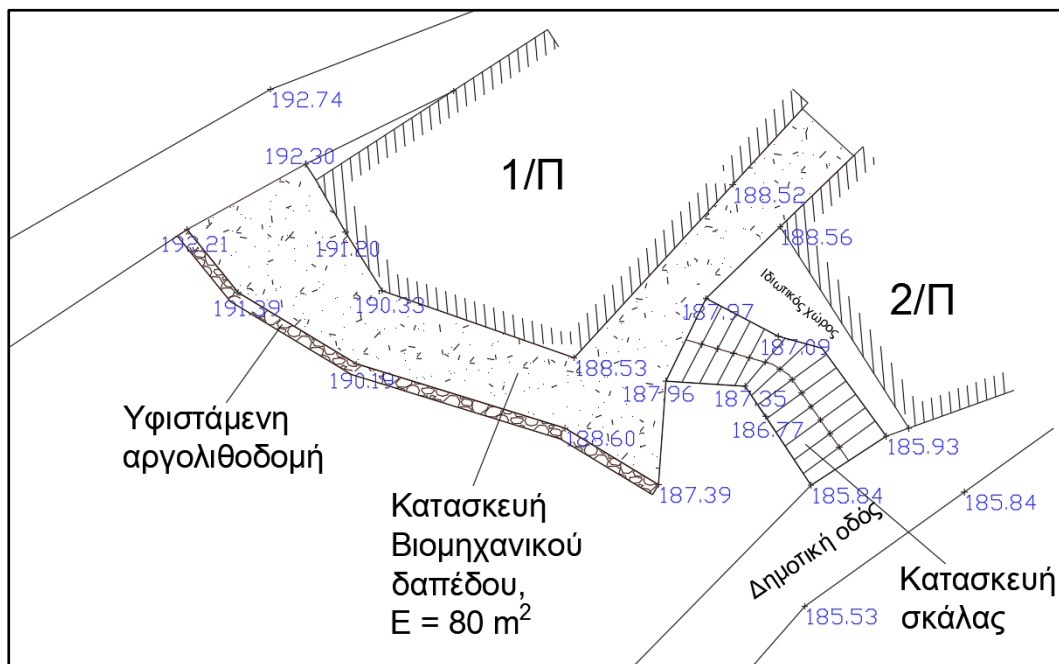


## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

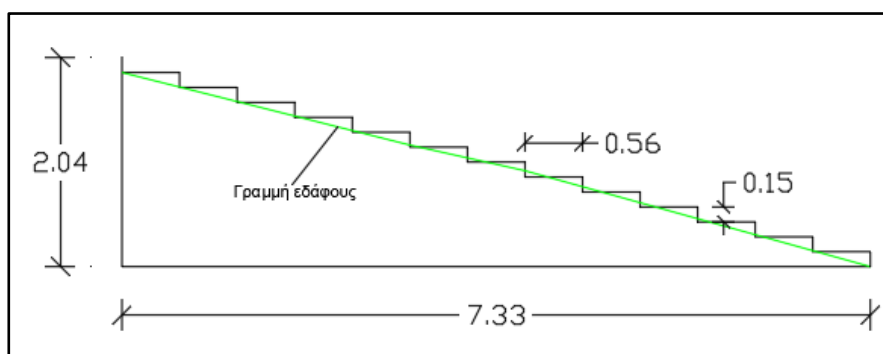
Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά σε εργασίες πρόληψης, αποκατάστασης και βελτίωσης πρόσβασης στο οδικό δίκτυο των Κοινοτήτων Αγίας Παρασκευής, Βολεώνων, Μοναστηρακίου, Νίθαυρης, Πλατανίων, Πλατάνου, Παντανάσσης, Πατσού και Φουρφουρά του Δήμου Αμαρίου. Αναλυτικότερα, οι εργασίες που θα εκτελεστούν ανά Κοινότητα είναι:

### **Αγία Παρασκευή:**

- 1.** Εντός του οικισμού κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου, εμβαδού **80 m<sup>2</sup>**, **χτενιστού** με υστερόχυτο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 ελαχίστου πάχους 12 cm, αυξημένης αντοχής. Θα διαμορφωθούν, επίσης, οι απαραίτητες κλίσεις για την κατάλληλη απορροή των υδάτων από την επιφάνεια του βιομηχανικού.
- 2.** Προσαρμογή της στάθμης του υφιστάμενου φρεατίου στην ανώτερη επιφάνεια του βιομηχανικού δαπέδου.
- 3.** Κατασκευή βαθμίδων (σκάλας) για τη βελτίωση πρόσβασης των κατοίκων προς την οδό όπως φαίνεται στην αντίστοιχη εικόνα. Για την κατασκευή, θα τοποθετηθεί χαλύβδινος οπλισμός συνολικού βάρους **60 kg/m<sup>3</sup>** σκυροδέματος



Οριζοντιογραφία



Τομή σκάλας



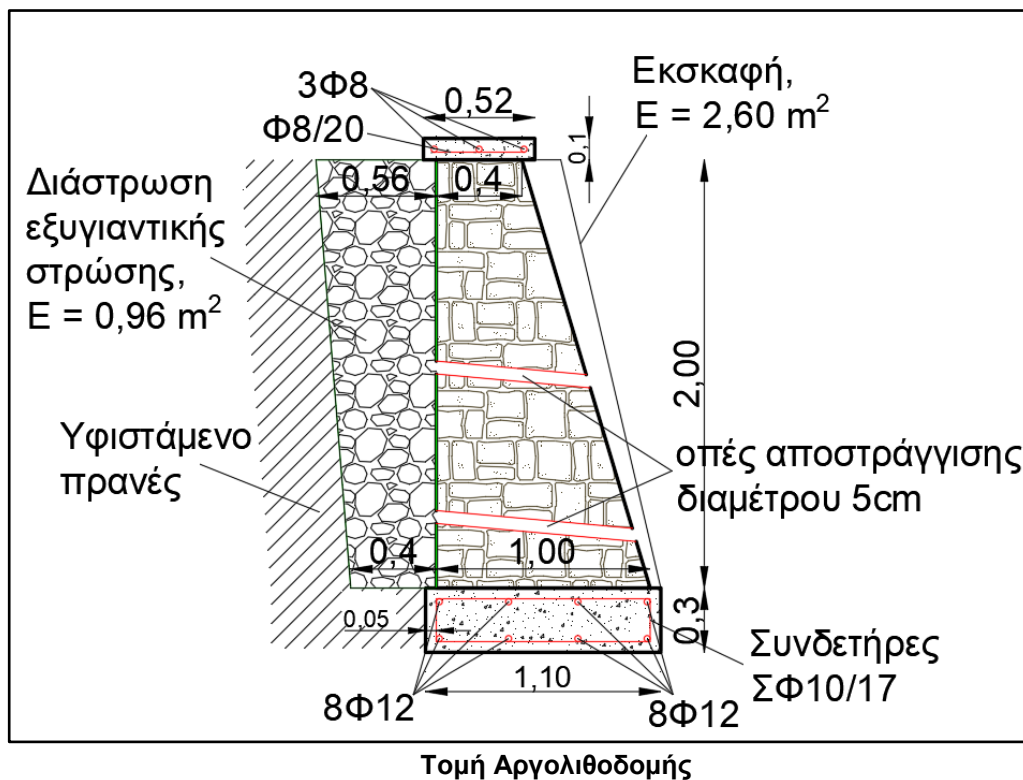
Θέση κατασκευής από ορθοφωτοχάρτη

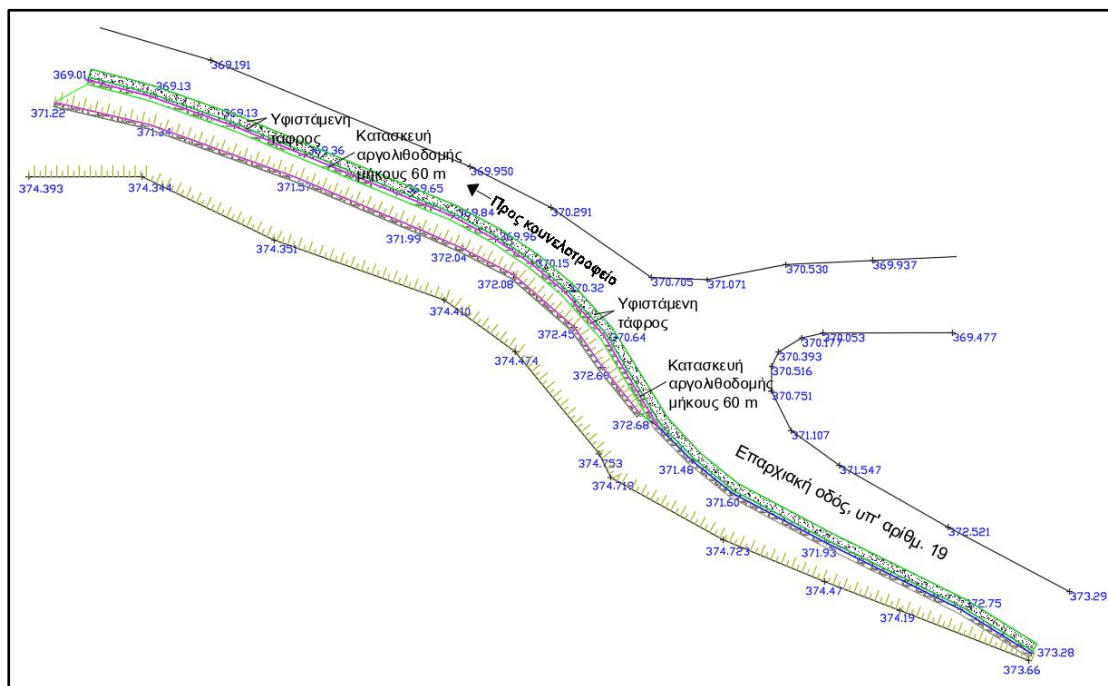
### **Βολεώνες:**

1. Διάστρωση σκυροδέματος, συνολικού όγκου **100 m<sup>3</sup>** σε αγροτικές οδούς που υπέστησαν ζημιές από τις Θεομηνίες των προηγούμενων ετών, σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την αρμόδια Υπηρεσία, με ελάχιστο πάχος διάστρωσης **0,10 m**. Όπου απαιτείται θα διαμορφώνεται η κατάλληλη κλίση για την απομάκρυνση των υδάτων από την επιφάνεια των οδών.
2. Σε κάθε θέση διάστρωσης θα τοποθετείται απαραίτητα χαλύβδινο δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C και τύπου T131. Το συνολικό βάρος του δομικού πλέγματος θα είναι:  $2\text{kg/m}^2 \times (100/0.10) \text{ m}^2 = \mathbf{2,000 \text{ kg}}$
3. Σε επιφάνειες όπου έχουν δημιουργηθεί έντονες αυλακώσεις θα διαστρώνεται χονδρόκοκκο θραυστό υλικό λατομείου ή/και βάση οδοστρώσις πάχους έως 12 cm πριν τη σκυροδέτηση

### Μοναστηράκι:

1. Κατασκευή αργολιθοδομής με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των **150 kg τσιμέντου** μιας ορατής όψεως, μήκους **60 m** με διαστάσεις που φαίνονται στην ακόλουθη εικόνα.
2. Στην εξωτερική όψη, στη στέψη και στις δύο πλαϊνές όψεις, θα γίνει διαμόρφωση ανώμαλου χωρικού τύπου καθώς και αρμολόγημα συνολικής επιφάνειας **147 m<sup>2</sup>**. Επιπλέον, θα πραγματοποιηθεί μόρφωση στις κατακόρυφες και εξέχουσες ακμές με χρήση και κατεργασία ευμεγέθων λίθων.
3. Κατασκευή θεμελίου διαστάσεων: **60 x 0,30 x 1,10 m<sup>3</sup>** από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 οπλισμένο με διαμήκη οπλισμό 8Φ12 και συνδετήρες Φ10/17.
4. Κατασκευή «καπακιού» στη στέψη πάχους **0,10 m** και πλάτους **0,52 m** από σκυρόδεμα C16/20 οπλισμένο με διαμήκη οπλισμό **3Φ8** και εγκάρσιο **Φ8/20**.
5. Για την αποστράγγιση του πρανούς θα διαστρωθεί χονδρόκοκκο θραυστό υλικό λατομείου σε όλο το ύψος της αργολιθοδομής και σε πλάτος **0,40 m** στη βάση και **0,55 m** στη στέψη, συνολικού όγκου **58 m<sup>3</sup>**. Επίσης, θα διαμορφωθούν στραγγιστικές οπές σε δύο επίπεδα και ανά **2,50 m** οριζόντιας απόστασης κάθετα στο σώμα της αργολιθοδομής.
6. Για την κατασκευή θα γίνει εκσκαφή πλάτους 1,40 m στη βάση με διαμόρφωση ελαφριάς κλίσης στο πρανές, συνολικού όγκου **155 m<sup>3</sup>**.





Οριζοντιογραφία



Θέση κατασκευής από ορθοφωτοχάρτη

## **Νίθαυρη:**

1. Καθαίρεση υπαρχουσών στρώσεων οπλισμένου σκυροδέματος όγκου **1,00 m<sup>3</sup>**
2. Εκσκαφή ορύγματος διαστάσεων **0,60 x 0,60 m<sup>2</sup>** και μήκους **36 m** για την τοποθέτηση υπόγειου αγωγού αποχέτευσης
3. Τοποθέτηση υπόγειου αγωγού από PVC συμπαγούς τοιχώματος, εξωτερικής διαμέτρου **315 mm** και μήκους **36 m**.
4. Επίχωση του ορύγματος σε όλο το ύψος με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου.
5. Διάνοξη οπής σε υφιστάμενη πλινθοδομή για τη διέλευση του αγωγού αποχέτευσης.
6. Κατασκευή τριών (3) φρεατίων από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, εσωτερικών διαστάσεων **0,50 x 0,50 m<sup>2</sup>**, με χρήση διπλού ξυλοτύπου (εσωτερικά και εξωτερικά). Το πάχος των τοιχωμάτων θα είναι **0,20 m** και θα τοποθετηθεί χαλύβδινος οπλισμός συνολικού βάρους **70 kg/m<sup>3</sup>** σκυροδέματος.
7. Τοποθέτηση καλύμματος φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας **B125**.

## **Πλατάνια:**

### **A. Δρόμος με δίκτυο ύδρευσης**

1. Εκσκαφή ορύγματος διαστάσεων **0,30 x 0,80 m<sup>2</sup>** και μήκους **137 m** για την τοποθέτηση υπόγειου αγωγού αποχέτευσης με χρήση μικροεκσκαφέα. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί κατά την εκσκαφή για την αποφυγή ζημιών στους υφιστάμενους αγωγούς που διέρχονται κάθετα από το δρόμο.
2. Τοποθέτηση αγωγού ύδρευσης μήκους **137 m** από πολυαιθυλένιο, ονομαστικής διαμέτρου **DN 63 mm** και ονομαστικής πίεσης λειτουργίας **PN 16 atm**, καθώς και τοποθέτηση της ειδικής **ταινίας σήμανσης**.
3. **Σύνδεση** του νέου αγωγού με το υφιστάμενο χαλύβδινο δίκτυο καθώς και με τους αγωγούς παροχέτευσης των παρακείμενων οικιών.
4. Εγκιβωτισμός του αγωγού ύδρευσης με άμμο λατομείου, πάχους επίχωσης **0,30 m**.
5. Επίχωση του εναπομείναντος ύψος ορύγματος (πάχους **0,50 m**) με θραυστό αμμοχάλικο λατομείου.
6. **Καθαίρεση** υφιστάμενης πλινθοδομής στην άκρη του δρόμου
7. Κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 μέγιστου πάχους **0,08 m** για τη δημιουργία ομαλής επιφάνειας και με επαρκή κλίση για την απορροή των όμβριων. Επίσης θα τοποθετηθεί χαλύβδινο δομικό πλέγμα τύπου T131.



8. Κατασκευή *κρασπέδου* στην εξωτερική πλευρά του δρόμου, διαστάσεων **0,15(Π) x 0,17(Υ) m<sup>2</sup>** και τοποθέτηση χαλύβδινου σπλισμού **4Ø8** και **ΣØ8/20** για τον εγκυβωτισμό των χονδρόπλακων.
9. Προσαρμογή της *στάθμης* των υφιστάμενων φρεατίων στο ύψος της επίστρωσης
10. Επίστρωση με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες μέσου πάχους **5 cm** ικανοποιητικής αντοχής (χωρίς να θρυμματίζονται) σε επιφάνεια **468 m<sup>2</sup>**.
11. Τοποθέτηση σιδηρού κιγκλιδώματος μήκους **137m**, βάρους **25kg/m** και χρωματισμός για αντισκωριακή προστασία. Ο τύπος του κιγκλιδώματος θα επιλεγεί και εγκριθεί από την Τεχνική Υπηρεσία πριν την τοποθέτησή του.



Θέση κατασκευής από ορθοφωτοχάρτη

**Β. Δρόμος με επίστρωση χονδρόπλακων**

1. Επίστρωση με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες μέσου πάχους **5 cm** ικανοποιητικής αντοχής (χωρίς να θρυμματίζονται) σε επιφάνεια **32 m<sup>2</sup>**.
2. Τοποθέτηση σιδηρού κιγκλιδώματος μήκους **6m**, βάρους **25kg/m** και χρωματισμός για αντισκωριακή προστασία.



Θέση κατασκευής από ορθοφωτοχάρτη

Γ. Δρόμος με βιομηχανικό δάπεδο

1. Αποξήλωση ασφαλτοτάπητα επιφάνειας **85 m<sup>2</sup>**.
2. Διάστρωση εξυγιαντικής στρώσης με θραυστό υλικό λατομείου.
3. Κατασκευή έγχρωμου βιομηχανικού δαπέδου χτενιστού, σε επιφάνεια **85 m<sup>2</sup>**, με σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 ελαχίστου πάχους **12 cm**.



Θέση κατασκευής από ορθοφωτοχάρτη



#### Δ. Τοποθέτηση κιγκλιδώματος

1. Τοποθέτηση σιδηρού κιγκλιδώματος μήκους **11m**, βάρους **25kg/m** και χρωματισμός για αντισκωριακή προστασία. Ο τύπος του κιγκλιδώματος θα επιλεγεί και θα εγκριθεί από την Τεχνική Υπηρεσία πριν την τοποθέτησή του.

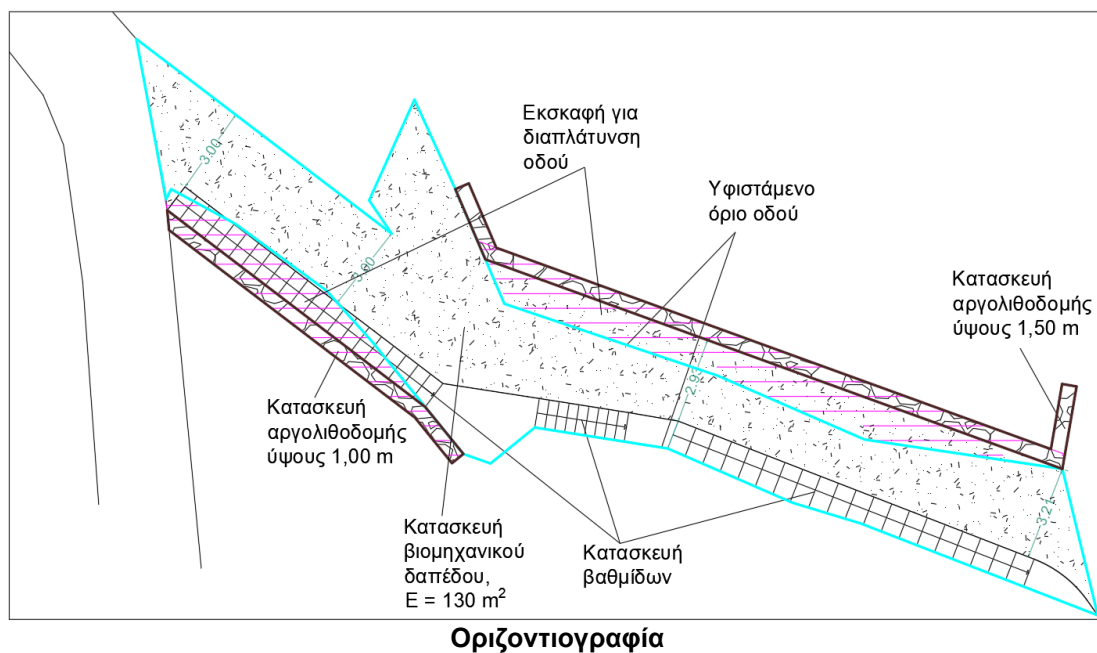


Θέση κατασκευής από ορθοφωτοχάρτη

#### Πλάτανος:

1. Εκσκαφή όγκου **70 m<sup>3</sup>** για διαπλάτυνση του δρόμου.
2. Κατασκευή **δύο (2)** αργολιθοδομών στις θέσεις που φαίνονται στην παρακάτω οριζοντιογραφία, με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των **150 kg** τσιμέντου *μιας ορατής όψεως*, με διαστάσεις: **13,00 x 0,40 x 1,00 m<sup>3</sup>** και **25,00 x 0,40 x 1,50 m<sup>3</sup>**.
  - i. Στις εμφανείς όψεις, θα γίνει διαμόρφωση ανώμαλου χωρικού τύπου καθώς και αρμολόγημα συνολικής επιφάνειας **55 m<sup>2</sup>**. Επιπλέον, θα πραγματοποιηθεί μόρφωση στις κατακόρυφες και εξέχουσες ακμές με χρήση και κατεργασία ευμεγέθων λίθων.
  - ii. Κατασκευή *θεμελίου* και στις δύο αργολιθοδομές, διαστάσεων: **25 x 0,25 x 0,50 m<sup>3</sup>** και **13 x 0,25 x 0,50 m<sup>3</sup>** από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 οπλισμένο με διαμήκειες ράβδους **6Ø12** και συνδετήρες **Ø10/17**.
  - iii. Κατασκευή «καπακιού» στη στέψη, πάχους **0,10 m** και πλάτους **0,40 m** από σκυρόδεμα C20/25 οπλισμένο με διαμήκειες ράβδους **3Ø8** και εγκάρσιο **Ø8/20**.
3. Κατασκευή *βιομηχανικού δαπέδου* χτενιστού, σε επιφάνεια **130 m<sup>2</sup>**, με σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 ελαχίστου πάχους **12 cm**.

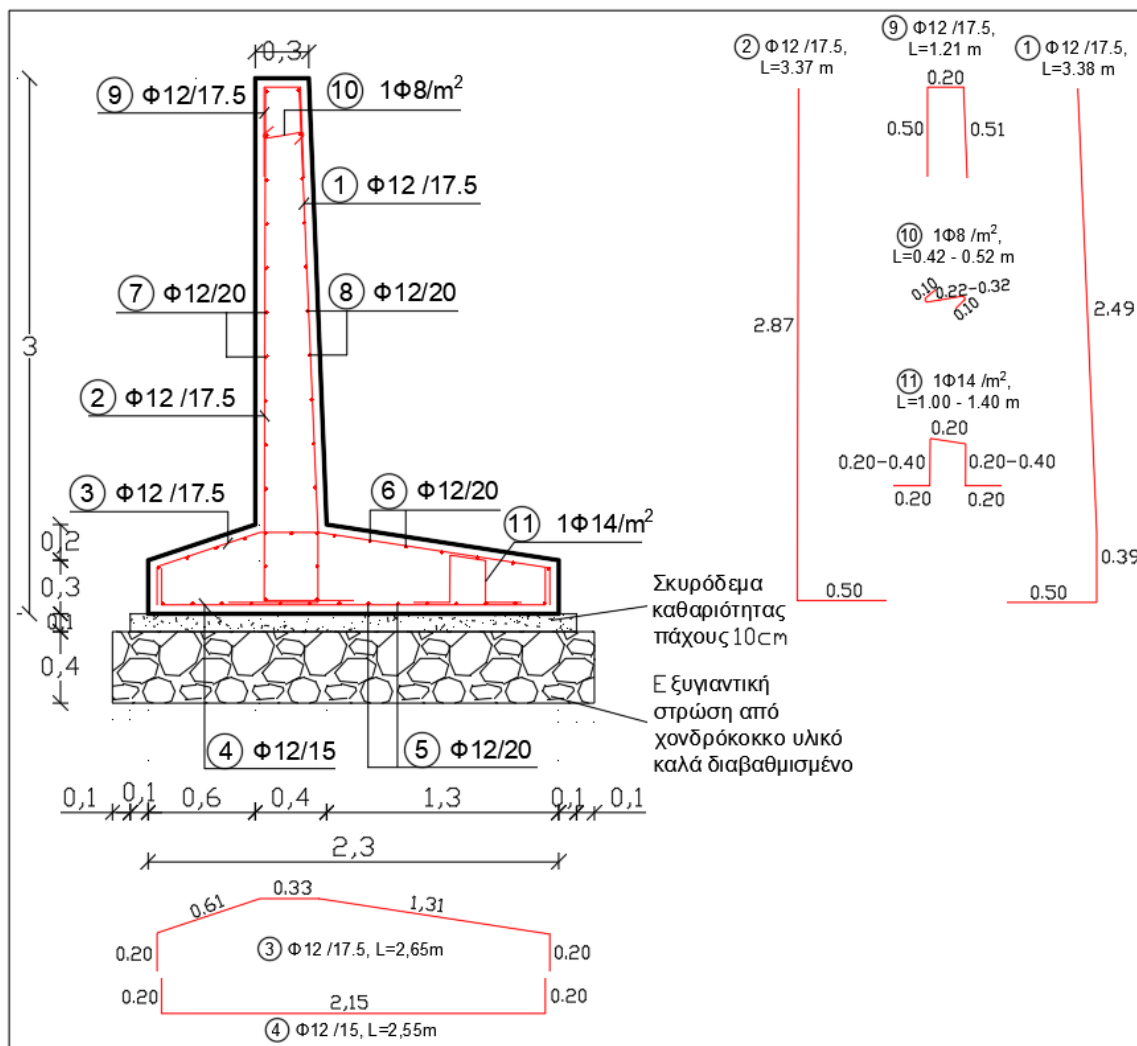
4. Κατασκευή *βαθμίδων* (σκάλας) για τη βελτίωση πρόσβασης των κατοίκων προς την οδό, πλάτους **1,00 m** (όπως φαίνεται στην οριζοντιογραφία). Για την κατασκευή, θα τοποθετηθεί χαλύβδινος οπλισμός συνολικού βάρους **60 kg/m<sup>3</sup>** σκυροδέματος.



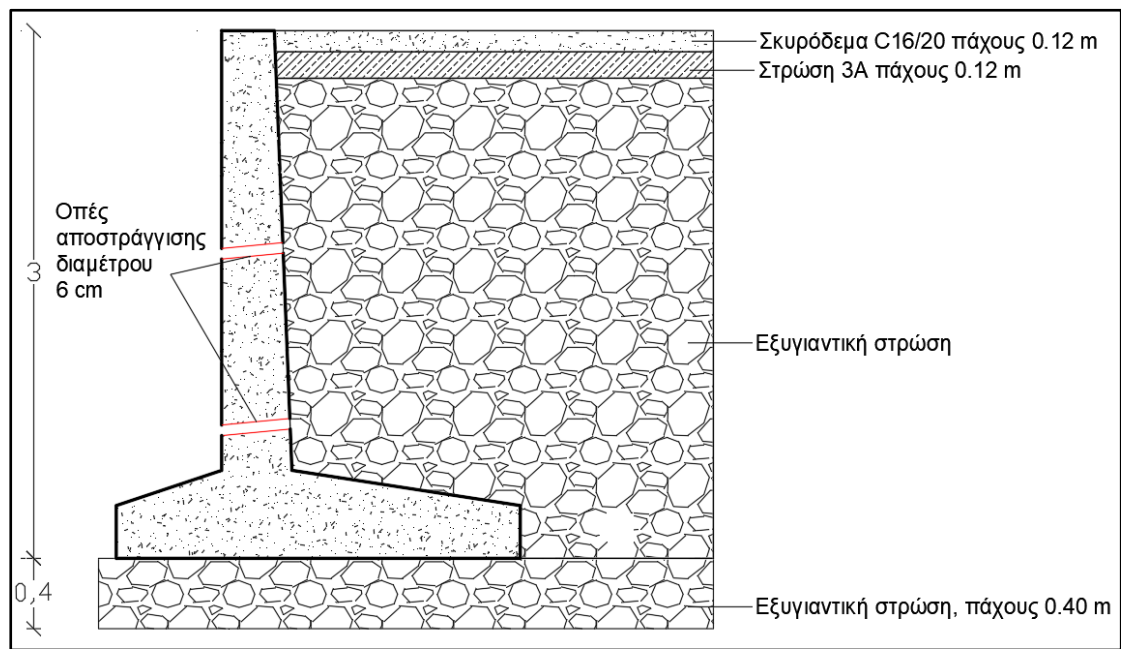
## **Παντάνασσα:**

- 1) Αποξήλωση ασφαλτοτάπητα όγκου  $40m^2 \times 0.10m = 4,00 m^3$ .
- i. Τομή οδοστρώματος με ασφαλοκόπτη για επίτευξη κατάλληλης συναρμογής της αποκατασταθείσας επιφάνειας με την υπάρχουσα ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας.
- ii. Η επιφάνεια θα αποκατασταθεί με εξυγιαντική στρώση από θραυστό υλικό λατομείου πάχους **0,60 m**, με βάση οδοστρώσις πάχους **0,12 m** καθώς και με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 πάχους **0,12 m**. Επίσης θα τοποθετηθεί χαλύβδινο δομικό πλέγμα τύπου T131.
- 2) Διάστρωση σκυροδέματος, συνολικού όγκου **50 m<sup>3</sup>** σε αγροτικές οδούς που υπέστησαν ζημιές από τις Θεομηνίες των προηγούμενων ετών, σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την Τεχνική Υπηρεσία. Το ελάχιστο πάχος διάστρωσης είναι **0,10 m**. Θα δίνεται ιδιαίτερη προσοχή για τη διαμόρφωση κατάλληλων κλίσεων για την απομάκρυνση των υδάτων από την επιφάνεια των οδών.
- i. Σε κάθε θέση διάστρωσης θα τοποθετείται απαραίτητα χαλύβδινο δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C και τύπου T131. Το συνολικό βάρος του δομικού πλέγματος θα είναι:  $2kg/m^2 \times (50/0.10) m^2 = 1,118 kg$
- ii. Σε οδούς όπου έχουν δημιουργηθεί έντονες αυλακώσεις, πριν τη σκυροδέτηση θα διαστρωθεί βάση οδοστρώσις όγκου  $200m^2 \times 0,12m = 24 m^3$  για την εξομάλυνση της επιφάνειας του οδοστρώματος
- 3) Γενικές εκσκαφές για τη μόρφωση πρηνών που έχουν διαβρωθεί από την επιφανειακή απορροή, όγκου: **30 x 4,50 x 3,00 = 405 m<sup>3</sup>**
- 4) Καθαρισμός υφιστάμενης επενδεδυμένης τάφρου μήκους **300,00 m**
- 5) Κατασκευή λιθορριπής με λίθους λατομείου για την ανάσχεση γαιωδών υλικών από τα προσκείμενα πρηνή, διαστάσεων: **20,00 x 2,00(B) x 2,70(Y) = 108,00 m<sup>3</sup>**
- i. Εκσκαφή για την κατασκευή των λιθορριπών, όγκου  $20 \times 3,00 \times 3,00 = 180 m^3$
- 6) Κατασκευή τοιχίου οπλισμένου σκυροδέματος κατηγορίας C20/25 για διαπλάτυνση της οδού, μήκους **9,00 m** και με διαστάσεις όπως φαίνονται στην ακόλουθη εικόνα. Αναλυτικότερα θα γίνουν οι εργασίες:
- i. Εκσκαφή για τη θεμελίωση του τοιχίου, όγκου  $15m^2 \times 3,50m = 53 m^3$
- ii. Διάστρωση εξυγιαντικής στρώσης κάτω από τη θεμελίωση, πάχους **0,40 m** με θραυστό υλικό λατομείου.
- iii. Διάστρωση σκυροδέματος καθαριότητας κατηγορίας C16/20, πάχους **0,10 m**
- iv. Τοποθέτηση χονδρόκοκκου θραυστού υλικού λατομείου εσωτερικά του τοιχίου σε όλο το ύψος. Το υλικό θα διαστρώνεται σε στρώσεις των 0,30m, θα διαβρέχεται και θα συμπυκνώνεται πριν τη διάστρωση της επόμενης στρώσης
- v. Διάστρωση βάσης οδοστρώσις πάχους **0,12 m**

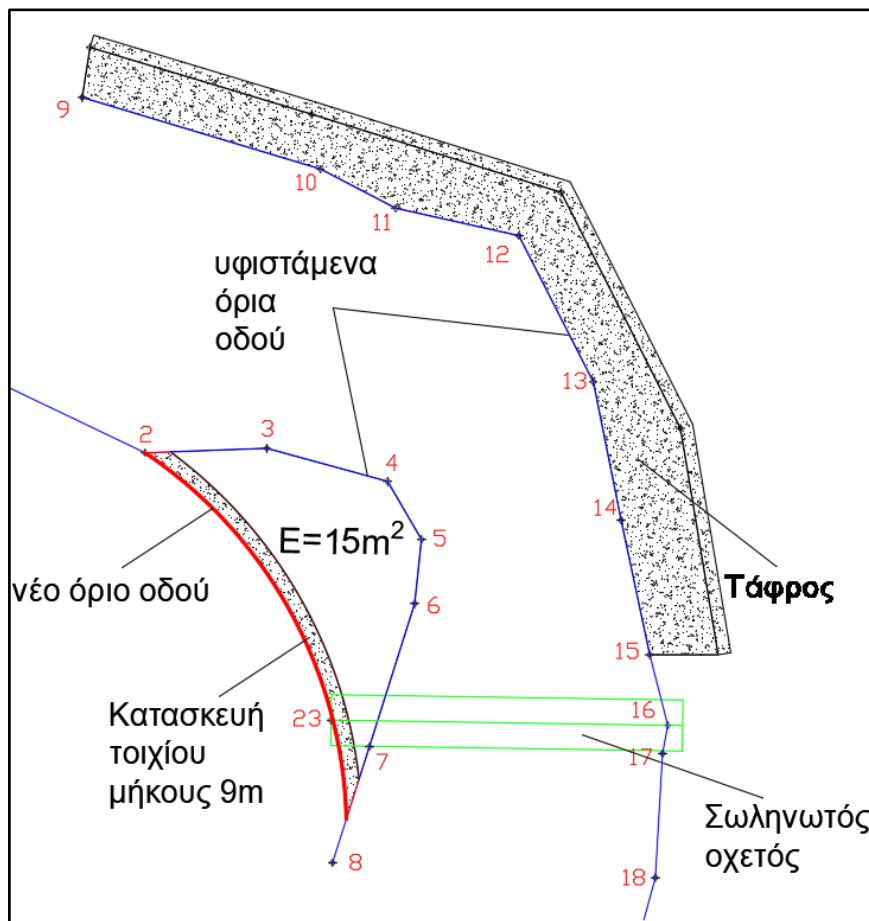
- vi. Αποκατάσταση με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 πάχους **0,12 m** και με τοποθέτηση χαλύβδινου δομικού πλέγματος κατηγορίας T131.
- vii. Στον κορμό του τοιχίου θα διαμορφωθούν δύο (2) στάθμες με *οπές αποστράγγισης* διαμέτρου τουλάχιστον 6 cm. Στην κάθε στάθμη θα υπάρχουν πέντε (5) οπές με αξονική απόσταση 1,50 m.



Οπλισμός τοιχίου



Τομή τοιχίου

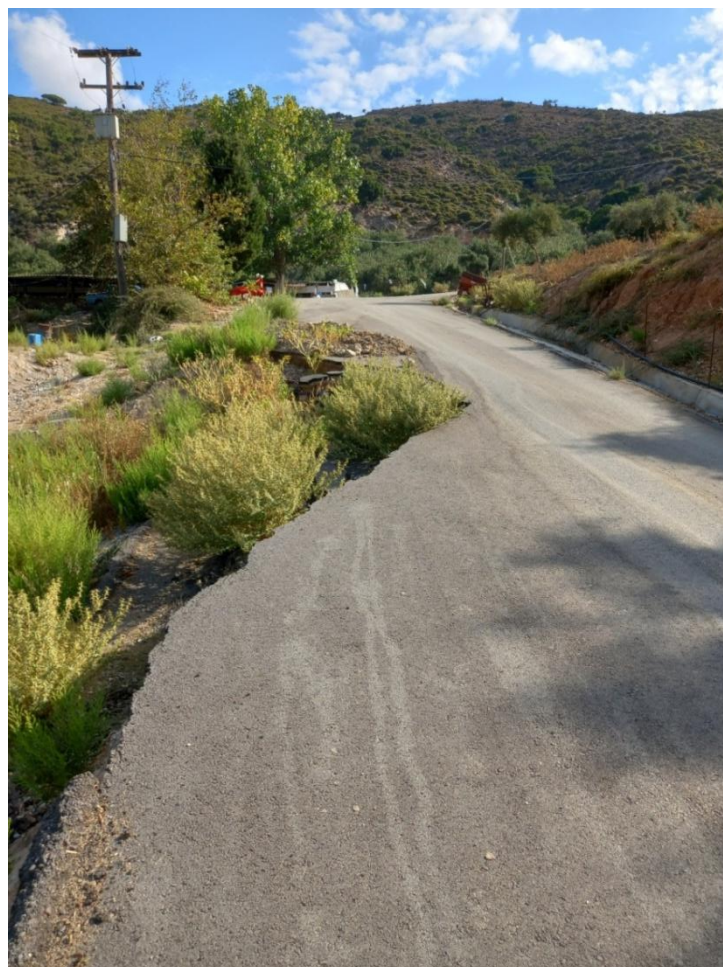


Οριζοντιογραφία





**Θέση κατασκευής τοιχίου από ορθοφωτοχάρτη**



**Αποξήλωση ασφαλτοτάπητα και αποκατάσταση με θραυστό υλικό, βάση οδοστρώσας και με σκυρόδεμα C16/20**



Κατασκευή τοιχίου οπλισμένου σκυροδέματος για διαπλάτυνση της στροφής

### **Πατός:**

- 1) Καθαίρεση υφιστάμενης πλινθοδομής, όγκου  $40 \times 0,20 \times 1,00 = 8,00 \text{ m}^3$
- 2) Κατασκευή δύο (2) τοιχίων οπλισμένου σκυροδέματος κατηγορίας C20/25, ύψους **1,50m** και **2,50m** και μήκους **34,00 m** και **21,00 m** αντίστοιχα. Θα γίνουν οι ακόλουθες εργασίες ανά τοιχίο:

#### **2.A. Τοιχίο ύψους 1,50 m**

- i. Εκσκαφή όγκου **78m<sup>3</sup>**
- ii. Διάστρωση σκυροδέματος καθαριότητας κατηγορίας C16/20, πάχους **10 cm**
- iii. Διάστρωση θραυστού υλικού λατομείου εσωτερικά του τοιχίου, όγκου:  $1,50(Y) \times 2,00 \times 34,00(L) = 102,00 \text{ m}^3$

#### **2.B. Τοιχίο ύψους 2,50 m**

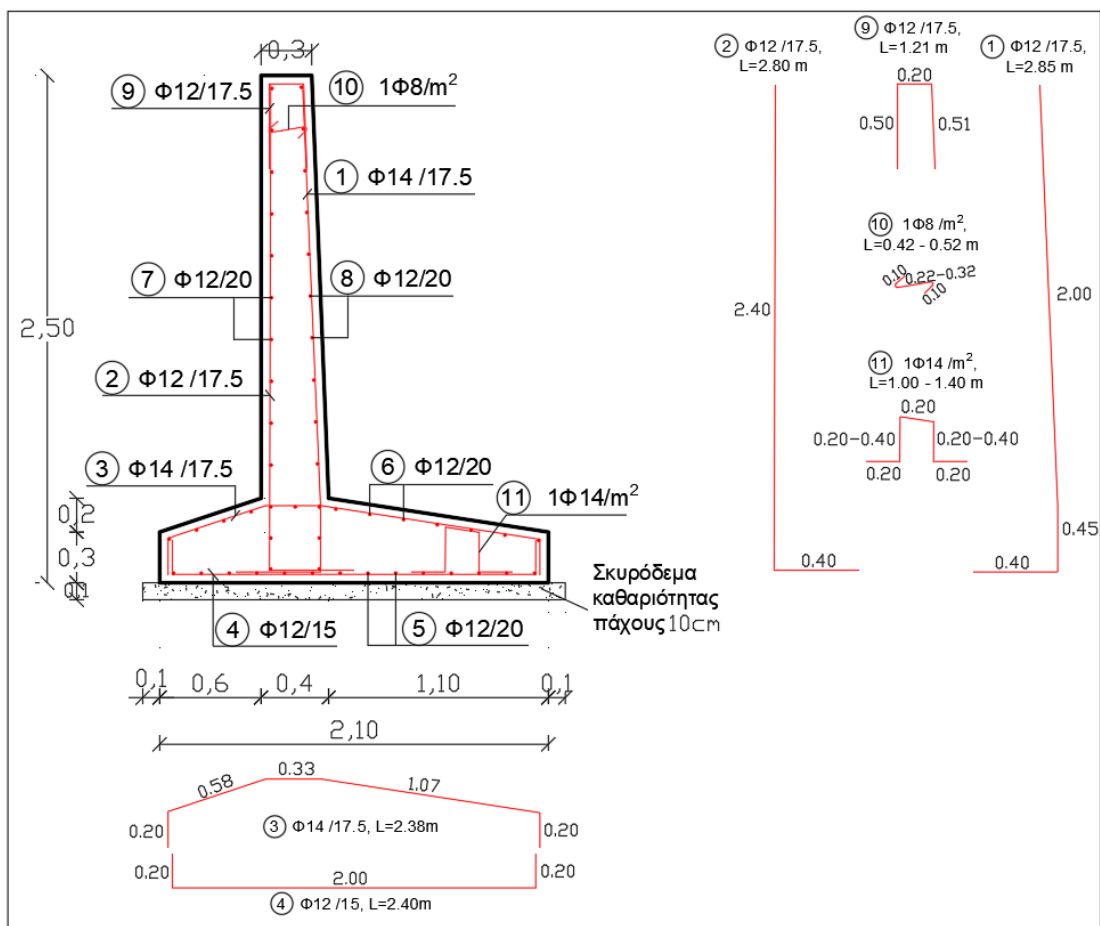
- i. Εκσκαφή όγκου **102 m<sup>3</sup>**
- ii. Διάστρωση σκυροδέματος καθαριότητας κατηγορίας C16/20, πάχους **10 cm**
- iii. Διάστρωση θραυστού υλικού λατομείου εσωτερικά του τοιχίου, όγκου:  $2,50(Y) \times 2,40 \times 21,00(L) = 126,00 \text{ m}^3$

- 3) Για αποκατάσταση του χώρου θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες:

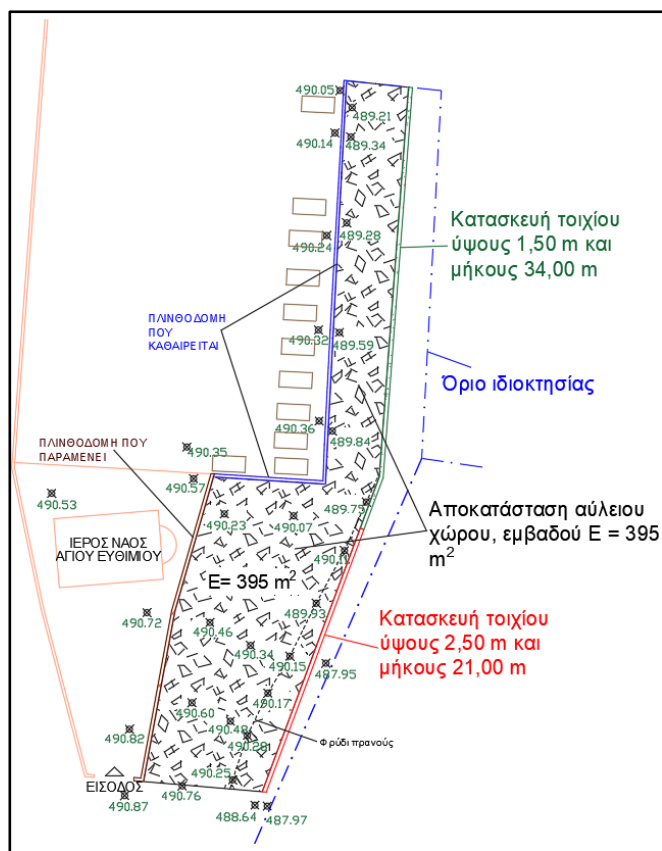
- [illegible]

16





Τοιχίο οπλισμένου σκυροδέματος ύψους 2.50m και μήκους 21m



Οριζοντιογραφία

## **Φουρφουράς:**

1. Διάστρωση σκυροδέματος, συνολικού όγκου  $51,00 \times 3,50 \times 0,10 = 18 \text{ m}^3$  σε αγροτική οδό (θέση με συντεταγμένες: Αρχή:  $X=564954.73$ ,  $Y=3896383.01$ , Τέλος:  $X=565010.43$ ,  $Y=3896366.87$ ).
2. Για την εξομάλυνση της επιφάνειας της οδού και για τη δημιουργία της απαιτούμενης κλίσης για την απομάκρυνση των υδάτων θα διαστρωθεί *εξυγιαντική στρώση*, όγκου  $15 \text{ m}^3$  καθώς και *βάση οδοστρώσας* μεταβλητού πάχους, όγκου  $27 \text{ m}^3$ .
3. Σε όλη την επιφάνεια διάστρωσης θα τοποθετηθεί χαλύβδινο δομικό πλέγμα τύπου T131.
4. Κατασκευή λιθορριπής για την αποκατάσταση του πρανούς της οδού από τη διάβρωση των όμβριων υδάτων, μήκους  $30,00 \text{ m}$ , πλάτους  $2,00 \text{ m}$  και μέσου ύψους  $2,30 \text{ m}$ .
  - i. Για την κατασκευή της λιθορριπής θα γίνει εκσκαφή όγκου  $120 \text{ m}^3$

**Επισημαίνεται ότι το κόστος διαχείρισης και μεταφοράς ΑΕΚΚ σε εγκεκριμένη μονάδα ανακύκλωσης έχει συμπεριληφθεί στον προϋπολογισμό του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 23 της Ε.Σ.Υ.**

Το έργο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και σύμφωνα με το Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Αγία Φωτεινή, 28 - 09 - 2021

Ο Μελετητής

Περνιεντάκη Ελένη  
Πολιτικός Μηχανικός MSc

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Αν/τρια Προϊσταμένη Τεχνικής Υπηρεσίας  
Δήμου Αμαρίου

Περνιεντάκη Ελένη  
Πολιτικός Μηχανικός MSc