ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ : **«ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΡΕΜΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΝΟΜΟ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ>>**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 280.000€**

# Τεχνικη Περιγραφή

**Θα γίνουν παρεμβάσεις σε 7 ρέματα στον Νομό Θεσπρωτίας**

**Συγκεκριμένα**

## ΘΕΣΗ 1: ΣΥΒΟΤΑ ΡΕΜΑ ΖΑΒΙΑΣ

**Το ρέμα της Ζάβιας, στα Σύβοτα Θεσπρωτίας, παρουσιάζει συχνά πλημμυρικά φαινόμενα με αποτέλεσμα να πλημμυρίζουν εκτάσεις με ξενοδοχεία στην κατάντι ζώνη του. Θα γίνει καθαρισμός της κοίτης από βλάστηση και φερτά υλικά για μήκος 250 περίπου μέτρα σε θέση που φαίνεται σε συνημμένο χάρτη (χάρτης 1).**
**Θα γίνει καθαίρεση γέφυρας από σκυρόδεμα η οποία προκαλεί στένωση του ρέμματος με αποτέλεσμα να πλημμυρίζει η ανάντι περιοχή. Από το σημείο αυτό και για μήκος 57μ θα κατασκευαστεί πλακοσκεπής οχετός καθαρού ανοίγματος 4μ*2μ σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτης διευθέτησης του ρέματος Ζάβιας προκειμένου να διασφαλιστεί η ομαλή ροή των υδάτων και να προστατευθεί περίφραξη παράπλευρης ιδιοκτησίας η οποία κινδυνεύει με κατάρρευση.**
**Επιπλέον στο σημείο την ίδιας γέφυρας θα αντικατασταθεί υπάρχουσα σχάρα ανεπαρκούς διατομής, σε κάθετη οδό η οποία κατά την διάρκεια βροχοπτώσεων παροχετεύει μεγάλη ποσότητα ομβρίων στην ίδια περιοχή.**

## ΘΕΣΗ 2 : ΜΑΥΡΟΥΔΙ ΡΕΜΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥ

**Σε ρέμα μεγάλης διατομής στο Μαυρούδι του Δήμου Ηγουμενίτσας (χάρτης 2) το οποίο κατά την διάρκεια μεγάλων βροχοπτώσεων παροχετεύει μεγάλη ποσότητα φερτών υλικών, θα κατασκευστουν. δύο ανασχετικά φράγματα από σαραζανέτ στην ανάντι περιοχή σε προσβάσιμη ζώνη ώστε να καθαρίζονται εύκολα. Επίσης θα γίνει απομάκρυνση υπαρχόντων φερτών υλικών.**

## ΘΕΣΗ 3: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΑΦΡΟΥ ΕΟ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ -ΜΑΥΡΟΥΔΙ

**Παραπλεύρως της Παλιάς ΕΟ Ηγουμενίτσας -Ιωαννίνων η τάφρος ανάντι της οδού που διοχετεύει τα όμβρια της ανάντι περιοχής στο ρέμα Γκούρας δεν είναι λειτουργική καθώς φέρει μεγάλες ποσότητες αδρανών υλικών και βλάστηση(χάρτης 3). Θα γίνει καθαρισμός της τάφρου.**

## ΘΕΣΗ 4: ΡΕΜΑ ΓΡΑΙΚΟΧΩΡΙΟΥ -ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΑΝΟΥΣ-ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

**Στο ρέμα Γραικοχωρίαου (χάρτης 4), υπάρχον αντιπλημμυρικό έργο το οποίο είχε κατασκευαστεί προκειμένου να προστατεύσει ιδιοκτησίες έχει καταστραφεί. Θα γίνει επανακατασκευή του με λιθορριπή και καθαρισμός της κοίτης από φερτά υλικά για μήκος 50μ**

**ΘΕΣΗ 5: ΜΑΥΡΟΥΔΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΑΝΟΥΣ-ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ**

**Σε ρέμα στο Μαυρούδι (Χάρτης 5), υπάρχον αντιπλημμυρικό έργο το οποίο είχε κατασκευαστεί προκειμένου να προστατεύσει ιδιοκτησίες έχει καταστραφεί. Θα γίνει επανακατασκευή του με λιθορριπή και καθαρισμός της κοίτης από φερτά υλικά για μήκος 50μ**

**ΘΕΣΗ 6 : ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΛΑΚΚΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ (ΧΑΡΤΗΣ 6)**

**Στο ρέμα της Λάκκας Υπάρχον αντιπλημμυρικό έχει καταστραφεί και θα γίνει ανακατασκευή του καθώς κινδυνεύει ιδιοκτησία**

**ΘΕΣΗ 7 : Σειρά Επεμβάσεων στην Εθνική Οδό Ιωαννίνων-Ηγουμενίτσας Χ.Θ.90+567**

**Θα γίνει σειρά επεμβάσεων στην Χ.Θ.90+567 της Εθνικής Οδού Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας.**

**Ρέμα που διέρχεται παραπλεύρως του οικισμού Εθνικής Αντίστασης έχει επιχωθεί με αποτέλεσμα λάσπη και αδρανή να φράζουν τα φρεάτια της νέας οδού και να δημιουργείται τοπικά πλημμυρικό φαινόμενο.**

**Πριν την νέα παράπλευρη οδό, έχει γίνει επίχωση λόγω αυξημένης στερρεοπαροχής. Έτσι υπάρχει διάχυση υδάτων δεξιά και αριστερά κατά την ροή σε χαλαρά εδαφικά στρώματα με αποτέλεσμα λάσπη και αδρανή φράζουν τα φρεάτια και δημιουργείται τοπικά πλημμυρικό φαινόμενο με το ύψος του νερού να φθάνει τα 30cm.**

**Η συνεχώς αυξανόμενη αστικοποίηση και η επέκταση σε περιοχές που γειτνιάζουν με φυσικές λεκάνες απορροής όπως η ανάντη της Εθνικής Οδού περιοχή έχουν οδηγήσει σε σημαντική αύξηση των παροχών ομβρίων που εισέρχονται στα αστικά δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων. Ιδιαίτερα σε οδούς που βρίσκονται στους πρόποδες ορεινών ή ημιορεινών περιοχών, μεγάλοι όγκοι νερού συγκεντρώνονται από εκτεταμένες εξωαστικές λεκάνες απορροής και καταλήγουν στο αστικό περιβάλλον, προκαλώντας συχνά υπερφόρτιση των δικτύων και πλημμυρικά φαινόμενα.**

**Η απουσία δικτύων ομβρίων στις ανάντη περιοχές κατοικίας, το μέχρι πρότινος εργοτάξιο με τους όγκους υλικών επιχωμάτων και αδρανών και η πλήρης αποδιοργάνωση οδοστρωσίας και ασφαλτικών στρώσεων του τοπικού δικτύου που συμβάλει κάθετα στην Εθνική Οδό επιτείνουν το πρόβλημα.**

**Η αντιμετώπιση ομβρίων ανάντη περιοχών με διατάξεις επιφανειακής εκτόνωσης επί της Εθνικής Οδού ,προφανώς δεν είναι ο ενδεδειγμένος τρόπος. Η σύγχρονη προσέγγιση δεν βασίζεται μόνο στην αύξηση της διαμέτρου των αγωγών αλλά κυρίως στη διαχείριση της απορροής κοντά στην πηγή. Η αποτελεσματική αντιμετώπιση απαιτεί συνδυασμό υδρολογικών, υδραυλικών, περιβαλλοντικών και πολεοδομικών παρεμβάσεων με στόχο τη συγκράτηση, καθυστέρηση και σταδιακή εκτόνωση της απορροής πριν αυτή φθάσει στο αστικό δίκτυο. Με τον τρόπο αυτό μειώνονται οι παροχές αιχμής,**

**προστατεύονται οι υποδομές και ενισχύεται η ανθεκτικότητα των πόλεων απέναντι στα ακραία καιρικά φαινόμενα. Η διευθέτηση των ομβρίων ανάντη είναι πρωταρχικής αναγκαιότητας θέμα για τον Δήμο. Οι συμβάλλοντες δρόμοι δεν μπορεί να έχουν πλευρικές διαμορφώσεις αγροτικής οδοποιίας χωρίς κανένα τεχνικό, τάφρο, φρεάτιο κλπ. Λειτουργούν στις περιπτώσεις έντονων βροχοπτώσεων σαν επενδεδυμένα κανάλια που οδηγούν τα ύδατα στην Εθνική Οδό. Κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων, οι δρόμοι αυτοί λειτουργούν ως επιφανειακοί αγωγοί μεταφοράς νερού, συγκεντρώνοντας απορροές από τις ανάντη περιοχές και διοχετεύοντάς τες ανεξέλεγκτα προς την Εθνική οδό. Τα σημαντικότερα προβλήματα που δημιουργούνται είναι**

- **Υπερφόρτιση Αγωγών**
- **Πλημμυρικά Φαινόμενα**
- **Διάβρωση και Μεταφορά Φερτών**

**Το αποτέλεσμα είναι η δημιουργία μεγάλων παροχών στα σημεία συμβολής όπου το υφιστάμενο δίκτυο ομβρίων έχει σχεδιαστεί μόνο για την απορροή της άμεσης αστικής λεκάνης και όχι για τις πρόσθετες παροχές που προέρχονται από γειτονικές περιοχές. Απαιτούνται**

- **Υδροσυλλογές πριν τη Συμβολή**
- **Εγκάρσιες Σχάρες Αναχαίτισης**
- **Πλευρικές Τάφροι**
- **Εκτροπή προς Φυσικούς Αποδέκτες**

**Συνολικά παράγονται σημαντικές παροχές επιφανειακής απορροής και η έλλειψη φυσικών ή τεχνητών έργων ανάσχεσης έχει σαν αποτέλεσμα την ανεξέλεγκτη συγκέντρωση υδάτων σε συγκεκριμένες θέσεις και ανεξέλεγκτη εκτόνωσής τους. Απαιτείται λοιπόν για την ανάντη περιοχή η μελέτη και η κατασκευή ολοκληρωμένου συστήματος υδροσυλλογής και αποχέτευσης.**

**Σε κάθε περίπτωση το πρώτο βήμα προς την βελτιστοποίηση της υδραυλικής λειτουργίας της μισγάγγειας οφείλει να είναι ο καθαρισμός της κοίτης και των παραρεμάτιων περιοχών από τα απορρίμματα, τα οποία κατά τη διάρκεια πλημμυρών παρασύρονται, συγκεντρώνονται σε σημεία όπως στην ορθογωνική τάφρο η τα φρεάτια υδροσυλλογής και λειτουργούν ως φυσικά φράγματα εντείνοντας το πρόβλημα της πλημμύρας στην περιοχή.**

**ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

**Προβλέπονται οι ακόλουθες εργασίες:**

- **Διαμόρφωση κοίτης και πρανών στην υφιστάμενη, μισγάγγεια έτσι ώστε να αποκτήσει μορφή ανοικτού καναλιού,**
- **Κατασκευή 2 λεκανών θραύσης Ενέργειας και συγκράτησης φερτών,**

- **Κατασκευή φρεατίου πτώσης στο όριο του παράπλευρου που συνδέεται με τα δύο εκατέρωθεν σωληνωτά:**

**Φ1200 Χ.Θ. 90 + 512**

**Φ1200 Χ.Θ. 90+689**

**και σε περίπτωση πλήρωσης συνδέεται και με την ορθογωνική τάφρο 0,60x0,50 που διατρέχει παράλληλα τον παράπλευρο (το φρεάτιο καλύπτεται από σχάρα για λόγους ασφαλείας),**

- **Κατασκευή 5 τριπλών φρεατίων (3 αριστερά + 2 δεξιά) με σχάρες τύπου ΕΥΔΑΠ που λειτουργούν σε περίπτωση έντονων φαινομένων ως σημαντικές διατάξεις αποφόρτισης. Τα φρεάτια αυτά μέσω των υφιστάμενων φ315 οδηγούν τα νερά στο σωληνωτό στην Χ.Θ. 90+689**

**<u>Στην μελέτη περιλαμβάνονται:</u>**

- **Χάρτες ΓΥΣ 1:50.000,**
- **Διάγραμμα ΓΥΣ 1:5.000,**
- **Τοπογραφικά Διαγράμματα,**
- **Διαγράμματα Οριζοντιογραφίας,**
- **Ορθοφωτοχάρτες υψηλής και χαμηλής ανάλυσης,,**
- **Αποτύπωση με Lidar (pointcloud),**
- **Σχέδια λεκανών θραύσης ενέργειας και συγκράτηση φερτών,**
- **Σχέδια φρεατίων,**
- **Σχέδια σύνδεσης νέων και υφιστάμενων διατάξεων,**

**Οι θέσεις των τεχνικών μπορούν να αλλάξουν με την σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας εφόσον κριθεί ότι προσαρμόζονται καλύτερα στις διαμορφωμένες συνθήκες στον χρόνο επέμβασης – κατασκευής.**

**Η υδρολογική ανάλυση που έγινε για περίοδο επαναφοράς Τ=50 έτη και βροχή διάρκειας 6 ωρών (Μέση ένταση βροχής 18,79mm/h) έδειξε ότι στην μισγάγγεια μπορεί να συγκρατηθεί απορροή.**

**Qmax=4,26m$^3$/secμε ύψος ροής Ηκοίτη=0,56m**

**ΕυρύτερηπεριοχήΗ=0,20 και στην οδό $H_{ΟΔΟ}$ = 0,30m**

**Οι μέγιστες αναπτυσσόμενες ταχύτητες ροής είναι Vmax=0,9m/sec**

**<u>Λεκάνες θραύσης ενέργειας – συγκράτηση φερτών</u>**

**Οι λεκάνες θραύσης ενέργειας** (ή λεκάνες ηρεμίας) είναι απαραίτητα τεχνικά έργα που προβλέπονται σε δύο θέσεις για τη μείωση της υψηλής κινητικής ενέργειας του νερού. Ο κύριος στόχος τους είναι να αποτρέψουν τη διάβρωση και την υποσκαφή της κοίτης κατάντη των έργων, διασφαλίζοντας τη σταθερότητα των υποδομών. Η καταστροφή της ενέργειας επιτυγχάνεται μέσω της δημιουργίας υδραυλικού άλματος μέσα στη λεκάνη. Υδραυλικό άλμα είναι το φαινόμενο κατά το οποίο έχουμε μετάβαση από υπερκρίσιμη σε υποκρίσιμη ροή. Σε περίπτωση που ο πυθμένας του καναλιού είναι οριζόντιος η μετάβαση από υπερκρίσιμη σε υποκρίσιμη ροή συνοδεύεται από σημαντικές απώλειες ενέργειας

Κατασκευάζονται σε δύο θέσεις από οπλισμένο σκυρόδεμα (30/37) εδράζονται σε εξυγίανση πάχους 0,60m από υλικά λατομείου. Η εξυγίανση εκτείνεται κατά μήκος και κατά πλάτος κατά 0,50 m επιπλέον της διατομής της λεκάνης. Τα υλικά εξυγίανσης θα είναι αμμοχάλικο λατομείου με μέγιστη αποδεκτή περιεκτικότητα γαιωδών και φυτικών <5%. Στον πυθμένα προβλέπεται στρώση φθοράς πάχους 0,10 m από σκυρόδεμα C20/25 με πλέγμα T188. Μετά το υλικό εξυγίανσης διαστρώνεται σκυρόδεμα -καθαρότητας-εξομάλυνσης κατηγορίας C12/15 και πάχος 0,10m που επεκτείνεται ως το όριο εξυγίανσης. Ο κύριος οπλισμός είναι διπλή σχάρα μέσα έξω φ12/15 και διανομές φ12/15. Ο διατμητικός οπλισμός, συνδετήρες - (σιγμοειδής στα τοιχεία – και σχήματος ΠΙ (Π) στην κάτω πλάκα) είναι 4φ10/m2 .

<u>Φρεάτια Υδροσυλλογής</u>

Προβλέπονται 5 τριπλά φρεάτια με σχάρα βαρέως τύπου, 3 θα τοποθετηθούν αριστερά και 2 δεξιά κατά την χιλιομέτρηση. Η κατασκευή θα γίνει στην αριστερή πορεία στο κράσπεδο με κόψιμο του υφιστάμενου φ315. Στη δεξιά θα κατασκευαστούν στην οριογραμμή θα συνδεθούν μεταξύ τους με φ315 και με την ίδια διατομή θα εκτονώνονται στον σωληνωτό φ1200 στην Χ.Θ. 90+689. Το σκυρόδεμα θα είναι κατηγορίας C30/37 Ο κύριος οπλισμός είναι διπλή σχάρα μέσα έξω φ12/15 και διανομές φ12/15. Ο διατμητικός οπλισμός, συνδετήρες - (σιγμοειδής στα τοιχεία – και σχήματος ΠΙ (Π) στην κάτω πλάκα) είναι 4φ10/m2. Η έδραση γίνεται σε σκυρόδεμα καθαρότητας – εξομάλυνσης C12/15 πάχους στρώσης 0,10μ. Η κατασκευή θα γίνει χυτά. Επισημαίνεται ότι η οριστική επιλογή της θέσης των φρεατίων υδροσυλλογής θα οριστικοποιηθεί κατά την φάση της κατασκευής. Σχάρες και καλύμματα θα είναι κλάσεως D400. ο σωλήνας HDPE εισέρχεται στο φρεάτιο ή στον τσιμεντοσωλήνα και το κενό σφραγίζεται εξωτερικά με ειδικά πολυμερή τσιμεντοκονιάματα ή αφρό πολυουρεθάνης που προσκολλώνται τόσο στο πλαστικό όσο και στο μπετόν

Ο σωλήνας HDPE θα εισέρχεται στο φρεάτιο ή στον τσιμεντοσωλήνα και το κενό θα σφραγίζεται εξωτερικά με ειδικά πολυμερή τσιμεντοκονιάματα ή αφρό πολυουρεθάνης που προσκολλώνται τόσο στο πλαστικό όσο και στο μπετόν. Ελαστικοί Σύνδεσμοι (Manhole Connectors): Για την είσοδο του σωλήνα στο φρεάτιο τοποθετούνται ειδικοί εύκαμπτοι σύνδεσμοι με λάστιχο

**(gaskets) ή ειδικά κολάρα από ανοξείδωτο χάλυβα, που επιτρέπουν και τις μικρές συστολοδιαστολές του HDPE Όλοι οι σωλήνες θα είναι πλαστικοί, δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 8 κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969. Η ονομαστική διάμετρος των σωλήνων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13476-1 θα είναι η εξωτερική (DN/OD, outer diameter). Οι σωλήνες θα παραδίδονται πλήρεις, με μούφα και τους αντίστοιχους δακτυλίους στεγάνωσης.**

<u>Διθάλαμο φρεάτιο πτώσης</u>

**Κατασκευάζεται μετά την δεύτερη λεκάνη θραύσης ενέργειας και συγκράτησης φερτών πριν την περιμετρική τάφρο. Συνδέεται με σωλήνες φ600 HPDE με τα υφιστάμενα σωληνωτά φ1200 κυρίως (αν επιτραπεί από τον ιδιοκτήτη) με το σωληνωτό στην Χ.Θ. 90+689. Η κατηγορία σκυροδέματος είναι C30/37.Ο κύριος οπλισμός διπλή σχάρα μέσα – έξω σε τοιχεία και πυθμένα φ12/15 με διανομές φ12/15 και διατμητικό οπλισμό –συνδετήρες (S και Π) 4φ10m2 .**

**Υπάρχει πρόβλεψη για διπλή εκτόνωση με 2ΧΦ200 HPDE στην ορθογωνική τάφρο 0,60x0,50 m.Τα ανοίγματα για λόγους ασφαλείας θα καλυφθούν με γαλβανιζέ σχάρες από λάμες ύψους 25mm και πάχους 3mm και εγκάρσιες ελικοειδείς ράβδους. Το καθαρό καρέ (μάτι) θα είναι 30x30mm. (Σύμφωνα με 150 146).**

**Υλικό: Χάλυβας εν θερμώ γαλβανισμένος (γαλβανισμός εν θερμώ κατά ISO 1461), ώστε να εξασφαλίζεται μέγιστη αντοχή στη διάβρωση.**

**Τύπος σχάρας: Ηλεκτροσυντηγμένες ή πρεσαριστές**

**Τα προιόντα εκσκαφών και καθαιρέσεων και καθαρισμών που θα προκύψουν κατά την κατασκευή του έργου είτε θα επαναχρησιμοποιηθούν για επιχώσεις είτε θα παραδοθούν από τον ανάδοχο σε πιστοποιημένες εταιρείες διαχείρισης χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΟΧΑΡΗΣ ΝΤΟΥΣΚΑΣ**
**ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΠΘ**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ 13-07-2026**
**Η Δ/ντρια Δ.Τ. Ε. Π. Ε. Θ.**

**ΑΝΝΑ ΔΗΜΑ**
**ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΠΘ**

ANNA DIMA
24/07/2026 09:42

# ΧΑΡΤΗΣ 1

Γράψτε μια περιγραφή για το χάρτη σας.

Υπόμνημα

# ΧΑΡΤΗΣ 2

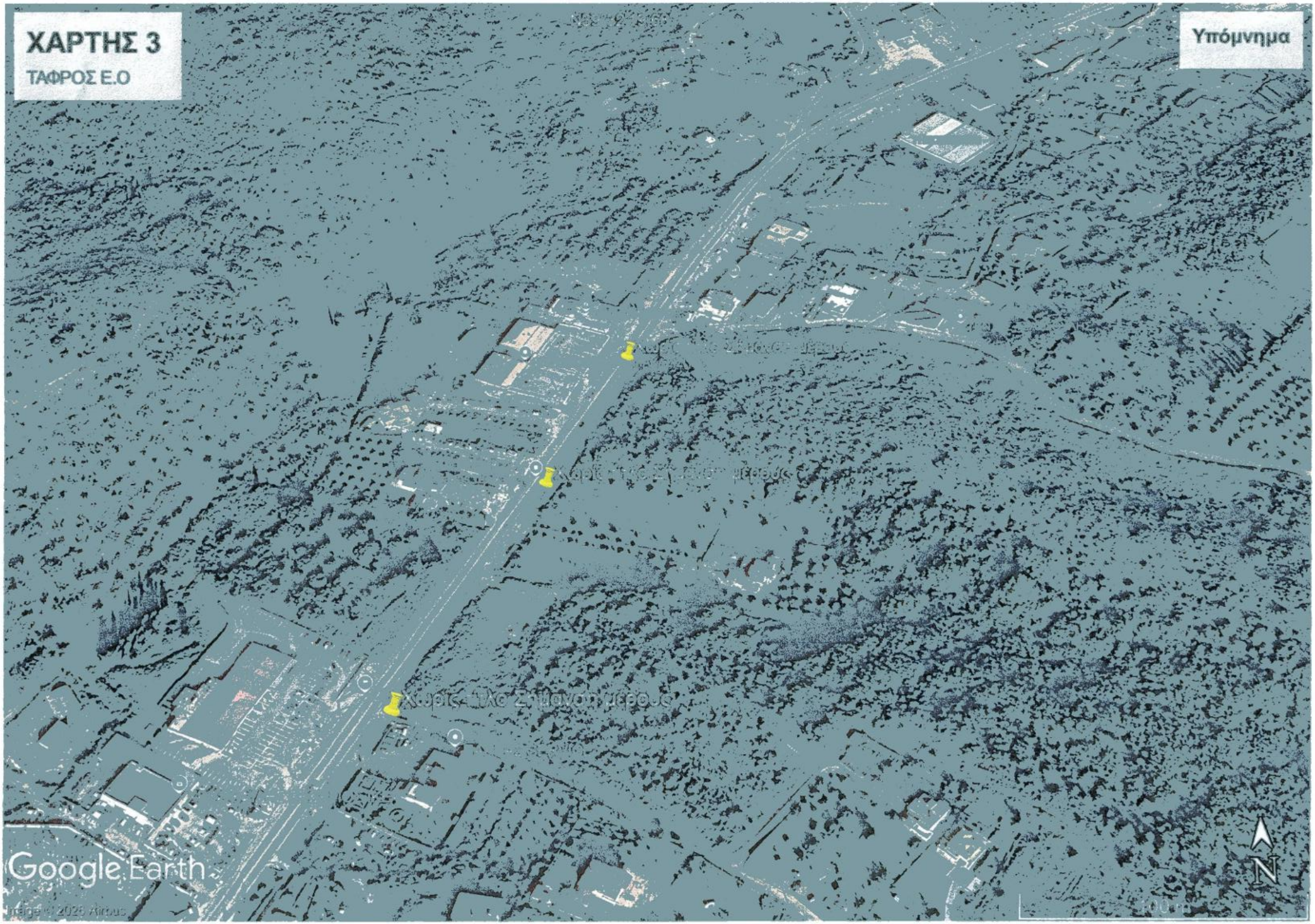
ΡΕΜΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΑΥΡΟΥΔΙ

Υπόμνημα

# ΧΑΡΤΗΣ 3

ΤΑΦΡΟΣ Ε.Ο

Υπόμνημα



# ΧΑΡΤΗΣ 4

ΓΡΑΙΚΟΧΩΡΙ

Υπόμνημα

# ΧΑΡΤΗΣ 5

ΜΑΥΡΟΥΔΙ

Υπόμνημα

# ΧΑΡΤΗΣ 6

ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟ ΣΤΗ ΛΑΚΚΑ

# ΧΑΡΤΗΣ 7

ΡΕΜΑ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ

Υπόμνημα