πρόληψη φυσικών καταστροφών στο Δήμο Αμαρίου**».

Σκοπός της παρούσας μελέτης, είναι η αποκατάσταση και πρόληψη ζημιών και καταστροφών που προκλήθηκαν από ακραία καιρικά φαινόμενα στο Δήμο Αμαρίου, εξαιτίας κυρίως των τεράστιων υψών βροχόπτωσης το διήμερο 9 και 10 Νοεμβρίου 2020.

Ακραία καιρικά φαινόμενα στο Δήμο Αμαρίου

Χαρακτηριστικό στοιχείο ήταν ότι στο Φράγμα Ποταμών στο εν λόγω διήμερο, από το Μετεωρολογικό και Υδρολογικό Παρατηρητήριο Κρήτης του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, καταγράφηκαν 369 χιλ. βροχής!

Αποτέλεσμα των παραπάνω φαινομένων, ήταν να προκληθούν μεγάλες καταστροφές στο δημοτικό και αγροτικό οδικό δίκτυο του Δήμου μας, αλλά και υλικές ζημιές σε ιδιοκτησίες δημοτών.

Ειδικότερα κατεγράφησαν κυρίως:

- Κατολισθήσεις σε συνδυασμό με την υπερχειλίση ρεμάτων κατέστησαν μεγάλο τμήμα του αγροτικού οδικού δικτύου μη προσπελάσιμο, εμποδίζοντας τους αγρότες να έχουν πρόσβαση στις καλλιέργειές τους και τους κτηνοτρόφους στα ποιμνιοστάσιά τους.
- Εδαφικές ολισθήσεις πρανών στο οδικό δίκτυο του Δήμου.
- Καθιζήσεις και παραμορφώσεις σε πολλά σημεία του δημοτικού και κυρίως αγροτικού οδικού δικτύου λόγω έλλειψης ή ανεπάρκειας των υφιστάμενων τεχνικών απορροής των επιφανειακών υδάτων, δυσχεραίνοντας και σε πολλές περιπτώσεις διακόπτοντας την κυκλοφορία οχημάτων.
- Εμφράξεις και αστοχίες τεχνικών απορροής όμβριων υδάτων στο οδικό δίκτυο του Δήμου.

Κήρυξη του Δήμου Αμαρίου, σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης

Σε συνέχεια των ανωτέρω ακραίων καιρικών φαινομένων, με την με α.π. 11766/11.11.2020 (ΑΔΑ: 6ΞΚ446ΜΤΛΒ-ΗΜ4) Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας, αποφασίστηκε η κήρυξη σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης πολιτικής προστασίας της Περιφερειακής Ενότητας Ρεθύμνης (πλην του Δήμου Ρεθύμνης που ήταν ήδη) εξαιτίας των ισχυρών βροχοπτώσεων που εκδηλώθηκαν στη Κρήτη το διήμερο 9 και 10 Νοεμβρίου 2020. Η εν λόγω κήρυξη ίσχυε έως και την 10 Μαΐου 2021.

Με τις με α.π. 3496/06.05.2021 (ΑΔΑ: Ψ4ΛΛ46ΜΤΛΒ-8ΔΙ), 9766/09.11.2021 (ΑΔΑ: 9Γ2Υ46ΝΠΙΘ-ΜΠ), 3055/10.05.2022 (ΑΔΑ: 9ΟΠΥ46ΝΠΙΘ-Σ03), Α2246/10.11.2022 (ΑΔΑ: 6ΙΟΑ46ΝΠΙΘ-0ΗΠ), Α1396/10.05.2023 (ΑΔΑ: Ψ5ΚΛ46ΝΠΙΘ-ΓΕ5), Α4893/09.11.2023 (ΑΔΑ: 6ΧΙΧ46ΝΠΙΘ-ΘΔ2) και Α1772/09.05.2024 (ΑΔΑ: ΡΛΝ946ΝΠΙΘ-ΡΥΗ) Αποφάσεις του Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας, αποφασίστηκε η παράταση κήρυξης σε κατάσταση έκτακτης

ανάγκης πολιτικής προστασίας της Περιφερειακής Ενότητας Ρεθύμνης, με την τελευταία απόφαση να την παρατείνει έως και την **11 Νοεμβρίου 2024**.

Ο Δήμος Αμαρίου είναι μικρός, ορεινός και μειονεκτικός Δήμος και μη διαθέτοντας τους πόρους, τα κατάλληλα μέσα και το απαιτούμενο προσωπικό, αδυνατεί να αντιμετωπίσει τις συνέπειες των παραπάνω καταστροφών.

Ως συνέπεια των ανωτέρω ακραίων καιρικών φαινομένων, ήταν εκτεταμένες εδαφικές ολίσθησεις πρανών, καθιζήσεις και αστοχίες έργων υποδομής, στη συνδετήρια οδό των οικισμών «Ελένες» και «Μεσονήσια»

Φυσικό αντικείμενο του έργου, είναι η εκτέλεση του συνόλου των απαραίτητων εργασιών για την **αντιστήριξη των ανάντη πρανών** με την κατασκευή λίθων μεγάλης μάζας, τη **διάνοιξη και επένδυση** με οπλισμένο σκυρόδεμα **τάφρου απορροής όμβριων υδάτων** και την **αποκατάσταση του οδοστρώματος**, στη συνδετήρια οδό των οικισμών «Ελένες» και «Μεσονήσια» του Δήμου Αμαρίου.

Η εν λόγω οδός εκκινεί από το σημείο «Επαρχιακή Οδός υπ' αριθμό 18 (Ε.Ο. 18)» με Χ.Θ. 0+000 και συντεταγμένες $X=555601.54$ & $Y=3897296.29$, μέχρι το σημείο «Μεσονήσια» με Χ.Θ. 1+240 και συντεταγμένες $X=554641.78$ & $Y=3897367.79$. Ο δρόμος που συνδέει τον οικισμό Μεσονήσια με την Ε.Ο. 18, χωροθετείται εντός Κτηματικής Περιφέρειας Κοινότητας Ελενών, έχει συνολικό μήκος 1.240 μ. και επιφάνεια 6.818 τ.μ. Ο δρόμος είναι εκτός περιοχής του δικτύου Natura 2000 και εκτός ορίων οικισμού.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Το έργο, περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

1. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος κατά 50% γαιώδες-ημιβραχώδες και 50% βραχώδες συνολικού όγκου 200 κ.μ για την απομάκρυνση επικίνδυνων σε ολίσθηση χωμάτων όγκων, υλικών και βράχων, στο ανάντη πρανές του οδοστρώματος, καθ' όλο το μήκος της οδού.
2. Άρση καταπτώσεων συνολικού όγκου 100 κ.μ.
3. Κατασκευή τοιγίων από λίθους μάζας περίπου 500 kg, i) ύψους 2 μ. πλάτους 1 μ. μήκους 125 μ. και συνολικού όγκου 250 κ.μ. για την αντιστήριξη του ανάντη πρανούς της οδού, από τη θέση με Χ.Θ. 0+000 έως τη θέση με Χ.Θ. 0+125. Πριν το κτίσιμο των λίθων, απαιτούνται εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων 200 κ.μ.
4. Καθαρισμός πέντε υφιστάμενων τεχνικών έργων απορροής όμβριων υδάτων από φερτά υλικά προσχώσεις, συνολικού μήκους 40 μ. και συγκεκριμένα στις θέσεις με Χ.Θ. 0+000, 0+390, 0+529, 0+650 και 0+824.
5. Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής, σε συνολικό μήκος 1.000 μ.
6. Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, σε έδαφος κατά 50% γαιώδες-ημιβραχώδες και 50% βραχώδες, συνολικού όγκου 100 κ.μ.
7. Κοιτόστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C20/25 οπλισμένο με δομικό πλέγμα T196 για την επένδυση της διαμορφωμένης τάφρου με οπλισμένο σκυρόδεμα, σε μήκος 740 μ. Ειδικότερα, απαιτείται σκυρόδεμα 185 κ.μ. και δομικό πλέγμα συνολικής μάζας 4.000 kg. Η διατομή της τάφρου είναι 0,25 τ.μ., συνολικού πλάτους 1,2 μ. και πάχους 12 εκ. στο κεκλιμένο τμήμα της και 17 εκ. στο κατακόρυφο. Το δομικό πλέγμα θα είναι μονολιτικά ενιαίο στο κεκλιμένο και κατακόρυφο τμήμα αυτής. Επισημαίνεται ότι η τελική επιφάνεια του

σκυροδέματος για την επένδυση των τάφρων θα είναι εντελών λεία για την ανεμπόδιστη απορροή των όμβριων.

8. **Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**, συνολικού όγκου 500 κ.μ.
9. **Κατασκευή στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 10 εκ.** σε επιφάνεια 3.000 τ.μ.
10. **Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλικό διάλυμα**, σε επιφάνεια 3.000 τ.μ.
11. **Συγκολλητική επάλειψη**, σε επιφάνεια 4.000 τ.μ.
12. **Κατασκευή ασφαλικών απισωτικών στρώσεων και στρώσεων αλλαγής επικλίσεων**, συνολικής μάζας 100 tn.
13. **Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 5 εκ.** σε επιφάνεια 7.000 τ.μ.
14. **Τοποθέτηση 20 πλαστικών οριοδείκτων οδού**, στις θέσεις των υφιστάμενων και προτεινόμενων τεχνικών απορροής όμβριων υδάτων.
15. **Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή** σε επιφάνεια 250 τ.μ. στις δύο οριογραμμές του οδοστρώματος (συνολικά δύο λωρίδες πλάτους 10 εκ). Οι γραμμές θα είναι λευκού χρώματος.

Επισημαίνεται και πάλι, η τήρηση ελάχιστης επικάλυψης σε πάσης φύσεως χάλυβα, 5 εκατοστών.

Η επιμέτρηση των ποσοτήτων που θα πιστοποιηθούν κατά την εκτέλεση, θα συμβαδίζουν απόλυτα με όλες τις προαναφερθείσες. Καμία αύξηση δεν επιτρέπεται και δεν θα επιδέχεται πληρωμές, χωρίς προηγούμενη έγγραφη εντολή από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Τονίζεται ιδιαίτερα, ότι το σύνολο των ανωτέρω εργασιών, περιλαμβάνονται άμεσα ή ανηγγμένα στην οικονομική προσφορά των υποψήφιων αναδόχων.

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, κατασκευές σχετικές με τις αποκαταστάσεις των οδοστρωμάτων, αποξέσεις κλπ, θα απομακρύνονται χωρίς καθυστέρηση. Τα άχρηστα υλικά θα απομακρύνονται έστω και τμηματικά. Διευκρινίζεται και επισημαίνεται ότι η πρόσθετη τιμή δαπάνης υποδοχής σε αδειοδοτούμενο χώρο των αποβλήτων, καθαιρέσεων και αποξέσεων 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.

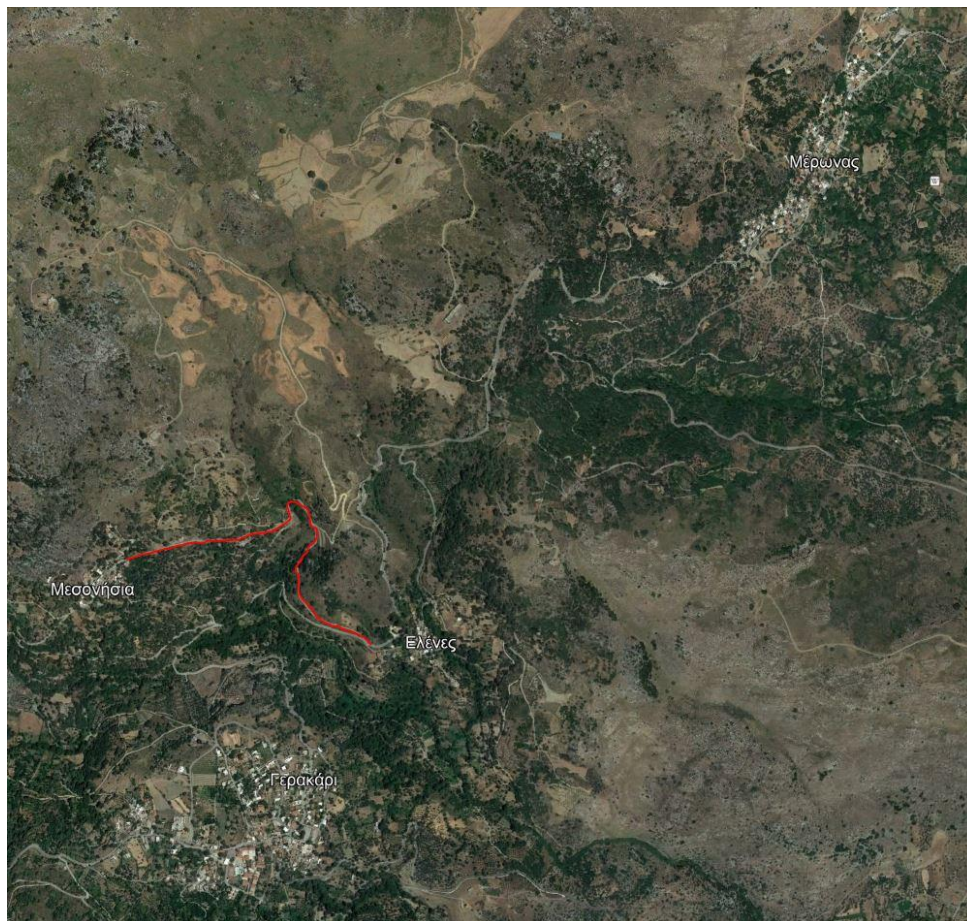
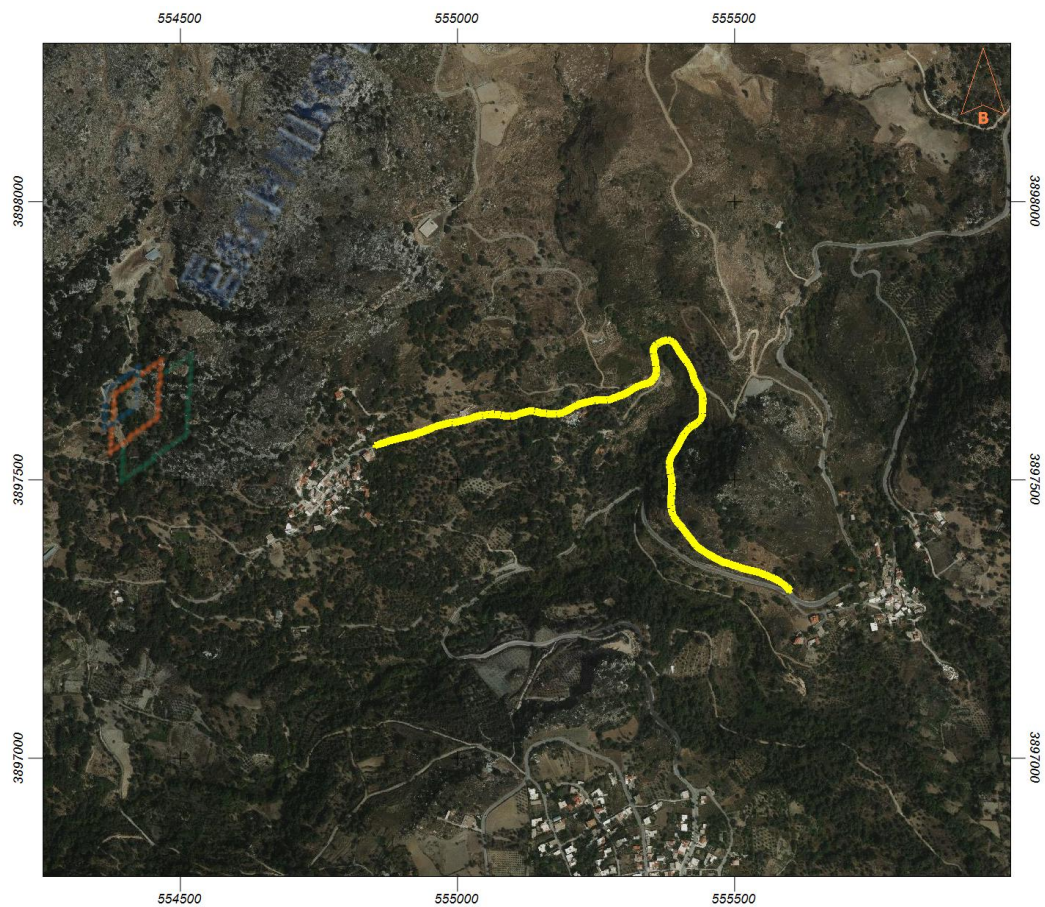
Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι για τη διαχείριση των Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (Α.Ε.Ε.Κ.) ισχύουν:

- ✚ 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.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ 08.12.2023
ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗ ΑΜΑΡΙΟΥ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 08.12.2023
ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗ ΑΜΑΡΙΟΥ
Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Υ.

ΕΙΡΗΝΑΙΟΣ ΓΕΡΟΓΙΑΝΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ M.Sc.

ΕΛΕΝΗ ΠΕΡΝΙΕΝΤΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ M.Sc.