

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ**  
**ΔΗΜΟΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ**

**ΕΡΓΟ:** **ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΚΑΙ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΝΕΟΥ ΧΩΡΙΟΥ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ**  
**ΤΜΗΜΑ 1 : ΠΛΑΤΕΙΑ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** ΠΕΠ Κρήτης και νήσων Αιγαίου.

**ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:** ΔΗΜΟΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ

**ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:** ΕΛΕΝΑ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ:** Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Χανίων

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2012

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1.	Εισαγωγή .....	3
1.1.	Αντικείμενο της μελέτης .....	3
1.2.	Ομάδα μελέτης .....	3
1.3.	Επίβλεψη .....	3
2.	Υφιστάμενη κατάσταση .....	4
2.1.	Γενικά .....	4
2.2.	Αξιολόγηση χώρου .....	5
2.3.	Σκοπιμότητα της επέμβασης, στόχοι.....	5
3.	Περιγραφή της διαμόρφωσης.....	6
3.1.	Γενική περιγραφή .....	6
3.2.	Οριοθέτηση περιοχής επέμβασης.....	6
3.3.	Οριοθέτηση των οδών .....	7
3.4.	Περιοχή 1 .....	7
3.5.	Περιοχή 2 .....	8
3.6.	Περιοχή 3 .....	9
3.7.	Δάπεδα - Πλακοστρώσεις .....	9
3.8.	Κράσπεδα .....	10
3.9.	Σκάλα .....	11
3.10.	Φυτεύσεις .....	11
3.11.	Φωτιστικά.....	12
4.	Τεχνική περιγραφή οικοδομικών εργασιών .....	13
4.1.	Εργασίες χαράξεων .....	13
4.2.	Καθαιρέσεις – Χωματοургικές εργασίες .....	13
4.3.	Κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος .....	14
4.4.	Μαρμαρικές εργασίες.....	15
4.5.	Σιδηρές κατασκευές .....	16
4.6.	Χρωματισμοί .....	16
4.7.	Κανάλι ομβρίων .....	16
4.8.	Φύτευση.....	17

**Κατάλογος Αρχιτεκτονικών Σχεδίων (εκτός τεύχους)**

Αριθμός	Τίτλος	Κλίμακα
A1-0	Υφιστάμενη κατάσταση .....	1:100
A1-1	Γενική Διάταξη .....	1:100
A1-2	Γενική Κάτοψη .....	1:50
A1-3	Χαράξεις .....	1:50
A1-4	Ρύσεις – Όμβρια .....	1:50
A1-5	Λεπτομέρειες .....	1:20

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1. Αντικείμενο της μελέτης

Αντικείμενο της μελέτης είναι η ανάπλαση της πλατείας και της κεντρικής οδού του οικισμού Νέου Χωριού του Δήμου Αποκορώνου Χανίων.

Ως χώρος πλατείας νοείται η περιοχή μπροστά από την εκκλησία Ψηλάφιση του Αποστόλου Θωμά όπου υπάρχει βρύση και αιωνόβιος πλάτανος. Στο χώρο αυτό συμβάλλει στην παλαιά εθνική οδό Ρεθύμνου – Χανίων η οδός προς τον οικισμό Στύλο.

Ως κεντρική οδός νοείται το τμήμα της παλαιάς εθνικής οδού από την προαναφερθείσα πλατεία μέχρι το σχολείο. Το τμήμα αυτό έχει μήκος ~300μ.

Μετά από αίτημα του Δήμου Αποκορώνου και σε συνεννόηση με την μελετήτρια και την Επίβλεψη, η μελέτη διαχωρίστηκε για πρακτικούς λόγους (αφορούν την υλοποίηση - χρηματοδότηση) σε δύο τμήματα. Το πρώτο τμήμα περιλαμβάνει την ανάπλαση του χώρου της πλατείας και το δεύτερο την ανάπλαση της κεντρικής οδού.

Κατά την εκπόνηση των μελετών ελήφθη βεβαίως υπόψη η φυσική συνέχεια των δύο έργων.

### 1.2. Ομάδα μελέτης

Η σχετική σύμβαση υπογράφηκε στις 26 Οκτωβρίου 2012 μεταξύ των: Δημάρχου Αποκορώνου και Γρηγόρη Μαρκάκη και της μελετήτριας κας Ελένης Παπαγεωργίου, Αρχιτέκτονα Μηχανικού, κάτοχος πτυχίου Α' τάξης στην κατηγορία 07 – Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες με ΑΜ 19754.

Η μελέτη εκπονήθηκε από το γραφείο μελετών Ελένη Παπαγεωργίου & Παντελής Αμπαριώτης, αρχιτέκτονες μηχανικοί ΕΜΠ, με έδρα στην Αθήνα, τηλ. 210 7270 048 – 210 7290 301, φαξ 210 7227 048.

### 1.3. Επίβλεψη

Την επίβλεψη ανέλαβε η Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Χανίων, εκ μέρους της οποίας καθορίστηκε με την 93537/29.11.2012 Απόφαση της Διευθύντριας της ΤΥΔΧ η Αφροδίτη Παπαδάκη, Αρχιτέκτων Μηχανικός.

## 2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### 2.1. Γενικά

Ο οικισμός αναπτύχθηκε νότια της παλαιάς εθνικής οδού (π.ε.ο.) Ρεθύμνου – Χανίων σε μία πλαγιά με ήπια κλίση και στο πεδινό τμήμα που συνέχεται. Η υπόψη πλατεία βρίσκεται στο άκρο του οικισμού, στην συμβολή της π.ε.ο. με την οδό προς τον οικισμό Στύλο. Δημιουργήθηκε γύρω από ένα πλατάμι που αναπτύχθηκε δίπλα σε μία βρύση. Παραπλεύρως στα ανατολικά κατασκευάστηκε ο Ιερός Ναός Ψηλάφησης Αποστόλου Θωμά που αποτελεί την σημαντικότερη εκκλησία του Νέου Χωριού.

Στο σημείο αυτό συμβάλλουν και άλλοι μικρότεροι δρόμοι. Προς τα βορειο-ανατολικά ξεκινά οδός που οδηγεί στον αγροτικό χώρο και καταλήγει στον οικισμό Στύλο. Στην αρχή της οδού υπάρχουν μερικά σπίτια. Προς τα νότια ξεκινά ένας δρόμος προς το πλέον πυκνά δομημένο τμήμα του Νέου Χωριού. Προς τα δυτικά ξεκινά ένας δρόμος μικρότερου πλάτους και περιορισμένου μήκους που εξυπηρετεί μερικά σπίτια.

Η πλατεία δεν έχει σήμερα κάποια διαμόρφωση και αποτελεί διαπλατύνσεις των δρόμων που συμβάλλουν στο σημείο αυτό. Χαρακτηριστικό είναι ότι όλος ο δημόσιος χώρος (πλην του χώρου της εκκλησίας) καλύπτεται με άσφαλτο.

Γύρω από την πλατεία και κατά μήκος της π.ε.ο. κοντά στην πλατεία αναπτύχθηκαν χρήσεις και δραστηριότητες κοινωνικού χαρακτήρα και πιο συγκεκριμένα αναψυχής, εμπορίου και πολιτισμού. Πιο συγκεκριμένα οι χρήσεις που περιβάλλουν την πλατεία είναι:

- Στη βόρεια πλευρά, στο ισόγειο υπάρχουν τέσσερα καταστήματα που από τα δυτικά προς τα ανατολικά είναι: ένα καφενείο, ένα εμπορικό κατάστημα (σήμερα άδειο), ένα μίνι μάρκετ και μία καφετέρια.
- Ανατολικά βρίσκεται η εκκλησία και δίπλα σε αυτήν το πολιτιστικό κέντρο ενώ μπροστά από αυτήν υπάρχει το Ηρώο.  
Δίπλα στην μάντρα της εκκλησίας έχει τοποθετηθεί ένας τηλεφωνικός θάλαμος και οι μεταλλικές θυρίδες αλληλογραφίας των ΕΛΤΑ.
- Δυτικά βρίσκεται μία κοινοτική αποθήκη και νοτιοδυτικά υπάρχει στο ισόγειο μία ταβέρνα.

Στα νότια διέρχεται η π.ε.ο. Πάνω σε αυτήν υπάρχουν: στο νοτιο-ανατολικό άκρο της πλατείας μία ταβέρνα ενώ προς τα δυτικά υπήρχαν καταστήματα που έχουν από καιρό εγκαταληφθεί.

Η υφιστάμενη διαμόρφωση με τα τοιχάκια γύρω από τον πλάτανο και την βρύση διακόπτει την συνέχειά της και δημιουργεί δύο υπο-ενότητες, που σε κάθε μία αντιστοιχεί ένα εμπορικό και ένα καφενείο. Το γεγονός ότι τα τοιχάκια γύρω από τον πλάτανο συνεχονται με την ιδιωτική αυλή του μίνι μάρκετ διακόπτει τη συνέχεια του δημόσιου χώρου και δεν είναι δυνατή η κυκλοφορία γύρω από τον πλάτανο.

## 2.2. Αξιολόγηση χώρου

Τα αξιολογικά στοιχεία στο χώρο της πλατείας είναι:

- Ο πλάτανος και η βρύση. Αποτελούν ισχυρό τοπόσημο. Λειτουργικά ο πλάτανος παρέχει σκιά και σηματοδοτεί τον χώρο της πλατείας. Αποτελεί την κυρίαρχη και πιο αγαπητή εικόνα – πρότυπο πλατείας στο μεσογειακό χώρο.

Η βρύση αποτελεί επίσης σημείο αναφοράς που απευθύνεται περισσότερο στο συμβολικό και αισθητικό επίπεδο, μιας και από λειτουργικής άποψης δεν έχει πλέον την σημασία που είχε παλαιότερα.

- Η εκκλησία, με το πολιτιστικό κέντρο και το ηρώο. Σαν άθροισμα κοινωφελών εγκαταστάσεων δημιουργούν πυρήνα πολιτιστικού χαρακτήρα. Λειτουργούν ελκτικά στον τοπικό πληθυσμό. Σε αυτή την κατεύθυνση συμβάλλει και η τοποθέτηση των θυρίδων αλληλογραφίας και του τηλεφωνικού θαλάμου δίπλα στην μάντρα της εκκλησίας.

Η εκκλησία παρουσιάζει ενδιαφέρον και καθ' εαυτή ως κτήριο.

- Το κυπαρίσσι νότια της εκκλησίας, που είναι τεραστίου μεγέθους και αποτελεί τοπόσημο και στοιχείο ταυτότητας για την περιοχή.

Θετικά αξιολογούνται για την πλατεία και οι δραστηριότητες αναψυχής και εμπορίου ως δραστηριότητες, όχι ως κέλυφος το οποίο είναι μετρίου επιπέδου και χαρακτηρίζεται από την επιρροή πληθώρας μη ενσωματωμένων στυλ.

## 2.3. Σκοπιμότητα της επέμβασης, στόχοι

Η πλατεία σήμερα έχει καλή έως ισχυρή πολεοδομική υπόσταση, δηλαδή συγκεντρώνονται αρκετές δημόσιες χρήσεις τριγύρω και υπάρχουν στοιχεία αναφοράς. Αντίθετα, είναι πρακτικά ανύπαρκτη η αρχιτεκτονική της υπόσταση, μια και η επιφάνειά της αποτελεί διαπλατύνσεις των δρόμων που καλύπτονται από άσφαλτο.

Συνεπώς είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί ένας χώρος που να αναγνωρίζεται ως πλατεία, που θα διακρίνεται σαφώς από τις κινήσεις των οχημάτων. Ο χώρος αυτό θα εξυπηρετεί όλα τα αξιολογικά στοιχεία που προαναφέρθηκαν και ταυτόχρονα η υπόσταση της πλατείας θα ενδυναμώνεται από αυτά.

Η δημιουργία της πλατείας είναι σημαντική: α) για τον τοπικό πληθυσμό που θα αποκτήσει έναν αναβαθμισμένο κοινωνικό χώρο και β) ως μία αξιολογη μονάδα στο κομπόλι της περιήγησης που προσφέρει η περιοχή του Αποκόρωνα στους επισκέπτες της.

### 3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

#### 3.1. Γενική περιγραφή

Η πρόταση περιλαμβάνει την ανάδειξη των αξιόλογων στοιχείων και την αναβάθμιση όλων των χώρων κοινής χρήσης.

Ο χώρος της επέμβασης είναι εξ ολοκλήρου βόρεια της π.ε.ο. διότι στη νότια πλευρά της οι ιδιοκτησίες φθάνουν μέχρι τα όριά της και δεν υπάρχει δημόσιος χώρος.

Η διέλευση των δρόμων προς τα βόρεια και τα δυτικά δεν επιτρέπει την διαμόρφωση ενιαίου χώρου πλατείας. Δημιουργούνται έτσι τρεις περιοχές: η πρώτη είναι γύρω από τον πλατάνο, η δεύτερη μπροστά από την μάντρα της εκκλησίας και το ηρώο και η τρίτη απέναντί τους και μπροστά από την μία ταβέρνα.

Η πρώτη και δεύτερη περιοχή είναι οι δύο σημαντικότερες καθότι περιλαμβάνουν όλα τα αξιόλογα στοιχεία της πλατείας εκτός από ένα κατάστημα αναψυχής. Με δεδομένο ότι ο δρόμος που διέρχεται ανάμεσά τους έχει πολύ περιορισμένη κίνηση, η πρόταση περιλαμβάνει τον περιορισμό του πλάτους του στα 3,50μ. και την διάστρωσή του όμοια με τις εκατέρωθεν περιοχές ώστε αυτές να ενοποιηθούν.

Η τρίτη περιοχή διαμορφώνεται για να αναβαθμιστεί η εικόνα του δομημένου περιβάλλοντος, του μετώπου σε πρώτο πλάνο, από την περιοχή του πλατάνου και για να παρασχεθεί η δυνατότητα η ταβέρνα να βγάξει τραπεζάκια σε έναν αναβαθμισμένο δημόσιο χώρο.

#### 3.2. Οριοθέτηση περιοχής επέμβασης

Η περιοχή επέμβασης οριοθετείται, ξεκινώντας από τα βόρειο-δυτικά, ως εξής:

- Από τα όρια των ιδιοκτησιών – αυλές που σηματοδοτούνται από τα σκαλάκια και τις μικρές αντιστηρίξεις που διαμορφώθηκαν.
- Στην οδό προς τα βόρεια η διαμόρφωση σταματά αμέσως μετά τα σκαλάκια της καφετέριας.
- Από την μάντρα της εκκλησίας και το ηρώο. Στο ανατολικό άκρο της μάντρας σταματά το Τμήμα 1 της μελέτης.
- Από την π.ε.ο. διότι όπως προαναφέρθηκε στη νότια πλευρά της οι ιδιοκτησίες φθάνουν μέχρι τα όριά της και δεν υπάρχει δημόσιος χώρος.
- Από το όριο ιδιοκτησίας της ταβέρνας και του παρακείμενου κτιρίου.
- Στην οδό προς τον Στύλο η επέμβαση σταματά λίγο πριν την νοτιο-δυτική άκρη του καφενείου. Το πλάτος του πεζοδρομίου στο σημείο όπου σταματά είναι ~1,50μ. και συνεπώς μπορεί να γίνει μελλοντικά επέκταση της ζώνης κίνησης των πεζών. Επίσης παραμένει ως έχει η υφιστάμενη σχάρα ομβρίων.

Στην απέναντι πλευρά η διαμόρφωση οριοθετείται λοξά ώστε να μην εμποδίζεται η πρόσβαση στο μικρό δρομάκι.

### 3.3. Οριοθέτηση των οδών

Σήμερα ολόκληρη η επιφάνεια του δημόσιου χώρου είναι καλυμμένη με άσφαλτο. Επίσης δεν υπάρχουν πουθενά κράσπεδα ή λευκές γραμμές οδοποιίας που να καθορίζουν τον άξονα και τα άκρα των οδών. Η διαμόρφωση του χώρου προϋποθέτει την οριοθέτηση των δρόμων αυτών. Το κατάστρωμά τους θα είναι το τμήμα της υφιστάμενης ασφάλτου που θα παραμείνει.

Η παλαιά εθνική οδός έχει αρκετά σαφές νότιο όριο. Με βάση αυτό καθορίστηκε το βόρειο όριο σε απόσταση 5,50μ. Η στροφή στο βορειο-ανατολικά χαράχθηκε με ακτίνα 30μ. στον άξονα. Πλησίον της συνάντησης της οδού προς τον Στύλο υπάρχει διαπλάτυνση – "άνοιγμα" του δρόμου στην διεύθυνση εφαιτομένης, ώστε να διευκολύνεται η στροφή.

Στην οδό προς τον Στύλο (προς τα δυτικά) παραμένει ζώνη της υφιστάμενης ασφάλτου πλάτους 5,50μ. στο ευθύγραμμο τμήμα της. Προς τα δυτικά, ξεκινώντας από την στροφή, η οδός φαρδαίνει ώστε να φθάσει τα 6,00μ. Προς την συμβολή της με την π.ε.ο. επίσης φαρδαίνει για να φθάσει σχεδόν τα 9,00μ. Οι καμπύλες στον άξονα είναι τόξα ακτίνας 9,00μ. ώστε να μην δημιουργείται πρόβλημα σε κανένα είδος οχήματος. Η χάραξη του ευθύγραμμου τμήματος έγινε παράλληλα με το όριο της ιδιοκτησίας προς τα νοτιο-ανατολικά. Η απόσταση από την ιδιοκτησία καθορίστηκε ώστε να είναι επαρκής για την δημιουργία πεζοδρομίου και την φύτευση δένδρων. Η διεύθυνση αυτή δημιουργεί ένα μικρό "s" κατά την είσοδο στο χωριό που λειτουργικά θετικά: α) για τον περιορισμό της ταχύτητας των εισερχόμενων οχημάτων και β) διότι παρέχεται περισσότερος χώρος μπροστά από το καφενείο και το υφιστάμενο δένδρο (φίκος). Η συμβολή της οδού με την π.ε.ο. ακολουθεί το πρότυπο ισόπεδου κόμβου, στην κλίμακα βεβαίως της συγκεκριμένης περίπτωσης.

Η οδός προς τα βορειο-ανατολικά οδηγεί στον αγροτικό χώρο και έχει πολύ περιορισμένη κίνηση. Ο περιορισμός του πλάτους της στα 3,50μ. συνεπάγεται την μονοδρόμησή της. Επελέγη η κατεύθυνση προς βορρά διότι κρίθηκε πιο λειτουργική ως ροή αλλά και πιο βολική για την διαμόρφωση της συνάντησης των τριών δρόμων. Η προσέγγιση πλέον προς την π.ε.ο. θα γίνεται από την οδό έναντι του σχολείου σε απόσταση ~300μ. προς τα ανατολικά. Η χάραξη της οδού γίνεται παράλληλα με την μάντρα της εκκλησίας και σε απόσταση ~2μ. δηλαδή απόσταση επαρκή για την δημιουργία πεζοδρομίου με τις σύγχρονες προδιαγραφές. Το τόξο του κρασπέδου στην εσωτερική πλευρά της συνάντησής της με την π.ε.ο. είναι ακτίνας 6μ.

### 3.4. Περιοχή 1

Η περιοχή αυτή είναι η σημαντικότερη ως πλατεία μια και σε κεντροβαρική της θέση βρίσκονται ο πλάτανος και η βρύση. Η περιοχή έχει σχήμα τριγωνικό και οριοθετείται από τις αυλές των καφενείων και των καταστημάτων στα βορειοδυτικά και τους δρόμους στις δύο άλλες πλευρές. Η υφιστάμενη διαμόρφωση με τα τοιχάκια γύρω από τον πλάτανο και την βρύση διακόπτει την συνέχειά της και δημιουργεί δύο υπο-ενότητες, που σε κάθε μία αντιστοιχεί ένα εμπορικό και ένα καφενείο.

Η πλατεία ανυψώνεται σε όλο το μήκος της βορειο-δυτικής πλευράς της ώστε οι ρύσεις να είναι προς τον δρόμο, ήτοι προς τα νότια και τα ανατολικά, αντίθετα με την σημερινή

κλίση που είναι προς τα βόρεια. Προβλέπεται εγκάρσια κλίση 1,5% σε όλη την επιφάνεια, η δε κλίση κατά τον διαμήκη άξονα διαμορφώνεται όμοια με του δρόμου, με δεδομένο ότι αυτή είναι ήπια.

Η ανύψωση αυτή μειώνει την διαφορά που έχουν οι αυλές από τον δημόσιο χώρο σήμερα κατά σχεδόν ένα σκαλοπάτι. Στο σημείο νοτιο-δυτικά του πλατάνου όπου υπάρχει ράμπα θα δημιουργηθεί νέα στο ίδιο περίγραμμα με μικρότερη κλίση ίση περίπου με 8%.

Μπροστά και πλάι από την βρύση υπάρχει πλακόστρωση όμοια με αυτή του προαυλίου της εκκλησίας. Η υφιστάμενη πλακόστρωση δεν διατηρείται και τοποθετείται νέα, σε λίγο υψηλότερη στάθμη, ώστε να ενοποιηθεί και ο χώρος αυτός με την υπόλοιπη πλατεία.

### 3.5. Περιοχή 2

Τα στοιχεία που διακρίνονται στην Περιοχή 2 είναι το πολύ μεγάλο κυπαρίσσι, το ηρώο και οι δύο είσοδοι προς την εκκλησία. Στοιχείο σημαντικό για την διαμόρφωση είναι η κλίση του εδάφους προς τα βόρεια. Η κλίση αυτή είναι ήπια αλλά στο συγκεκριμένο τμήμα παρουσιάζει τις υψηλότερες τιμές της που είναι της τάξης του 5%.

Η πρόταση περιλαμβάνει ένα περιμετρικό πεζοδρόμιο και μία ζώνη φύτευσης. Το πεζοδρόμιο στην δυτική πλευρά έχει πλάτος ~2μ. και στην νοτιο-ανατολική ~2,3μ. Το μεγαλύτερο πλάτος στην ΝΑ πλευρά προκύπτει επειδή υπάρχουν σε αυτήν κολώνες της ΔΕΗ, ένας τηλεφωνικός θάλαμος και οι θυρίδες των ΕΛΤΑ. Μπροστά από το ηρώο το πλάτος αυξάνεται στα 3,50μ. Επίσης η χάραξη του "πλατώματος" αυτού ακολουθεί (όχι απόλυτα) τον άξονα του μνημείου ώστε να συμβάλλει στην ανάδειξή του.

Η ζώνη της φύτευσης περιλαμβάνει τέσσερα δένδρα και θάμνους – πόες. Μπροστά από το ηρώο δεν τοποθετείται δένδρο για να μην περιορίζεται η θέασή του. Αντίστοιχα για να μην παρεμποδίζεται η ορατότητα τα δένδρα δεν τοποθετούνται σε σταθερή απόσταση 50κ. από το κράσπεδο αλλά στο μέσον της ζώνης. Η ζώνη έχει μεταβλητό πλάτος παραλαμβάνοντας την διαφορά των διευθύνσεων της π.ε.ο. και της μάντρας. Αντίστοιχα το έδαφος διαμορφώνεται ως ήπιο πρηνές με μεταβλητή κλίση που παραλαμβάνει την υψομετρική διαφορά ανάμεσα στο κράσπεδο της οδού και το πεζοδρόμιο κατά μήκος της μάντρας.

Το πεζοδρόμιο στο ΝΑ τμήμα και μπροστά από το ηρώο διαμορφώνεται στην επαφή του με την μάντρα πολύ κοντά στις σημερινές στάθμες ώστε: α) να μην αλλοιωθεί η σκάλα προς την αυλή της εκκλησίας κοντά στο κυπαρίσσι, β) να μην φθάσει στο πρώτο σκαλοπάτι της διαμόρφωσης μπροστά από το ηρώο και γ) να μην αλλοιωθεί η εικόνα της μάντρας γενικότερα. Το πεζοδρόμιο έχει εγκάρσια κλίση 1,5% προς την νότια πλευρά. Στο όριο πεζοδρομίου και ζώνης φύτευσης προβλέπεται κανάλι με σχάρα για την συλλογή - απαγωγή των ομβρίων. Αυτό γίνεται διότι η ζώνη φύτευσης έχει κλίση προς τα βόρεια και συνεπώς τα όμβρια από το πεζοδρόμιο δεν μπορούν να καταλήγουν σε αυτήν. Το κανάλι διακόπτεται στα άκρα των ζωνών φύτευσης στα σημεία όπου συναντά τα κράσπεδα του δρόμου και τα όμβρια ρέουν πλέον στα ρείθρα.

Απέναντι από τα σκαλάκια της εκκλησίας κοντά στο κυπαρίσσι δημιουργείται ράμπα για άμεση πρόσβαση στην οδό.



Στην δυτική είσοδο της εκκλησίας, το πεζοδρόμιο ανυψώνεται μέχρι περίπου το σκαλοπάτι. Δίνεται η δυνατότητα να διαμορφωθεί το υφιστάμενο πλατύσκαλο εντός της αυλής με ράμπα. Στην περίπτωση αυτή εξασφαλίζεται μία πρόσβαση στην αυλή της εκκλησίας χωρίς σκαλοπάτια.

### 3.6. Περιοχή 3

Κατά μήκος της οδού δημιουργείται πεζοδρόμιο σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές. Προβλέπεται και η φύτευση δένδρων σε μεμονωμένους λάκκους. Επιλέγεται η τοποθέτηση των δένδρων μεταξύ ζώνης πεζών και οχημάτων διότι: α) απομακρύνονται τα δένδρα από το κτίριο και τα θεμέλιά του, β) στην ζώνη αυτή θα τοποθετηθεί και ο λοιπός αναγκαίος εξοπλισμός και γ) η ζώνη αυτή λειτουργεί ως φίλτρο που αυξάνει την αίσθηση απόστασης μεταξύ των ζωνών κίνησης πεζών και οχημάτων.

Στην διαπλάτυνση η διάταξη αντιστρέφεται. Τοποθετείται παράλληλα με το κράσπεδο η ζώνη κίνησης των πεζών και στην συνέχεια η ζώνη φύτευσης των δένδρων, τα οποία πλέον δεν είναι σε μεμονωμένους λάκκους. Η ζώνη φύτευσης παραλαμβάνει την υψομετρική διαφορά ανάμεσα στην ζώνη κίνησης της οποίας η υψομετρία καθορίζεται από την υφιστάμενη ασφαλτο και το πλάτωμα το οποίο διαμορφώνεται πρακτικά επίπεδο (οι κλίσεις είναι επιπέδου ρύσεων) ώστε να είναι πιο λειτουργικό. Παράλληλα διαχωρίζει με σαφήνεια τον χώρο που μπορεί να καταληφθεί από τραπεζάκια (ή να χρησιμοποιηθεί με κάποιο άλλο τρόπο) και της ζώνης κίνησης πεζών που πρέπει να παραμείνει ανεμπόδιστη. Ταυτόχρονα, η μετακίνηση των δένδρων προς το "εσωτερικό" διευκολύνει την ορατότητα στην στροφή του δρόμου.

Το πλάτωμα συνδέεται με την ζώνη κίνησης σε δύο σημεία, στο βόρειο με ράμπα και στο νότιο με σκαλάκια.

### 3.7. Δάπεδα - Πλακοστρώσεις

Η πλακόστρωση θα είναι η ίδια και στις τρεις περιοχές και στο τμήμα του δρόμου μεταξύ των περιοχών 1 και 2. Αυτό γίνεται ώστε να υπάρξει σε όσο μεγαλύτερη επιφάνεια η "πλακόστρωση της πλατείας" ώστε να ενδυναμωθεί η εικόνα και η σημασία της.

Η πλακόστρωση θα γίνει με ορθογωνικές και τετραγωνικές ημιλαξευτές σκληρές χονδρόπλακες πλευράς 15εκ τουλάχιστον και πάχους 5εκ. περίπου. Τοποθετούνται με τσιμεντοκονίαμα των 650χλγρ. πάχους μέχρι 5εκ. με αρμούς πλάτους μέχρι 3εκ. Το χρώμα των πλακών θα είναι γκρι και αποχρώσεις αυτού. Η τελική επίστρωση θα πρέπει να μοιάζει στην όψη με αυτή των δρόμων του ανατολικού τμήματος της παλιάς πόλης του Ρεθύμνου.

Πριν την αγορά των πλακών θα εξασφαλιστεί δείγμα για την υπηρεσία, ώστε να υπάρχει η σύμφωνη γνώμη της. Οι πλάκες θα τοποθετηθούν με οδηγό και το αποτέλεσμα της επιθυμητής επιφάνειας της όψης θα προκύψει μετά από δείγματα του αναδόχου επί τόπου του έργου που θα λάβουν την έγκριση της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η πλακόστρωση θα κατασκευαστεί με την εξής διαδικασία: Αρχικά θα γίνει εκσκαφή - απομάκρυνση της υφιστάμενης ασφάλτου, πλακοστρώσεων και τυχόν τμημάτων

τσιμέντου. Στη συνέχεια θα γίνει διάστρωση στις κατάλληλες στάθμες και συμπίεση της σκάφης. Ακολουθεί η δημιουργία υπόβασης της Π.Τ.Π. Ο-150 συμπίεσμένου πάχους 10εκ. διαμορφωμένη με τις κατάλληλες κλίσεις για την απορροή των όμβριων. Σε τμήματα όπου η σκάφη αποτελείται ήδη από 3Α αυτό μπορεί να συνυπολογισθεί στην διαμορφούμενη υπόβαση. Στην συνέχεια κατασκευάζεται πλάκα πάχους 15εκ από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 με πλέγμα T131. Κατόπιν τοποθετούνται οι πλάκες με τσιμεντοκονίαμα και αρμούς όπως προαναφέρθηκαν.

Ειδικά στο τμήμα του δρόμου μεταξύ των περιοχών 1 και 2 όπου θα γίνεται η διάβαση των πεζών προβλέπεται η διαφοροποίηση του δαπέδου ως επιπλέον επισήμανση της προτεραιότητας των πεζών έναντι των οχημάτων στο σημείο αυτό. Το δάπεδο θα κατασκευαστεί από κυβόλιθους γκρι 10x10 με την εξής διαδικασία: Αρχικά τοποθετείται υπόβαση της Π.Τ.Π. Ο-150 συμπίεσμένου πάχους 10εκ. διαμορφωμένη με τις κατάλληλες κλίσεις για την απορροή των όμβριων. Στην συνέχεια κατασκευάζεται πλάκα πάχους 15εκ από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 με πλέγμα T131. Ακολούθως τοποθετείται στρώμα θραυστής άμμου λατομείου (μηδέν) που ισιώνεται επιμελώς με πήχεις. Κατόπιν τοποθετούνται οι κυβόλιθοι. Πάνω από αυτούς απλώνεται στέγνη άμμος θαλάσσης που οδηγείται με μια σκούπα ώστε να εισχωρήσει στους αρμούς. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με δόνηση με δονητή πλάκα και τέλος με καθαρισμό (σκούπισμα).

### 3.8. Κράσπεδα

Ο "εγκιβωτισμός" είναι απαραίτητος για την συνοχή και προστασία των πλακοστρώσεων και των κυβολίθων αλλά και των υποστρωμάτων.

Μεταξύ υφιστάμενης ασφάλτου και νέας πλακόστρωσης θα τοποθετηθεί προκατασκευασμένο κράσπεδο οδοποιίας 100x28x15 με απότμηση ύψους 10εκ. Όπου δεν ορίζεται από τα σχέδια συγκεκριμένη στάθμη το κράσπεδο τοποθετείται 10εκ. από την ασφάλτο. Ειδικότερα στο τμήμα του δρόμου μεταξύ των περιοχών 1 και 2 όπου η διαφορά στάθμης είναι 4εκ. τα κράσπεδα τοποθετούνται "ξαπλωτά" ώστε η απότμησή τους να αποτελέσει την "ράμπα".

Μεταξύ υφιστάμενης ασφάλτου και ζωνών φύτευσης θα τοποθετηθεί προκατασκευασμένο κράσπεδο οδοποιίας 100x28x15 με απότμηση ύψους 10εκ. πάνω σε μπετονένια βάση έτσι ώστε το συνολικό ύψος εγκιβωτισμού της ασφάλτου να φθάνει τα 40εκ. Αυτό είναι απαραίτητο για τον εγκιβωτισμό της υπόβασης ώστε αυτή να μην διαβρωθεί από τα νερά του ποτίσματος.

Μεταξύ της νέας πλακόστρωσης και των ζωνών φύτευσης ή των μεμονωμένων λάκκων δένδρων θα τοποθετηθεί προκατασκευασμένο κράσπεδο κήπου μήκους 1μ. και διατομής τουλάχιστον 23x6εκ. πάνω σε μπετονένια βάση έτσι ώστε: α) το συνολικό ύψος εγκιβωτισμού της πλακόστρωσης να φθάνει στον πάτο της υπόβασης ώστε αυτή να μην κινδυνεύει να διαβρωθεί από τα ποτίσματα και β) το κράσπεδο να προεξέχει από την πλακόστρωση κατά 10εκ.

Μεταξύ των κυβολίθων και της πλακόστρωσης θα κατασκευασθεί κράσπεδο για τον εγκιβωτισμό – οριοθέτησή τους. Το κράσπεδο αυτό δεν προεξέχει των τελικών επιφανειών

των δαπέδων. Θα κατασκευασθεί χυτό επί τόπου με σκυρόδεμα C16/20, όμοιο με του γκρο μπετόν.

### 3.9. Σκάλα

Τα σκαλάκια στο νότιο άκρο θα κατασκευασθούν οπλισμένο σκυρόδεμα όμοια με τα παρακείμενα γκρο-μπετά και πάχος πλάκας 18εκ. Η επίστρωση θα γίνει με πορόλιθο τοπικής προέλευσης τύπου Αλφά (Γεροποτάμου) πάχους 5εκ. τα πατήματα και 3εκ. τα ρίχτια. Στην μία πλευρά θα τοποθετηθεί μεταλλικό κιγκλίδωμα για την εξυπηρέτηση των ηλικιωμένων. Το κιγκλίδωμα αποτελείται από περιμετρική σωλήνα σε σχήμα πέταλου Φ2" γαλβανιζέ και τέσσερα στοιχεία από σωλήνα Φ20" γαλβανιζέ ανά 12εκ. παράλληλα με τη κλίση της σκάλας.

### 3.10. Φυτεύσεις

Στην Περιοχή 1 κυριαρχεί ο πλάτανος που καλύπτει σχεδόν όλη την έκτασή της. Στην νοτιο-δυτική άκρη υπάρχει και ένας φίκος αρκετά ανεπτυγμένος που επίσης κάνει σκιά σε μία έκταση μπροστά από το καφενείο. Από την άλλη πλευρά Έχει φυτευθεί μία νερατζιά που προς το παρόν είναι μικρή. Τα δένδρα αυτά είναι αρκετά για την περιοχή αυτή. Φυτεύσεις θα γίνουν μόνον στο χώρο που έχει σχηματισθεί από τα τοιχάκια περιμετρικά του πλατάνου για την αναβάθμιση της εικόνας της. Θα φυτευθούν κυκλάμινα (*Cyclamen persicum*), διαφόρων χρωμάτων. Το κυκλάμινο είναι χαρακτηριστικό αγριολούλουδο της ελληνικής φύσης που ανθίζει το φθινόπωρο και το χειμώνα. Είναι νανώδες φυτό, πολυετές, βολβώδες με πλατυσμένο κονδυλόμορφο βλαστό που έχει έρπουσες ρίζες. Εκτός από τα άνθη, ιδιαίτερα όμορφα είναι και τα φύλλα του κυκλάμινου σε σχήμα καρδιάς και σκουροπράσινο χρώμα. Η συγκεκριμένη θέση τους παρέχει την αναγκαία σκιά και την αποτροπή του άμεσου ηλιασμού.

Στις Περιοχές 2 και 3 φυτεύονται νέα δένδρα κατά μήκος των οδών, σε μεμονωμένους λάκκους και σε ζώνη φύτευσης. Επιλέγονται οι νεραντζιές (*Citrus aurantium*) διότι είναι φυτά με αντοχή στο κρύο, περιορισμένες ανάγκες ποτίσματος, με όμορφα άνθη και έντονο άρωμα. Επίσης στις συγκεκριμένες θέσεις δεν ταιριάζουν δένδρα που θα γίνουν πολύ μεγάλα και θα αποκτήσουν πολύ μεγάλο ύψος διότι αυτό θα δημιουργούσε προβλήματα στο παρακείμενο κτίριο (Περιοχή 3) και θα μείωνε την σημασία των υφιστάμενων μεγάλων δένδρων (πλάτανος και κυπαρίσσι).

Στις ζώνες φύτευσης στον υπόλοιπο χώρο φυτεύεται Γυψοφίλη *Gypsophilla paniculata*. Είναι πόα εδαφοκάλυψης, αειθαλής, με ροζ άνθος, μέγιστο ύψος 50εκ. και μέγιστη διάμετρο 1μ. Ανθίζει το καλοκαίρι και το φθινόπωρο. Έχει πολύ καλή αντοχή στον πάγο και μέτριες απαιτήσεις σε νερό.

Στους μεμονωμένους λάκκους φυτεύονται καμπανούλες μπλε (*Campanula garganica*). Οριζοντιόκλαδο εδαφοκαλυπτικό φυτό με μέγιστο ύψος 30εκ. και μέγιστη διάμετρο 50εκ και μπλε αστεροειδή άνθη το καλοκαίρι. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες και ημισκιασμένες θέσεις σε υγρά αλλά καλά στραγγιζόμενα εδάφη Έχει πολύ καλή αντοχή στον πάγο και μέτριες απαιτήσεις σε νερό. Καμπανούλες φυτεύονται και στο μικρό παρτέρι ανατολικά του κυπαρισσιού.

### 3.11. Φωτιστικά

Ο φωτισμός στον χώρο της πλατείας σήμερα γίνεται από:

- Τρία φώτα οδικού δικτύου τοποθετημένα πάνω σε κολώνες της ΔΕΗ, ένα δυτικά της κοινοτικής αποθήκης, ένα στο νότιο άκρο της περιοχής επέμβασης, πάνω στην π.ε.ο. και ένα στο δίστηλο δίπλα στο ηρώο.
- Έξι φωτιστικά τύπου "παραδοσιακή κολώνα με μπάλα" τοποθετημένα ως εξής: δύο εκατέρωθεν του ηρώου, ένα μπροστά από κάθε καφενείο στην Περιοχή 1, ένα στη γωνία της ταβέρνας στα νότια της πλατείας (Περιοχή 3) και ένα πάνω στον υψηλότερο από τους τοιχίσκους της διαμόρφωσης της βρύσης (η "μπάλα" είναι τοποθετημένη πάνω σε σωλήνα μήκους ~60εκ.). Τα πέντε φωτιστικά που είναι τοποθετημένα στο έδαφος βρίσκονται όλα στο όριο του χώρου της πλατείας, ώστε να μην παρεμβάλλονται στο χώρο των οχημάτων που όπως προαναφέρθηκε είναι σήμερα ολόκληρη η πλατεία εφόσον είναι καλυμμένη με άσφαλτο. Έχουν στερεωθεί πάνω σε μπετονένιες βάσεις που κατασκευάστηκαν πάνω από την επιφάνεια της ασφάλτου.

Τα φώτα του οδικού δικτύου δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσας και συνεπώς δεν προτείνεται οποιαδήποτε παρέμβαση σε αυτά. Για τα έξι φωτιστικά τύπου "παραδοσιακή κολώνα με μπάλα" προτείνεται:

- α) Η διατήρηση του φωτιστικού πάνω στον τοιχίσκο της βρύσης.
  - β) Η μετακίνηση των δύο φωτιστικών που σήμερα είναι πρακτικά σε επαφή με τις μάντρες των καφενείων (Περιοχή 1) σε πιο κεντρικές θέσεις της πλατείας ώστε να υπάρχει καλύτερη κατανομή φωτός στον δημόσιο χώρο. Οι βάσεις στις νέες θέσεις θα είναι υπόγειες και μη ορατές.
  - γ) Η μετακίνηση του φωτιστικού που βρίσκεται δυτικά του ηρώου κατά περίπου 4μ. επειδή στην σημερινή θέση παρεμβάλλεται στην ζώνη ανεμπόδιστης πορείας των πεζών. Η βάση στη νέα θέση θα είναι υπόγεια και μη ορατή.
  - ζ) Η μετακίνηση του φωτιστικού που βρίσκεται ανατολικά του ηρώου 2μ. πριν από την ανατολική άκρη της μάντρας της εκκλησίας. Το φωτιστικό αυτό βρίσκεται σήμερα πολύ κοντά (2,5μ.) στο υψηλότερα τοποθετημένο και πολύ ισχυρότερο φως οδικού δικτύου της ΔΕΗ (δίπτυλο).
  - δ) Η μετακίνηση του φωτιστικού που σήμερα βρίσκεται στην Περιοχή 3 στην γωνία της ταβέρνας, σε κεντροβαρική θέση του ημικυκλικού πλατώματος που δημιουργείται, ώστε να φωτίζεται και ο χώρος στάσης και η ζώνη κίνησης πεζών.
- στ) Η προσθήκη δύο νέων φωτιστικών, όμοιων με τα υφιστάμενα, στο πεζοδρόμιο που δημιουργείται στην Περιοχή 3.

Αθροιστικά: παραμένει το φωτιστικό στον τοιχίσκο της βρύσης, μετακινούνται τα πέντε σε νέες θέσεις και με υπόγειες βάσεις και προστίθενται δύο όμοια με αυτά.

Κρίνεται σκόπιμο στα πλαίσια των εργασιών που θα γίνουν να αντικατασταθούν οι υφιστάμενες διαφανείς μπάλες από άλλες, ή από άλλο φωτιστικό, που δεν θα επιτρέπουν στο φως να διαφεύγει προς τα πάνω για καλύτερη αξιοποίηση της ενέργειας και περιορισμό της φωτιστικής ρύπανσης.

#### 4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

##### 4.1. Εργασίες χαράξεων

Αφετηρία μέτρησης των υψών είναι το σημείο Σ1 που έχει χρησιμοποιηθεί ως στάση κατά την σύνταξη του τοπογραφικού σχεδίου αποτύπωσης, στο οποίο δίδεται η τιμή +100,00.

Όλες οι εργασίες χαράξεων θα γίνουν με φροντίδα και έξοδα του ανάδοχου, ο οποίος θα διαθέτει όλα τα ενδεδειγμένα όργανα και μέσα καθώς και το αναγκαίο ειδικευμένο προσωπικό, υπό την εποπτεία και τον έλεγχο της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

##### 4.2. Καθαιρέσεις – Χωματοουργικές εργασίες

Όλη η επιφάνεια του οδοστρώματος που θα αντικατασταθεί απ' το νέο δάπεδο θα καθαιρεθεί. Η καθαίρεση θα γίνει με ήπια μηχανικά μέσα χωρίς όμως "σφυρί".

Οι γραμμές συνάντησης του νέου δαπέδου με το υφιστάμενο οδόστρωμα πρέπει να σημειωθούν με ακρίβεια και να κοπεί το οδόστρωμα με αδιατάρακτη κοπή καθότι η νέα διαμόρφωση αποτελεί συνέχεια της παλιάς ως προς τις στάθμες στα σημεία αυτά και δεν προβλέπεται να γίνουν νέες εργασίες ασφαλτόστρωσης.

Στα σημεία κοντά στα κράσπεδα η εκσκαφή θα γίνει σε βάθος 25εκ. Στην υπόλοιπη επιφάνεια ανάλογα με την υψομετρική σχέση της υφισταμένης ασφάλτου και της μελλοντικής πλακόστρωσης η εκσκαφή θα μειώνεται κατάλληλα. Παντού όμως θα γίνει απομάκρυνση της επιφάνειας του ασφαλτικού. Εφόσον βρεθεί υπόβαση καλής ποιότητας σε υψόμετρο κατάλληλο για την νέα πλακόστρωση αυτή θα παραμείνει και μπορεί να συνυπολογισθεί για την νέα διαμόρφωση κατόπιν όμως ελέγχου και σύμφωνης γνώμης της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Ειδικές εκσκαφές θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια των Η/Μ μελετών για την κατασκευή των δικτύων και των θεμελίων των φωτιστικών.

Τα υφιστάμενα δένδρα πρέπει να προστατευθούν καθ' όλο το χρόνο των κατασκευαστικών εργασιών με τρόπο ώστε να μη συμβεί οποιαδήποτε ζημιά στα κλαδιά, ή τους κορμούς, ή τις ρίζες τους.

Μετά την ολοκλήρωση της υποδομής των Η/Μ εγκαταστάσεων γίνεται επίχωση για πλήρωση των κενών των θεμελίων των φωτιστικών και όπου αλλού τυχόν απαιτηθεί. Οι επίχωσης θα πρέπει να γίνουν με τα πιο κατάλληλα για το σκοπό αυτό προϊόντα της εκσκαφής και με την απόλυτη έγκριση της Υπηρεσίας. Αν δεν υπάρξουν κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής, θα χρησιμοποιηθούν προϊόντα δανειοθαλάμων ή 3Α μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας. Ακολουθεί στρώση 10cm από 3Α (υπόβαση), με κατάλληλες κλισεις όπως προβλέπονται στην μελέτη.

Οι επιφάνειες που θα προκύψουν είτε από εκσκαφή είτε από επίχωση, θα συμπτκνωθούν καταλλήλως.

Τα προϊόντα εκσκαφής που θα πλεονάζουν, θα μεταφερθούν σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Δημοτική Αρχή.

Ισχύουν οι παρακάτω Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ):

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-03-03-00	Καθαιρέσεις πλακών από σκυρόδεμα επί εδάφους
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-04-01-00	Μέτρα υγείας – ασφάλεια και απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας κατά τις κατεδαφίσεις - καθαιρέσεις
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00	Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-01-00	Στρώση έδρασης οδοστρώματος από ασύνδετα εδαφικά υλικά
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων

#### 4.3. Κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος

Η επιφάνεια προς σκυροδέτηση πρέπει να είναι συμπακνωμένη σύμφωνα με τις προδιαγραφές και απόλυτα ομαλή. Ο Ανάδοχος πριν προχωρήσει στις εργασίες σκυροδέτησης, θα πάρει την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας για τις συμπακνωμένες στρώσεις βάσης. Η υπόβαση θα υγραίνεται όσο χρειάζεται ώστε κατά το χρόνο διάστρωσης του σκυροδέματος να είναι ομοιόμορφα υγρή.

Τα γκρό μετά πάνω στα οποία θα γίνει η πλακόστρωση (και οι κυβόλιθοι) θα κατασκευασθούν από σκυρόδεμα C16/20. Οι πλάκες θα έχουν πλάτος 15εκ. Ειδικότερα η πλάκα της σκάλας θα έχει πάχος 18εκ. Ως οπλισμός θα τοποθετηθεί πλέγμα T131 σε απόσταση τουλάχιστον 5εκ. από την κάτω πλευρά. Για την εξασφάλιση της απόστασης θα τοποθετηθούν αποστάτες.

Αρμοί στα γκρο μετά θα κατασκευασθούν στις παρακάτω θέσεις:

- Περιοχή 1, κατά μήκος του κορφιά που προβλέπεται για τις ρύσεις
- Περιοχή 2, κατά μήκος του κορφιά που προβλέπεται για τις ρύσεις και στα δύο άκρα της σκάφης υποβιβασμού του πεζοδρομίου (για την εξυπηρέτηση των Αμεα)
- Περιοχή 3, στα δύο άκρα της σκάφης υποβιβασμού του πεζοδρομίου (για την εξυπηρέτηση των Αμεα)

Από μετό της ίδιας ποιότητας θα κατασκευασθούν και τα δύο μικρού μήκους χυτά κράσπεδα καθώς και οι νέες βάσεις για την τοποθέτηση των φωτιστικών.

Το σκυρόδεμα θα εγχύνεται και θα διαστρώνεται σε συνεχή εργασία για κάθε πλάκα και σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Μετά τη διάστρωση και το κατακάθισμα του σκυροδέματος η επιφάνεια θα λειαινείται με τράβηγμα πήχης και κατεργασία με μυστρί. Η κατεργασία θα γίνεται με τρόπο ώστε ή επιφάνεια να συμπακνώνεται και να έχει ομοιόμορφη υφή. Μετά την κατεργασία θα ελέγχεται η ακρίβεια της επιφάνειας και όπου χρειάζεται θα προστίθεται σκυρόδεμα με τρόπο ώστε να εξαφανίζονται οι επιφανειακές ανωμαλίες και θα γίνεται επανεπεξεργασία των περιοχών που επισκευάστηκαν ώστε να

εξασφαλίζεται ένα συνεχές ομαλό τελείωμα. Σημάδια από εργαλεία στην επιφάνεια του σκυροδέματος θα εξαλείφονται. Είναι σημαντικό οι πλάκες να είναι ισοπαχείς σε όλη τους την επιφάνεια και να πληρούν τις κλίσεις απορροής που περιγράφονται στα σχέδια.

Το σκυρόδεμα θα σκληρύνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Το σκυρόδεμα θα προστατεύεται από ζημιά μέχρι την παραλαβή της εργασίας. Θα αποκλείεται η κυκλοφορία επάνω στα γκρο μπετά για 7 τουλάχιστον ημέρες από τη διάστρωση.

Ισχύουν οι παρακάτω:

- Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΦΕΚ 315/Β/17-4-97) και η τροποποίηση του ( ΦΕΚ/537/Β/1-5-02).
- Π.Δ. 244/29-2-80 «Περί Κανονισμού Τσιμέντου για έργα από σκυρόδεμα» (ΦΕΚ 69Α/28-3-80)
- Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΦΕΚ 1416/Β/ 17-07-2008 και ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008)
- Κανονισμός διενεργείας ελέγχων ποιότητας υλικών και έργων (ΦΕΚ/332/Β/ 28.3.01)

Ισχύουν και οι παρακάτω Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ):

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00	Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00	Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος

#### 4.4. Μαρμαρικές εργασίες

Η μικρή σκάλα θα καλυφθεί με πωρόλιθο. Ο πωρόλιθος θα είναι τοπικής προέλευσης τύπου Αλφά Γεροποτάμου. Τα πατήματα θα έχουν πάχος 5εκ και τα ρίχτια θα έχουν πάχος 3εκ.

Η τοποθέτηση θα γίνει με κόλλα. Οι επιφάνειες του υποστρώματος πρέπει να είναι επίπεδες, σταθερές και χωρίς γυαλάδα. Η κόλλα που θα επιλεγεί πρέπει να είναι κατάλληλη για μάρμαρα και πωρόλιθους και για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Θα ακολουθούνται οι προδιαγραφές του προϊόντος. Οι επιφάνειες εφαρμογής της κόλλας θα πρέπει να είναι απολύτως καθαρές.

Πριν την τελική τους τοποθέτηση τα κομμάτια του πωρόλιθου θα τοποθετηθούν εν ξηρώ, για έλεγχο της συναρμογής τους.

Ισχύουν οι παρακάτω Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ):

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00 Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους

#### 4.5. Σιδηρές κατασκευές

Το κάγκελο της μικρής σκάλας θα κατασκευασθεί από σωλήνα γαλβανιζέ Φ2" (60χιλ.). Τα πόδια στήριξης και η κουπαστή αποτελούνται από ενιαίο κομμάτι κατάλληλα καμπυλωμένο σε σχήμα πέταλου σύμφωνα με τα σχέδια.

Ως στοιχεία πλήρωσης θα τοποθετηθούν τέσσερις βέργες από σωλήνα γαλβανιζέ Φ20χιλ. Η μεταξύ τους απόσταση θα είναι 12εκ.

Η στερέωση στο δάπεδο θα γίνει ως εξής: Πάνω στο μπετόν της σκάλας θα στερεωθούν με πύρους τοποθετημένους λοξά λάμες 100/100/10 και πάνω σε αυτές θα ηλεκτροκολληθούν κομμάτια σωλήνας Φ2,5" έτσι ώστε το άνω άκρο της να σταματά 5-10χιλ. από την τελική επιφάνεια του πατήματος. Στην συνέχεια τοποθετείται ο πορόλιθος στον θα έχει κοπεί οπή Φ2,5" και θα τοποθετηθεί "περαστός". Κατόπιν τοποθετείται το κάγκελο και στερεώνεται με ρυτίνη.

Το κάγκελο θα έρθει έτοιμο, μινιαρισμένο και βαμμένο και θα τοποθετηθεί ως ενιαίο κομμάτι.

#### 4.6. Χρωματισμοί

Οι σιδηρές επιφάνειες βάφονται με δύο στρώσεις αντισκωριακό και δύο στρώσεις ντουκόχρωμα. Πριν την εφαρμογή του μινιού θα γίνει καλό τρίψιμο της επιφάνειας με σφυρίδοπανο ή συρματόβουρτσα, απομάκρυνση όλων των προεξοχών, ψιλοστοκάρισμα εάν χρειαστεί και καθαρισμός από τη σκόνη. Επίσης πριν από το δεύτερο χέρι ντουκοχρώματος θα γίνει τρίψιμο με λεπτόκοκκο γυαλόχαρτο και καθαρισμός ώστε να εξασφαλιστεί η καλή του πρόσφυση πάνω στο προηγούμενο στρώμα.

Τα κάγκελα θα βαφτούν στην απόχρωση RAL 6013 REED GREEN. Η βαφή θα έχει γίνει πριν την τοποθέτησή τους.

Η εφαρμογή των χρωμάτων θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες της εταιρείας κατασκευής τους.

Ισχύουν οι παρακάτω Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ):

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00 Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-05-00 Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών

#### 4.7. Κανάλι ομβρίων

Το κανάλι των ομβρίων θα μορφοποιηθεί κατά την κατασκευή του γκρο μπετόν και την τοποθέτηση των κρασπέδων. Στη συνέχεια μπορεί να τοποθετηθεί έτοιμο προκατασκευασμένο πλαστικό κανάλι διαστάσεων τουλάχιστον 10x10χιλ με σχάρα



πλαστική ή αλουμινένια που αν αποτελούν σετ. Το προϊόν (κανάλι και σχάρα) θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό που θα κοινοποιηθεί στην Υπηρεσία. Η τοποθέτηση και οι συνδέσεις πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του.

Εναλλακτικά μπορεί να επιστρωθεί το κανάλι εσωτερικά με τσιμεντοκονία και να τοποθετηθεί μεταλλική σχάρα. Η τσιμεντοκονία θα πρέπει να καλύψει όλη την επιφάνεια του πάτου και των πλαϊνών. Κατά μήκος της ακμής πρέπει να γίνει στρογγυλοποίηση για την αποφυγή ρηγματώσεων. Η κλίση κατά τον διαμήκη άξονα ακολουθεί τα σχέδια και είναι παντού τουλάχιστον 1,5%. Η σχάρα θα πρέπει να είναι μαντεμένα.

Το πλάτος του καναλιού και της σχάρας θα είναι 10εκ ή 15εκ.

#### 4.8. Φύτευση

Στις ζώνες φύτευσης και τους μεμεονωμένους λάκκους αφαιρείται το χώμα μέχρι βάθους 30εκ. από την περιβάλλουσα διαμορφωμένη επιφάνεια (νέα πλακόστρωση ή υφιστάμενη άσφαλτο). Όταν ολοκληρωθούν οι οικοδομικές και Η/Μ εργασίες και απομακρυνθούν από το εργοτάξιο όλα τα απορρίμματα, ο χώρος των φυτεύσεων καθαρίζεται επιμελώς και στη συνέχεια προστίθεται κηπευτικό χώμα σε ύψος 30εκ. έτσι ώστε η επιφάνειά του να παραμείνει 10εκ κάτω από το άνω άκρο των κρασπέδων που το περιβάλλουν. Το χώμα θα αποτελείται από 1,5m<sup>3</sup> φυτικής γης, 0,75m<sup>3</sup> οργανικών φυτικών υποστρωμάτων και 100lt κοπριάς. Τα υλικά αυτά θα αναμιχθούν επι τόπου στο έργο.

Φυτεύονται τα εξής φυτά:

Όνομα	Λατινικό όνομα	τεμ	Κατηγορία	μπάλα χώματος (lt)	ύψος (μέτρα)	περίμετρος κορμού (cm)
Νερατζιά	<i>Citrus aurantium</i>	12	Δ3	7	1,50-1,75	8-10
κυκλάμινα	<i>Cyclamen persicum</i>	70	Π1	0.35	0.20	-
Καμπανούλα	<i>Campanula garganica,</i>	45	Π1	0.35	0.20	-
Γυψοφίλη	<i>Gypsophilla paniculata</i>	50	Π1	0.35	0.20	-

Τα δένδρα θα υποστλωθούν με ξύλινους πασσάλους.

Ισχύουν οι παρακάτω Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ):

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00 Φυτεύσεις δένδρων - θάμνων

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-07-00 Φύτευση πολυετών, μονοετών και βολβωδών φυτών

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-09-00 Υποστύλωση δένδρων