



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΚΑΛΟΝΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ: Ανάπλαση πλατείας Τ.Κ. Ταξιαρχών**

**ΑΡ. ΜΕΛ.: 70/2021**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)  
(Π.Δ. 305/96)**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Φαρκαδόνα 25 /11/2021**  
**Ο Προϊστάμενος ΤΤΥ**

**Φαρκαδόνα 25 /11/2021**  
**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**Ράδος Παναγιώτης**  
**Χημικός Μηχανικός**

**Παπαϊωάννου Ευδοκία**  
**Πολιτικός Μηχανικός**

## ΤΜΗΜΑ Α

### ΓΕΝΙΚΑ

#### 1. Είδος και χρήση

Ο Δήμος Φαρκαδόνας με το παρόν έργο θα προβεί στην ανάπλαση της κεντρικής πλατείας του οικισμού Ταξιαρχών.

Θα γίνουν οι εξής παρεμβάσεις:

#### ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Για την προετοιμασία του προς διαμόρφωση χώρου θα απαιτηθούν:

- Καθαίρεση της υπάρχουσας επίστρωσης όλων των επιφανειών που περιλαμβάνονται στην περιοχή ανάπλασης. Εφόσον κρίνονται κατάλληλες, μπορούν να διατηρηθούν σε κάποια τμήματα οι υφιστάμενες επιστρώσεις κυβόλιθων στις οδούς και τα πεζοδρόμια περιμετρικά της κεντρικής πλατείας.
- Καθαίρεση του υφιστάμενου διώροφου κτιρίου (δημαρχείο) στη νότια πλευρά της κεντρικής πλατείας.
- Καθαιρέσεις κατασκευών, που εμποδίζουν την διαμόρφωση των επιπέδων του εδάφους και λοιπών κατασκευών της μελέτης: υφιστάμενο σιντριβάνι, μεταλλικός στύλος καρτοτηλεφώνου στην κεντρική πλατεία.
- Αφαίρεση των υπαρχόντων στύλων ηλεκτροφωτισμού και φύλαξή τους με σκοπό τη επαναχρησιμοποίηση τους (εφόσον κρίνεται απαραίτητη).
- Διαμορφώσεις με εκσκαφές και επιχώσεις των τελικών επιπέδων του εδάφους, που προβλέπονται από την μελέτη.
- Απομάκρυνση από την περιοχή διαμόρφωσης όλων των περιττών προϊόντων που θα προκύψουν από τις χωματοургικές εργασίες, τις αποξηλώσεις και καθαιρέσεις, καθώς και κάθε ξένο και πλεονάζον στοιχείο, και μεταφορά στις θέσεις απόρριψης ή επίχωσης.
- Κατασκευή υπόβασης από κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, που συμπληρώνονται με κοκκώδες υλικό, συνολικού πάχους 20εκ πάνω σε ισοπεδωμένο και συμπυκνωμένο έδαφος.

#### ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ - ΑΟΠΛΑ ΚΑΙ ΟΠΛΙΣΜΕΝΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ.

- Θα κατασκευαστούν θεμέλια από σκυρόδεμα, των τοιχίων που διαμορφώνουν τα επίπεδα της πλατείας στις θέσεις που προβλέπονται από την μελέτη.
- Θα κατασκευαστούν τα φρεάτια, και άλλες κατασκευές ή μικροκατασκευές από σκυρόδεμα όπως οι βάσεις των φωτιστικών σωμάτων, ρείθρα οδοστρωμάτων κλπ.
- Θα κατασκευαστεί η δεξαμενή των σιντριβανιών, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Πάνω από την υπόβαση, στις επιφάνειες που πρόκειται να επιστρωθούν, κατασκευάζεται στρώση βάσεως από σκυρόδεμα, πάχους 10 εκ. ενισχυμένου με δομικό πλέγμα.
- Οι εργασίες των κονιοδεμάτων, του άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος θα γίνουν:
  - Σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις λοιπές προδιαγραφές.
  - Σύμφωνα με όλους τους κανόνες της επιστήμης, της τεχνικής και της καλής κατασκευής.
  - Σύμφωνα με τις λειτουργικές και τις λοιπές ανάγκες του έργου.
  - Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής.
  - Με τους κανονισμούς οπλισμένου σκυροδέματος και αντισεισμικούς κανονισμούς που ισχύουν κατά την υποβολή της προσφοράς.

Τόσο τα εξωτερικά όρια της πλατείας που επανασχεδιάζονται όσο και η οριοθέτηση και ο διαχωρισμός των χρήσεων εντός του χώρου της πλατείας (χώρος πρασίνου από ελεύθερο χώρο διέλευσης και παιχνιδιού κλπ.) θα καθοριστούν από κράσπεδα από εμφανές οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20. Θα έχουν πλάτος 15cm και ύψος συνεπίπεδο με των εδαφών εκατέρωθεν.

Για τους χώρους καθιστικών της πλατείας προτείνεται η διαμόρφωση κτιστών από εμφανές οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20, η μορφή και οι αντίστοιχες χαράξεις των οποίων φαίνονται στο σχέδιο διαμόρφωσης της πλατείας. Τα καθιστικά αποτελούνται από έναν αναβαθμό ύψους 0.45μ και πλάτους 0.50μ, κυμαινόμενο μήκος και δεν διαθέτουν πλάτη. Θα κατασκευαστούν από σκυρόδεμα με πλήρως λειασμένη επιφάνεια χωρίς ανεπιθύμητα εξογκώματα.

### ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

Θα τοποθετηθούν προκατασκευασμένα κράσπεδα από σκυρόδεμα σύμφωνα με τις Π.Τ.Π., προς κατασκευή κρασπέδων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κλπ. στις θέσεις διαχωρισμού των επιστρώσεων από το οδόστρωμα.

Η έδραση των κρασπέδων γίνεται πάνω σε βάση από σκυρόδεμα C12-15 πλάτους 30 εκ. και ύψους 10 εκ. ενώ η στερέωσή τους εξασφαλίζεται με συνεχές πρίσμα από σκυρόδεμα C8-10 που κατασκευάζεται προς την πλευρά των επιφανειών προς επίστρωση. Προς την πλευρά του οδοστρώματος κατασκευάζεται ρείθρο από σκυρόδεμα C12-15, τραπεζοειδούς σχήματος με πλάτος 30 εκ. και ύψος 10 εκ. στην επαφή τους με το οδόστρωμα και 5 εκ. στην επαφή τους με το κράσπεδο.

Η προετοιμασία των επιφανειών που επιστρώνονται σύμφωνα με τη μελέτη, θα γίνει με τον ακόλουθο τρόπο:

- Κατασκευάζεται υπόβαση με προϊόντα εκσκαφών εμπλουτισμένα όπου είναι απαραίτητο με θραυστό υλικό λατομείου σε μια στρώση συμπυκνωμένου πάχους 0,20 εκ. πάνω σε ισοπεδωμένο και συμπυκνωμένο έδαφος.
- Πάνω από την υπόβαση κατασκευάζεται στρώση βάσεως από σκυρόδεμα C12-15, πάχους 0,10 μ. ενισχυμένου με δομικό πλέγμα.
- Η τοποθέτηση των πλακών γίνεται σε ασβεστοτσιμεντοκονίαμα με αναλογία 1:2 των 450 kg τσιμέντου πάχους 5 εκ. με αρμούς πλάτους έως 0,5 εκ.
- Για τους κυβόλιθους χρησιμοποιείται ασβεστοτσιμεντοκονίαμα με αναλογία 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 εκ. με αρμούς μέσου πλάτους έως 0,5 εκ. αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg

### ΟΔΗΓΟΣ ΟΔΕΥΣΗΣ ΤΥΦΛΩΝ

Στους κοινόχρηστους χώρους οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών επιβάλλεται η κατασκευή ΟΔΗΓΟΥ ΟΔΕΥΣΗΣ ΤΥΦΛΩΝ, πλάτους 0,40μ με διαφορετική υφή και χρώμα από το δάπεδο της ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΖΩΝΗΣ ΟΔΕΥΣΗΣ ΠΕΖΩΝ. Ο Οδηγός Οδευσης Τυφλών (ΟΟΤ) κατασκευάζεται σε απόσταση 0,60μ τουλάχιστον από την ρυμοτομική γραμμή.

Η πορεία του οδηγού όδευσης τυφλών πρέπει να παραμένει όσο το δυνατόν ευθύγραμμη.

Δεν πρέπει να υπάρχουν εμπόδια στην πορεία του ΟΟΤ.

Για την κατασκευή του ΟΔΗΓΟΥ ΟΔΕΥΣΗΣ ΤΥΦΛΩΝ χρησιμοποιούνται έγχρωμες τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου με βάση τσιμέντο υψηλής αντοχής, πλευράς 0,40μ και πάχη 5εκ.

• Τύπου Α: «ΟΔΗΓΟΣ»- ριγέ με 5 πλατιές και αραιές ρίγες, οι οποίες τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα με τον άξονα της κίνησης για να κατευθύνουν τα άτομα με προβλήματα όρασης στην πορεία τους.

Με τις ρίγες κάθετα στον άξονα κίνησης σηματοδοτείται η αλλαγή διεύθυνσης.

• Τύπου Β: "ΚΙΝΔΥΝΟΣ" φολιδωτές με έντονες φολίδες και χρώμα κίτρινο Εφαρμογές:

Οι πλάκες αυτές τοποθετούνται ως ακολούθως:

- Στην έξοδο κεκλιμένων επιπέδων (ρομπών) πεζοδρομίων προς τη διάβαση πεζών
- Περιμετρικά υφιστάμενων εμποδίων (στοιχεία αστικού εξοπλισμού κλπ).
- Γενικά όπου υπάρχει εμπόδιο στην πορεία.

• Τύπου Γ: «ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» ριγέ με στενές και πυκνές ρίγες

Για προειδοποίηση ώστε ο χρήστης να προχωρά με προσοχή. Τοποθετούνται κάθετα προς την πορεία όδευσης:

- ως λωρίδα επισήμανσης στην αρχή και στο τέλος σκαλοπατιών σε απόσταση 40 εκ. από το πρώτο και το τελευταίο σκαλοπάτι
- Ως λωρίδα επισήμανσης μπροστά από ράμπα (όχι πεζοδρομίου) σε απόσταση 40εκ.
- Ανά δύο, για την σήμανση στάσης λεωφορείου.

## ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Όλες οι στρώσεις των χρωματισμών θα εκτελούνται σε τελείως καθαρές επιφάνειες. Η επιλογή των χρωμάτων γίνεται από τον επιβλέποντα και οποιαδήποτε αναφορά σε χρωματικούς τόνους θα γίνεται με βάση την κλίμακα RAL. Όλα τα χρώματα δεν θα εμφανίζουν διαφορετικές αποχρώσεις στην επιφάνεια της ίδιας στρώσης.

Χρωματισμοί κοινοί σε δύο στρώσεις χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, επάνω σε επιφάνειες εμφανών σκυροδεμάτων, με ακρυλικό τσιμεντόχρωμα νερού επιφανείας ματ. Θα χρησιμοποιείται χρώμα ιδανικό για επιφάνειες εμφανών σκυροδεμάτων, με μεγάλη λευκότητα και καλυπτικότητα, με εξαιρετική πρόσφυση και ευκολία εφαρμογής, που προστατεύει από υγρασία, υπεριώδεις ακτινοβολίες, βροχή και καυσαέρια.

Στη συνέχεια θα ασταρωθούν οι επιφάνειες με μία στρώση διαφανούς αδιάβροχου ακρυλικού υποστρώματος διαλύτου αραιωμένη έως 100% με διαλυτικό πινέλου.

Μετά την προετοιμασία των επιφανειών θα εφαρμοσθεί ο χρωματισμός σε οποιαδήποτε απόχρωση (του χρωματολογίου παραγωγής) της επιλογής της επίβλεψης, δηλαδή με τσιμεντόχρωμα νερού, σε δύο στρώσεις οπωσδήποτε, μέχρι την επίτευξη ομοιόμορφης και ομοιόχρωμης επιφάνειας, χωρίς νερά.

## ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο εξοπλισμός των διαμορφώσεων περιλαμβάνει τα απαραίτητα παγκάκια, κάδους απορριμμάτων, πέργολες, κολωνάκια, εμπόδια εισόδου αυτοκινήτων κ.λπ. Τα υλικά κατασκευής των στοιχείων αυτών είναι αρίστης ποιότητας και υψηλής αντοχής για μεγάλες χρονικές περιόδους.

Οι χρωματισμοί και τα τελειώματα θα είναι ασφαλή για χρήση από άτομα μικρής ηλικίας. Το μέγεθος, η τοποθέτηση και τα ειδικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού θα επιτρέπουν την χρήση τους από άτομα με ειδικές ανάγκες.

Ο εξοπλισμός κατασκευάζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές ασφαλείας της Ε.Ε. για παιδιά, από ιδιαίτερα ανθεκτικά ξύλα και μεταλλικά στοιχεία κατάλληλα επεξεργασμένα ώστε να αντέχουν στις καιρικές συνθήκες και να περιορίζουν στο ελάχιστο τα ατυχήματα και τις δαπάνες συντήρησης και να δίνουν στις κατασκευές ωραία εμφάνιση.

## ΣΙΝΤΡΙΒΑΝΙ

Πρόκειται να κατασκευαστεί σιντριβάνι με πίδακες νερού. Οι πίδακες νερού θα έχουν εναλλασσόμενο ύψος από 0.10-1.80μ. και υποβρύχιους προβολείς ανάδειξης. Βασικό πλεονέκτημα αυτού του τύπου του σιντριβανιού είναι η δημιουργία σχέσης αλληλεπίδρασης και παιχνιδιού με το στοιχείο του νερού.

Στον πυθμένα διαστρώνεται πλάκα από σκυρόδεμα C16/20 με προσθήκη στεγανωτικής ρητίνης η οποία οπλίζεται με εσχάρα Φ 8/15. Για την στεγάνωση των αρμών τοποθετείται περιμετρικά διογκούμενο κορδόνι μπετονίτη. Τα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης και ηλεκτρολογικών τοποθετούνται πριν την σκυροδέτηση.

Ακολουθεί η εξομάλυνση της επιφάνειας των τοιχίων και του πυθμένα των δεξαμενών με εφαρμογή ισχυρής τσιμεντοκονίας. Στη συμβολή τοιχίων-δαπέδου της δεξαμενής, κατά την εφαρμογή της τσιμεντοκονίας, διαμορφώνεται ελαφρώς κοίλο «λούκι» μορφής τριγώνου με πλευρές 4-5 cm, προκειμένου να διευκολυνθεί η επάλειψη της στεγανωτικής στρώσης και των εποξειδικών συστημάτων που θα ακολουθήσουν.

Μετά την παρέλευση τουλάχιστον 21-28 ημερών από την εφαρμογή της τσιμεντοκονίας, ώστε να ολοκληρωθεί η σκλήρυνσή της, η επιφάνεια του πυθμένα και των τοιχίων της πισίνας στεγανώνονται με την χρήση επαλειφόμενου στεγανωτικού κονιάματος. Το στεγανωτικό κονίαμα εφαρμόζεται σε τρεις ή τέσσερις στρώσεις και οπλίζεται με πολυεστερικό ύφασμα. Η τελική επιφάνεια διαμορφώνεται με την εφαρμογή εποξειδικής βαφής σε δύο στρώσεις οι οποίες περιλαμβάνουν αρχικά το αστάρωμα με το εποξειδικό αστάρι νερού στη συνέχεια τη βαφή με την εποξειδική βαφή.

#### ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Θα γίνει ανακατασκευή του πρασίνου της πλατείας με ταυτόχρονη διατήρηση όλων των υφιστάμενων δένδρων. Θα γίνει ενίσχυση της βλάστησης και φύτευση νέων δένδρων, θάμνων αλλά και ποωδών φυτών με στόχο την σκίαση στους χώρους ανάπαυσης και παιχνιδιού και την βελτίωση του μικροκλίματος της ευρύτερης περιοχής. Όλα τα φυτά και ο χλοοτάπητας θα αρδεύονται με πλήρως αυτοποιημένο σύστημα άρδευσης.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για κάθε είδος εργασίας θα είναι άριστης ποιότητας: το φυτικό υλικό, οι εισροές (λιπάσματα, εδαφοβελτιωτικά, κλπ.) και τα λοιπά βοηθητικά, όπως πάσσαλοι, υλικά προσδέσεων, κλπ., τα υλικά αρδευτικών συστημάτων κ.α. Το φυτικό υλικό θα πρέπει να προέρχεται από φυτώρια που λειτουργούν σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και να είναι άριστης ποιότητας και εμφανίσεως. Η προμήθεια φυτικού υλικού θα γίνει στις ποσότητες που απαιτείται για την ολοκλήρωση του έργου και θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Το κηπευτικό χώμα θα είναι άριστης ποιότητας γιατί αποτελεί το βασικό στοιχείο για την εκδήλωση των βιολογικών λειτουργιών των φυτών. Το χώμα που θα χρησιμοποιηθεί για την φύτευση θάμνων και δένδρων θα εμπλουτιστεί με οργανικά εδαφοβελτιωτικά σε ποσοστό 20% με οργανική ουσία και 10% με περλίτη επί του όγκου του κηπευτικού χώματος.

#### ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο σχεδιασμός του φωτισμού της πλατείας έχει ως στόχο πρωτίστως τη διασφάλιση της αίσθησης ασφάλειας των πολιτών όταν βρίσκονται στο χώρο της πλατείας, αλλά και την ανάδειξη των παρεμβάσεων και την εξοικονόμηση ενέργειας. Συγκεκριμένα προτείνονται ψηλοί φωτιστικοί στύλοι για τον γενικό φωτισμό της πλατείας, επιδαπέδια χαμηλά φωτιστικά, προβολείς ανάδειξης για τα πρανή, τα παρτέρια και τις πέργκολες και τέλος υποβρύχιοι προβολείς για το χώρο του συντριβανιού.

Επιπλέον εντός του χώρου της πλατείας σε ειδικά μελετημένες θέσεις προβλέπονται ξύλινοι κάδοι απορριμμάτων.

2. **Ακριβής θέση του έργου**  
Πλατεία Τ.Κ. Ταξιαρχών Δήμου Φαρκαδόνας
3. **Αριθμός έγκρισης του έργου**  
Απόφαση Ο.Ε. ....
4. **Κύριος του έργου**

Δήμος Φαρκαδόνας

**5. Στοιχεία των συντακτών του Φ.Α.Υ.**

Ευδοκία Παπαϊωάννου

**6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ.**

Ανάδοχος έργου

## ΤΜΗΜΑ Β

### ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Δήμος Φαρκαδόνας με το παρόν έργο θα προβεί στην ανάπλαση της κεντρικής πλατείας στη Δ.Κ. Ταξιαρχών.

Θα γίνουν οι εξής παρεμβάσεις:

#### ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Για την προετοιμασία του προς διαμόρφωση χώρου θα απαιτηθούν:

- Καθαίρεση της υπάρχουσας επίστρωσης όλων των επιφανειών που περιλαμβάνονται στην περιοχή ανάπλασης. Εφόσον κρίνονται κατάλληλες, μπορούν να διατηρηθούν σε κάποια τμήματα οι υφιστάμενες επιστρώσεις κυβόλιθων στις οδούς και τα πεζοδρόμια περιμετρικά της κεντρικής πλατείας.
- Καθαίρεση του υφιστάμενου διώροφου κτιρίου (δημαρχείο) στη νότια πλευρά της κεντρικής πλατείας.
- Καθαιρέσεις κατασκευών, που εμποδίζουν την διαμόρφωση των επιπέδων του εδάφους και λοιπών κατασκευών της μελέτης: υφιστάμενο σιντριβάνι, μεταλλικός στύλος καρτοτηλεφώνου στην κεντρική πλατεία.
- Αφαίρεση των υπάρχοντων στύλων ηλεκτροφωτισμού και φύλαξή τους με σκοπό τη επαναχρησιμοποίηση τους (εφόσον κρίνεται απαραίτητη).
- Διαμορφώσεις με εκσκαφές και επιχώσεις των τελικών επιπέδων του εδάφους, που προβλέπονται από την μελέτη.
- Απομάκρυνση από την περιοχή διαμόρφωσης όλων των περιττών προϊόντων που θα προκύψουν από τις χωματουργικές εργασίες, τις αποξηλώσεις και καθαιρέσεις, καθώς και κάθε ξένο και πλεονάζον στοιχείο, και μεταφορά στις θέσεις απόρριψης ή επίχωσης.
- Κατασκευή υπόβασης από κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, που συμπληρώνονται με κοκκώδες υλικό, συνολικού πάχους 20εκ πάνω σε ισοπεδωμένο και συμπυκνωμένο έδαφος.

#### ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ - ΑΟΠΛΑ ΚΑΙ ΟΠΛΙΣΜΕΝΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ.

- Θα κατασκευαστούν θεμέλια από σκυρόδεμα, των τοιχίων που διαμορφώνουν τα επίπεδα της πλατείας στις θέσεις που προβλέπονται από την μελέτη.
- Θα κατασκευαστούν τα φρεάτια, και άλλες κατασκευές ή μικροκατασκευές από σκυρόδεμα όπως οι βάσεις των φωτιστικών σωμάτων, ρείθρα οδοστρωμάτων κλπ.
- Θα κατασκευαστεί η δεξαμενή των σιντριβανιών, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Πάνω από την υπόβαση, στις επιφάνειες που πρόκειται να επιστρωθούν, κατασκευάζεται στρώση βάσεως από σκυρόδεμα, πάχους 10 εκ. ενισχυμένου με δομικό πλέγμα.
- Οι εργασίες των κονιοδεμάτων, του άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος θα γίνουν:
  - Σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις λοιπές προδιαγραφές.
  - Σύμφωνα με όλους τους κανόνες της επιστήμης, της τεχνικής και της καλής κατασκευής.
  - Σύμφωνα με τις λειτουργικές και τις λοιπές ανάγκες του έργου.
  - Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής.
  - Με τους κανονισμούς οπλισμένου σκυροδέματος και αντισεισμικούς κανονισμούς που ισχύουν κατά την υποβολή της προσφοράς.

Τόσο τα εξωτερικά όρια τη πλατείας που επανασχεδιάζονται όσο και η οριοθέτηση και ο διαχωρισμός των χρήσεων εντός του χώρου της πλατείας (χώρος πρασίνου από ελεύθερο χώρο

διέλευσης και παιχνιδιού κλπ.) θα καθοριστούν από κράσπεδα από εμφανές οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20. Θα έχουν πλάτος 15cm και ύψος συνεπίπεδο με των εδαφών εκατέρωθεν.

Για τους χώρους καθιστικών της πλατείας προτείνεται η διαμόρφωση κτιστών από εμφανές οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20, η μορφή και οι αντίστοιχες χαράξεις των οποίων φαίνονται στο σχέδιο διαμόρφωσης της πλατείας. Τα καθιστικά αποτελούνται από έναν αναβαθμό ύψους 0.45m και πλάτους 0.50m, κυμαινόμενο μήκος και δεν διαθέτουν πλάτη. Θα κατασκευαστούν από σκυρόδεμα με πλήρως λειασμένη επιφάνεια χωρίς ανεπιθύμητα εξογκώματα.

### ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

Θα τοποθετηθούν προκατασκευασμένα κράσπεδα από σκυρόδεμα σύμφωνα με τις Π.Τ.Π., προς κατασκευή κρασπέδων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κλπ. στις θέσεις διαχωρισμού των επιστρώσεων από το οδόστρωμα.

Η έδραση των κρασπέδων γίνεται πάνω σε βάση από σκυρόδεμα C12-15 πλάτους 30 εκ. και ύψους 10 εκ. ενώ η στερέωσή τους εξασφαλίζεται με συνεχές πρίσμα από σκυρόδεμα C8-10 που κατασκευάζεται προς την πλευρά των επιφανειών προς επίστρωση. Προς την πλευρά του οδοστρώματος κατασκευάζεται ρείθρο από σκυρόδεμα C12-15, τραπεζοειδούς σχήματος με πλάτος 30 εκ. και ύψος 10 εκ. στην επαφή τους με το οδόστρωμα και 5 εκ. στην επαφή τους με το κράσπεδο.

Η προετοιμασία των επιφανειών που επιστρώνονται σύμφωνα με τη μελέτη, θα γίνει με τον ακόλουθο τρόπο:

- Κατασκευάζεται υπόβαση με προϊόντα εκσκαφών εμπλουτισμένα όπου είναι απαραίτητο με θραυστό υλικό λατομείου σε μια στρώση συμπτκνωμένου πάχους 0,20 εκ. πάνω σε ισοπεδωμένο και συμπτκνωμένο έδαφος.
- Πάνω από την υπόβαση κατασκευάζεται στρώση βάσεως από σκυρόδεμα C12-15, πάχους 0,10 μ. ενισχυμένου με δομικό πλέγμα.
- Η τοποθέτηση των πλακών γίνεται σε ασβεστοτσιμεντοκονίαμα με αναλογία 1:2 των 450 kg τσιμέντου πάχους 5 εκ. με αρμούς πλάτους έως 0,5 εκ.
- Για τους κυβόλιθους χρησιμοποιείται ασβεστοτσιμεντοκονίαμα με αναλογία 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 εκ. με αρμούς μέσου πλάτους έως 0,5 εκ. αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg

### ΟΔΗΓΟΣ ΟΔΕΥΣΗΣ ΤΥΦΛΩΝ

Στους κοινόχρηστους χώρους οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών επιβάλλεται η κατασκευή ΟΔΗΓΟΥ ΟΔΕΥΣΗΣ ΤΥΦΛΩΝ, πλάτους 0,40m με διαφορετική υφή και χρώμα από το δάπεδο της ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΖΩΝΗΣ ΟΔΕΥΣΗΣ ΠΕΖΩΝ. Ο Οδηγός Όδευσης Τυφλών (ΟΟΤ) κατασκευάζεται σε απόσταση 0,60m τουλάχιστον από την ρυμοτομική γραμμή.

Η πορεία του οδηγού όδευσης τυφλών πρέπει να παραμένει όσο το δυνατόν ευθύγραμμη.

Δεν πρέπει να υπάρχουν εμπόδια στην πορεία του ΟΟΤ.

Για την κατασκευή του ΟΔΗΓΟΥ ΟΔΕΥΣΗΣ ΤΥΦΛΩΝ χρησιμοποιούνται έγχρωμες τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου με βάση τσιμέντο υψηλής αντοχής, πλευράς 0,40m και πάχη 5εκ.

• Τύπου Α: «ΟΔΗΓΟΣ»- ριγέ με 5 πλατιές και αραιές ρίγες, οι οποίες τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα με τον άξονα της κίνησης για να κατευθύνουν τα άτομα με προβλήματα όρασης στην πορεία τους.

Με τις ρίγες κάθετα στον άξονα κίνησης σηματοδοτείται η αλλαγή διεύθυνσης.

• Τύπου Β: "ΚΙΝΔΥΝΟΣ" φολιδωτές με έντονες φολίδες και χρώμα κίτρινο Εφαρμογές:



Οι πλάκες αυτές τοποθετούνται ως ακολούθως:

- Στην έξοδο κεκλιμένων επιπέδων (ρομπών) πεζοδρομίων προς τη διάβαση πεζών
- Περιμετρικά υφιστάμενων εμποδίων (στοιχεία αστικού εξοπλισμού κλπ).
- Γενικά όπου υπάρχει εμπόδιο στην πορεία.
- Τύπου Γ: «ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» ριγέ με στενές και πυκνές ρίγες

Για προειδοποίηση ώστε ο χρήστης να προχωρά με προσοχή. Τοποθετούνται κάθετα προς την πορεία όδευσης:

- ως λωρίδα επισήμανσης στην αρχή και στο τέλος σκαλοπατιών σε απόσταση 40 εκ. από το πρώτο και το τελευταίο σκαλοπάτι
- Ως λωρίδα επισήμανσης μπροστά από ράμπα (όχι πεζοδρομίου) σε απόσταση 40εκ.
- Ανά δύο, για την σήμανση στάσης λεωφορείου.

### ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Όλες οι στρώσεις των χρωματισμών θα εκτελούνται σε τελείως καθαρές επιφάνειες. Η επιλογή των χρωμάτων γίνεται από τον επιβλέποντα και οποιαδήποτε αναφορά σε χρωματικούς τόνους θα γίνεται με βάση την κλίμακα RAL. Όλα τα χρώματα δεν θα εμφανίζουν διαφορετικές αποχρώσεις στην επιφάνεια της ίδιας στρώσης.

Χρωματισμοί κοινοί σε δύο στρώσεις χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, επάνω σε επιφάνειες εμφανών σκυροδεμάτων, με ακρυλικό τσιμεντόχρωμα νερού επιφανείας ματ. Θα χρησιμοποιείται χρώμα ιδανικό για επιφάνειες εμφανών σκυροδεμάτων, με μεγάλη λευκότητα και καλυπτικότητα, με εξαιρετική πρόσφυση και ευκολία εφαρμογής, που προστατεύει από υγρασία, υπεριώδεις ακτινοβολίες, βροχή και καυσαέρια.

Στη συνέχεια θα ασταρωθούν οι επιφάνειες με μία στρώση διαφανούς αδιάβροχου ακρυλικού υποστρώματος διαλύτου αραιωμένη έως 100% με διαλυτικό πινέλου.

Μετά την προετοιμασία των επιφανειών θα εφαρμοσθεί ο χρωματισμός σε οποιαδήποτε απόχρωση (του χρωματολογίου παραγωγής) της επιλογής της επίβλεψης, δηλαδή με τσιμεντόχρωμα νερού, σε δύο στρώσεις οπωσδήποτε, μέχρι την επίτευξη ομοιόμορφης και ομοιόχρωμης επιφανείας, χωρίς νερά.

### ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο εξοπλισμός των διαμορφώσεων περιλαμβάνει τα απαραίτητα παγκάκια, κάδους απορριμμάτων, πέργολες, κολωνάκια, εμπόδια εισόδου αυτοκινήτων κ.λπ. Τα υλικά κατασκευής των στοιχείων αυτών είναι άριστης ποιότητας και υψηλής αντοχής για μεγάλες χρονικές περιόδους.

Οι χρωματισμοί και τα τελειώματα θα είναι ασφαλή για χρήση από άτομα μικρής ηλικίας. Το μέγεθος, η τοποθέτηση και τα ειδικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού θα επιτρέπουν την χρήση τους από άτομα με ειδικές ανάγκες.

Ο εξοπλισμός κατασκευάζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές ασφαλείας της Ε.Ε. για παιδιά, από ιδιαίτερα ανθεκτικά ξύλα και μεταλλικά στοιχεία κατάλληλα επεξεργασμένα ώστε να αντέχουν στις καιρικές συνθήκες και να περιορίζουν στο ελάχιστο τα ατυχήματα και τις δαπάνες συντήρησης και να δίνουν στις κατασκευές ωραία εμφάνιση.

## ΣΙΝΤΡΙΒΑΝΙ

Πρόκειται να κατασκευαστεί σιντριβάνι με πίδακες νερού. Οι πίδακες νερού θα έχουν εναλλασσόμενο ύψος από 0.10-1.80μ. και υποβρύχιους προβολείς ανάδειξης. Βασικό πλεονέκτημα αυτού του τύπου του σιντριβανιού είναι η δημιουργία σχέσης αλληλεπίδρασης και παιχνιδιού με το στοιχείο του νερού.

Στον πυθμένα διαστρώνεται πλάκα από σκυρόδεμα C16/20 με προσθήκη στεγανωτικής ρητίνης η οποία οπλίζεται με εσχάρα Φ 8/15. Για την στεγάνωση των αρμών τοποθετείται περιμετρικά διογκούμενο κορδόνι μπετονίτη. Τα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης και ηλεκτρολογικών τοποθετούνται πριν την σκυροδέτηση.

Ακολουθεί η εξομάλυνση της επιφάνειας των τοιχίων και του πυθμένα των δεξαμενών με εφαρμογή ισχυρής τσιμεντοκονίας. Στη συμβολή τοιχίων-δαπέδου της δεξαμενής, κατά την εφαρμογή της τσιμεντοκονίας, διαμορφώνεται ελαφρώς κοίλο «λούκι» μορφής τριγώνου με πλευρές 4-5 cm, προκειμένου να διευκολυνθεί η επάλειψη της στεγανωτικής στρώσης και των εποξειδικών συστημάτων που θα ακολουθήσουν.

Μετά την παρέλευση τουλάχιστον 21-28 ημερών από την εφαρμογή της τσιμεντοκονίας, ώστε να ολοκληρωθεί η σκλήρυνσή της, η επιφάνεια του πυθμένα και των τοιχίων της πισίνας στεγανώνονται με την χρήση επαλειφόμενου στεγανωτικού κονιάματος. Το στεγανωτικό κονίαμα εφαρμόζεται σε τρεις ή τέσσερις στρώσεις και οπλίζεται με πολυεστερικό ύφασμα. Η τελική επιφάνεια διαμορφώνεται με την εφαρμογή εποξειδικής βαφής σε δύο στρώσεις οι οποίες περιλαμβάνουν αρχικά το αστάρωμα με το εποξειδικό αστάρι νερού στη συνέχεια τη βαφή με την εποξειδική βαφή.

## ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Θα γίνει ανακατασκευή του πρασίνου της πλατείας με ταυτόχρονη διατήρηση όλων των υφιστάμενων δένδρων. Θα γίνει ενίσχυση της βλάστησης και φύτευση νέων δένδρων, θάμνων αλλά και ποωδών φυτών με στόχο την σκίαση στους χώρους ανάπαυσης και παιχνιδιού και την βελτίωση του μικροκλίματος της ευρύτερης περιοχής. Όλα τα φυτά και ο χλοοτάπητας θα αρδεύονται με πλήρως αυτοπονημένο σύστημα άρδευσης.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για κάθε είδος εργασίας θα είναι άριστης ποιότητας: το φυτικό υλικό, οι εισροές (λιπάσματα, εδαφοβελτιωτικά, κλπ.) και τα λοιπά βοηθητικά, όπως πάσσαλοι, υλικά προσδέσεων, κλπ., τα υλικά αρδευτικών συστημάτων κ.α. Το φυτικό υλικό θα πρέπει να προέρχεται από φυτώρια που λειτουργούν σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και να είναι άριστης ποιότητας και εμφανίσεως. Η προμήθεια φυτικού υλικού θα γίνει στις ποσότητες που απαιτείται για την ολοκλήρωση του έργου και θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Το κηπευτικό χώμα θα είναι άριστης ποιότητας γιατί αποτελεί το βασικό στοιχείο για την εκδήλωση των βιολογικών λειτουργιών των φυτών. Το χώμα που θα χρησιμοποιηθεί για την φύτευση θάμνων και δένδρων θα εμπλουτιστεί με οργανικά εδαφοβελτιωτικά σε ποσοστό 20% με οργανική ουσία και 10% με περλίτη επί του όγκου του κηπευτικού χώματος.

## ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο σχεδιασμός του φωτισμού της πλατείας έχει ως στόχο πρωτίστως τη διασφάλιση της αίσθησης ασφάλειας των πολιτών όταν βρίσκονται στο χώρο της πλατείας, αλλά και την ανάδειξη των παρεμβάσεων και την εξοικονόμηση ενέργειας. Συγκεκριμένα προτείνονται ψηλοί φωτιστικοί στύλοι για τον γενικό φωτισμό της πλατείας, επιδαπέδια χαμηλά φωτιστικά, προβολείς ανάδειξης για τα πρανή, τα παρτέρια και τις πέργκολες και τέλος υποβρύχιοι προβολείς για το χώρο του συντριβανιού.

Επιπλέον εντός του χώρου της πλατείας σε ειδικά μελετημένες θέσεις προβλέπονται ξύλινοι κάδοι απορριμμάτων.

### **1. Παραδοχές μελέτης**

#### **A. Υλικά**

Όπως προδιαγράφονται στην τεχνική περιγραφή και το αναλυτικό τιμολόγιο της εγκεκριμένης μελέτης

#### **B. Έδαφος**

Δεν είναι απαραίτητα

#### **Γ. Σεισμολογικά στοιχεία**

Δεν είναι απαραίτητα

#### **Δ. Φορτία**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### **3. Σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων «ως κατασκευάσει»**

Το έργο θα κατασκευασθεί σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη

## **ΤΜΗΜΑ Γ**

### **1. Επισημάνσεις**

Δεν υπάρχουν

## **ΤΜΗΜΑ Δ**

### **1. Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία**

Δεν υπάρχουν

## **ΤΜΗΜΑ Ε**

### **1. Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεων**

Οι αναγκαίες επιθεωρήσεις και η συντήρηση του έργου μετά την αποπεράτωση και την οριστική παραλαβή του είναι ευθύνη του Δήμου Φαρκαδόνας.