



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤ. ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ  
ΠΕΡΙ/ΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Η.  
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**ΕΡΓΟ:** ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΟΥ  
ΘΕΑΤΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΛΛΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΤΟΥ ΙΕΡΟΥ  
ΤΗΣ ΔΩΔΩΝΗΣ – ΦΑΣΗ Α΄

**ΥΠΟΕΡΓΟ:** ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ  
ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ ΤΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΗΣ  
ΔΩΔΩΝΗΣ

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΗΠΕΙΡΟΣ 2014-2020»

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 200.000,00 €

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤ. ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ  
ΠΕΡΙ/ΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Η.  
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

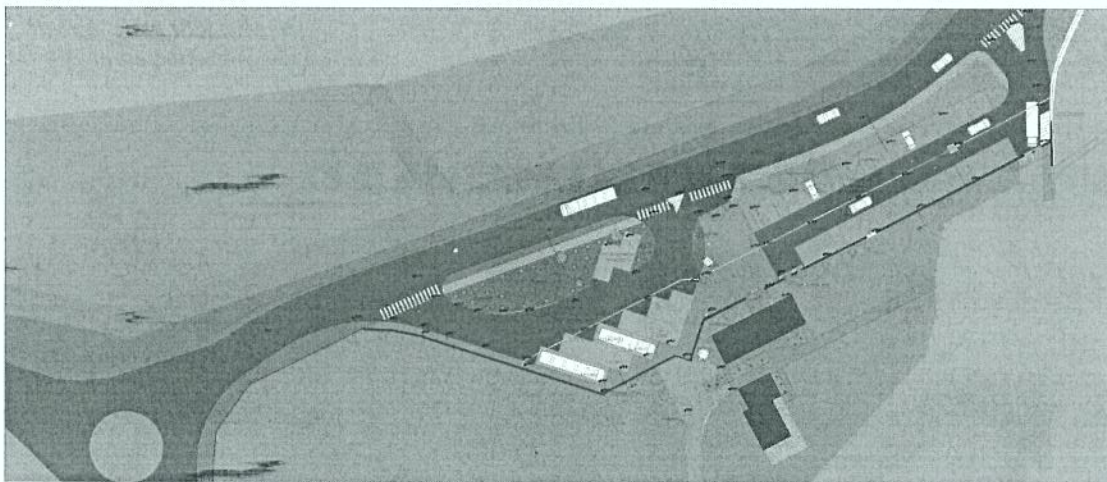
**ΕΡΓΟ:** ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΟΥ  
ΘΕΑΤΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΛΛΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΤΟΥ ΙΕΡΟΥ  
ΤΗΣ ΔΩΔΩΝΗΣ – ΦΑΣΗ Α΄

**ΥΠΟΕΡΓΟ:** ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ  
ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ ΤΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΗΣ  
ΔΩΔΩΝΗΣ

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΗΠΕΙΡΟΣ 2014-2020»

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 200.000,00 €

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



# ΕΡΓΟ : ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ ΤΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΔΩΔΩΝΗΣ

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο πλαίσιο των εργασιών αναβάθμισης του αρχαιολογικού χώρου της Δωδώνης έχουν πραγματοποιηθεί τα τελευταία χρόνια μια σειρά έργων τα οποία άλλαξαν την εικόνα του. Η προτεινομένη επέμβαση, σκοπό έχει να συμπληρώσει τις μέχρι τώρα ενέργειες. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνει την επέκταση του χώρου στάθμευσης των οχημάτων (τμήμα Β) ως συνέχεια της κατασκευής θέσεων στάθμευσης μικρότερων οχημάτων (τμήμα Α) με στόχο την διευκόλυνση των επισκεπτών καθώς και την γενικότερη βελτίωση της εικόνας της εισόδου και παράλληλα την επέκταση της περίφραξης και της διαμόρφωσης του χώρου της εισόδου.



Εικόνα 1. Είσοδος αρχαιολογικού χώρου – διαμόρφωση παρκινγκ (τμήμα Α και Β)

### 2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ – ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Το Ιερό της Δωδώνης εκτείνεται στους νότιους πρόποδες χαμηλού υψώματος, στο βόρειο τμήμα της κοιλάδας που σχηματίζεται μεταξύ του όρους Τόμαρος και της λοφοσειράς του Αγίου Νικολάου - Μανολιάσας. Τα οικοδομήματα του Ιερού ακολουθούν σχεδόν γραμμική διάταξη στον άξονα Ανατολής- Δύσης. Στο ανατολικό τμήμα του χώρου απαντούν τα λατρευτικά οικοδομήματα, καθώς και το βουλευτήριο και πρυτανείο, κτήρια κοσμικού χαρακτήρα. Το σύνολο των ανωτέρω οικοδομημάτων



αποτελούν το κυρίως Ιερό το οποίο περικλείεται από ισοδομικό περίβολο. Δυτικά, εκτός του περιβόλου, απαντούν το θέατρο και το στάδιο, οικοδομήματα που σχετίζονται με την τέλεση των αγώνων των Ναίων. Στην κορυφή του υψώματος σώζονται τα ερείπια της αρχαίας ακρόπολης, στην οποία κατέφευγαν το ιερατείο και οι περίοικοι, σε περίπτωση κινδύνου.

Στην αρχαιότητα η κύρια είσοδος του Ιερού βρισκόταν στη νοτιοδυτική γωνία του περιβόλου.

Η είσοδος των επισκεπτών στον οργανωμένο αρχαιολογικό χώρο δεν συμπίπτει με την κύρια είσοδο του Ιερού κατά την αρχαιότητα, αλλά βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα του χώρου, επί της επαρχιακής οδού που συνδέει την ευρύτερη περιοχή με την Εγνατία οδό καθώς και με την πόλη των Ιωαννίνων.

Η είσοδος στον αρχαιολογικό χώρο γίνεται διαμέσου της στοάς των νέων κτηρίων εξυπηρέτησης κοινού η οποία οδηγεί σε ειδικά διαμορφωμένη διαδρομή με τελική επιφάνεια από τσιμέντο αδρανή και κεραμάλευρο.



*Εικόνα 2. Υφιστάμενη κατάσταση εισόδου στον αρχαιολογικό χώρο*



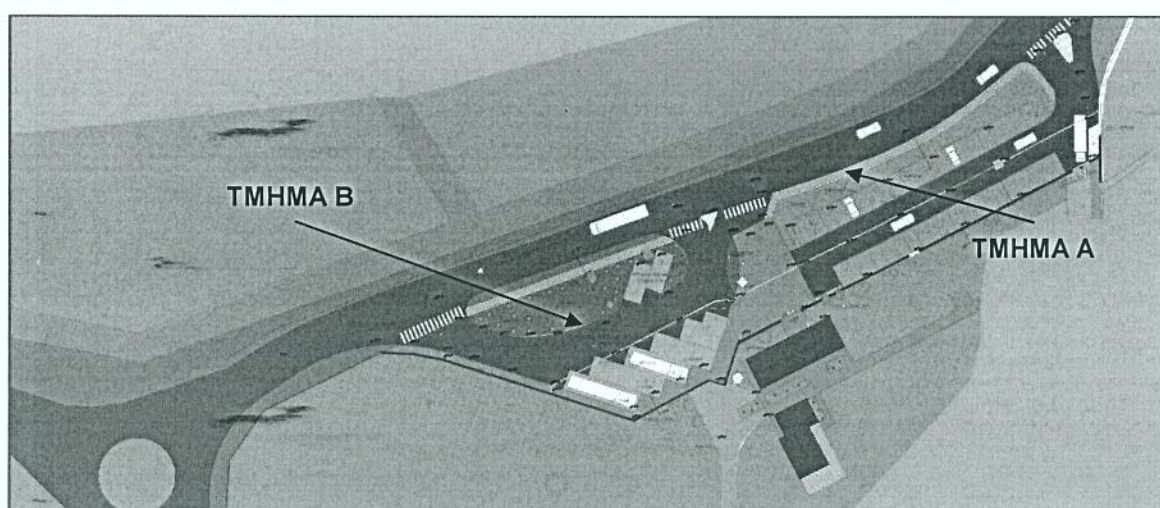
Η ευρύτερη περιοχή της εισόδου εντός του αρχαιολογικού χώρου έχει ήδη διαμορφωθεί με εκτεταμένες φυτεύσεις δένδρων και πρασίνου.

Ανατολικά της κεντρικής εισόδου υπάρχει σήμερα διαμορφωμένη περιοχή με θέσεις στάθμευσης Ι.Χ. αυτοκινήτων καθώς και θέσεις για Α.Μ.Ε.Α. σε διάταξη κάθετη στον άξονα κυκλοφορίας. Η κατασκευή του έργου έγινε στο πλαίσιο του Γ' ΚΠΣ και αποτελεί υλοποίηση τμήματος μελέτης που περιλάμβανε την διαμόρφωση της ευρύτερης περιοχής της εισόδου καθώς και τη δημιουργία δύο τμημάτων θέσεων στάθμευσης (τμήμα Α και τμήμα Β) εκατέρωθεν της κεντρικής εισόδου.



**Εικόνα 3. Είσοδος αρχαιολογικού χώρου – υπάρχουσα κατάσταση (τμήμα Α πάρκινγκ)**

Οι εργασίες για την κατασκευή του τμήματος Α ξεκίνησαν μετά την υπ' αριθμ. ΥΠΠΟ/ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/Φ12/121958/5562π.ε. έγκριση προμελέτης περιοχής στάθμευσης στην είσοδο του αρχαιολογικού χώρου της Δωδώνης στο πλαίσιο του υποέργου «Προστασία, Αποκατάσταση και Ανάδειξη Αρχαιολογικού Χώρου Δωδώνης, Β' Φάση – Ε.Π. «Πολιτισμός 2000-2006» και ολοκληρώθηκαν τον Ιούνιο του 2009.



**Εικόνα 4. Είσοδος αρχαιολογικού χώρου – διαμόρφωση παρκινγκ (τμήμα Α και Β)**

### 3. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ

Σκοπός της επέμβασης είναι:

- η αποσυμφόρηση της περιοχής εισόδου από μεγάλα οχήματα
- η αντιμετώπιση του προβλήματος της απορροής των όμβριων
- ο διαχωρισμός των οχημάτων μαζικής μετακίνησης από τα ιδιωτικής χρήσης
- η δημιουργία χώρου στάθμευσης φιλικού προς τα Άτομα Μειωμένης Κινητικότητα
- η ομαλή κυκλοφοριακή σύνδεση του χώρου στάθμευσης με το οδικό δίκτυο της περιοχής
- η σύνδεση με την υπάρχουσα διαμόρφωση εσωτερικά της εισόδου
- η δημιουργία υποδομών στην περιοχή για δίκτυα ύδρευσης-άρδευσης και ηλεκτρικού.

Η παρούσα μελέτη αποτελεί συνέχεια του ήδη κατασκευασμένου έργου και περιλαμβάνει:

- το τμήμα δυτικά της εισόδου το οποίο θα διαμορφωθεί για την στάθμευση μεγαλύτερων οχημάτων.
- την περιοχή έμπροσθεν της κεντρικής εισόδου το οποίο θα αποτελέσει και την περιοχή σύνδεσης των δύο τμημάτων του parking.
- εργασίες που θα αφορούν συνολικά την περιοχή εισόδου με τα δύο τμήματα των θέσεων στάθμευσης προκειμένου να αποτελέσουν μια λειτουργική ενότητα.

### 4. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο χώρος στάθμευσης δυτικά της εισόδου, θα διαμορφωθεί για την εξυπηρέτηση μεγαλύτερων οχημάτων, με υποχώρηση του ορίου της περίφραξης όπως φαίνεται και στα συνημμένα σχέδια. Η είσοδος των οχημάτων θα γίνεται από τα δυτικά ακολουθώντας κίνηση μονής κατεύθυνσης.

Ακολουθώντας στη σχεδίαση λογική όμοια με αυτή του ανατολικού τμήματος (τμήμα Α), η επιφάνεια κίνησης των οχημάτων θα ασφαλοστρωθεί ενώ το τμήμα μεταξύ της επαρχιακής οδού και των θέσεων στάθμευσης θα παραμείνει με πράσινο. Η



νησίδα πρασίγυ που δημιουργείται , θα εμπλουτιστεί με φυτεύσεις νέων δένδρων ή με μεταφορά κάποιων μικρών που ήδη υπάρχουν στην περιοχή που πρόκειται να ασφαλτοστρωθεί, αφήνοντας συγχρόνως περιθώριο για τη δημιουργία πεζοδρομίου.

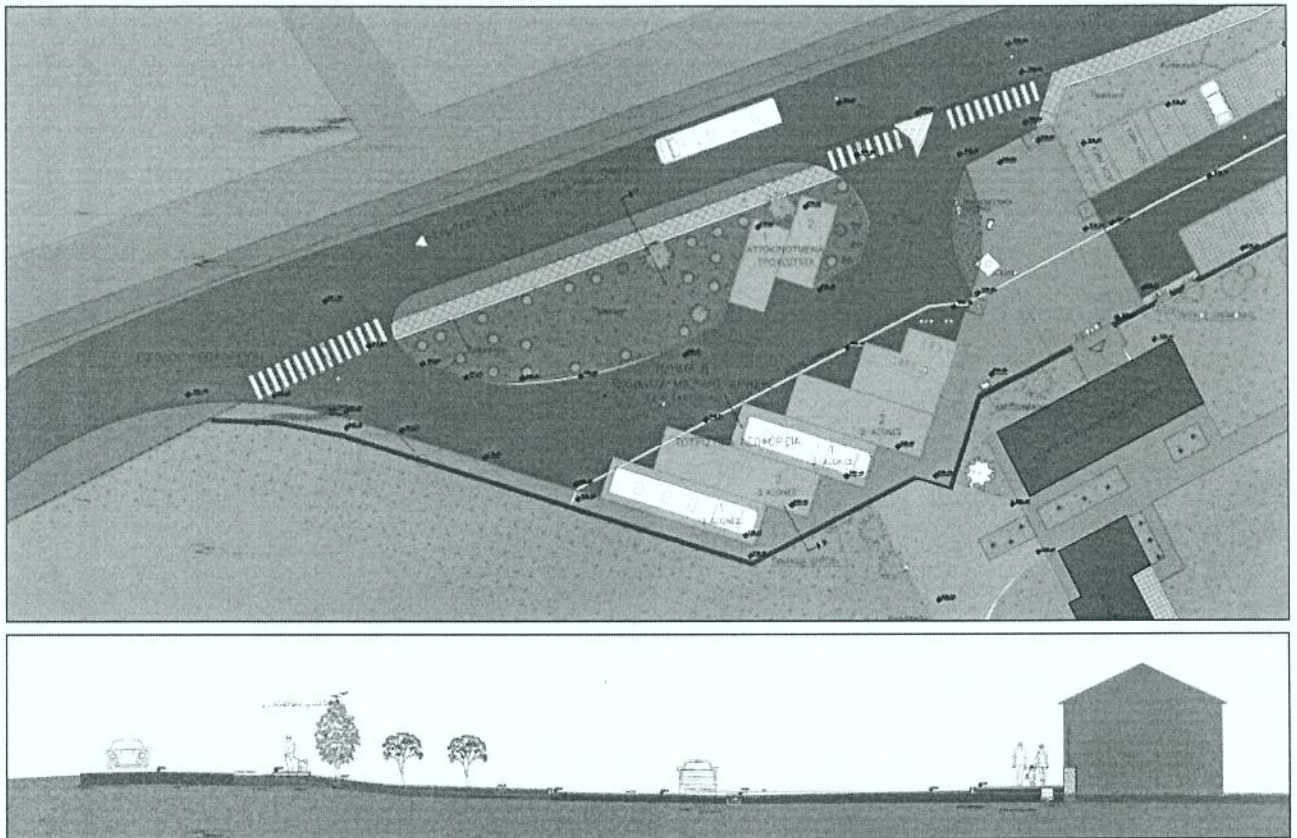
Επιλεκτική φύτευση νέων δέντρων θα πραγματοποιηθεί επίσης πίσω από την περίφραξη του νέου τμήματος. Σκοπός είναι πέρα από την οριοθέτηση να προσφέρουν και σκίαση στα τμήματα του πεζοδρομίου μπροστά από τις θέσεις στάθμευσης.

Αναλυτικότερα, στο δυτικό τμήμα θα δημιουργηθούν:

- Τέσσερις (4) θέσεις στάθμευσης υπό γωνία 45 μοιρών για λεωφορεία, δύο εκ των οποίων θα είναι μεγαλύτερου μεγέθους (3 αξόνων).
- Μία (1) θέση στάθμευσης για μικρό πούλμαν Α.Μ.Ε.Α. η οποία τοποθετείται κοντά στην είσοδο
- Μία (1) θέση για ταξί
- Δύο (2) θέσεις για αυτοκινούμενα τροχόσπιτα (τύπου CAMPER).

Κατά μήκος της νέας περίφραξης που υποχωρεί θα δημιουργηθεί πεζόδρομος ο οποίος θα οδηγεί στην περιοχή της εισόδου.

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος των ομβρίων, έχει προβλεφθεί αγωγός ανοιχτού τύπου, καλυμμένος με μεταλλική εσχάρα. Η φορά τοποθέτησης του θα είναι κατά μήκος της κίνησης των οχημάτων από τα δυτικά προς τα ανατολικά. Στην περιοχή έμπροσθεν της εισόδου ο αγωγός διέρχεται ως κλειστός, για να ενωθεί τελικά με τον ανοιχτό αγωγό του ανατολικού τμήματος ο οποίος καταλήγει στο μοναδικό φρεάτιο που συνδέεται με το κεντρικό αποστραγγιστικό δίκτυο της περιοχής. Ένθεν και ένθεν του αγωγού θα υπάρχει η κατάλληλη διαμόρφωση με δημιουργία κλίσεων 1,5-2% για την καλύτερη αποστράγγιση.



**Εικόνα 6. Νέα μελέτη. Οριζοντιογραφία διαμόρφωσης χώρου (τμήμα Β) & τομή.**

Η περιοχή μπροστά από την είσοδο θα διαμορφωθεί κατά τρόπο ώστε να δημιουργηθεί ένας ανοιχτός χώρος συγκέντρωσης πριν από την είσοδο στον αρχαιολογικό χώρο. Το υλικό κατασκευής θα είναι από τσιμέντο, χρωματιστά αδρανή και κεραμάλευρο όμοιο με το υλικό κατασκευής των διαδρομών εσωτερικά του αρχαιολογικού χώρου. Με τον τρόπο αυτό η κίνηση των επισκεπτών μέσα και έξω από την κεντρική είσοδο θα αποτελέσει μία ενότητα.





*Εικόνα 5. Περιοχή εισόδου – υπάρχουσα κατάσταση*

Παράλληλα θα κατασκευασθούν και κατάλληλες υποδομές ηλεκτρικού δικτύου και άρδευσης, με διάταξη φρεατίων και κενές σωληνώσεις.

Η κίνηση των πεζών και των Α.Μ.Ε.Α. μεταξύ των διαφόρων τμημάτων, θα διευκολυνθεί με δημιουργία ραμπών κατάλληλης κλίσης στα σημεία που παρουσιάζεται υψομετρική διαφορά. Στις περιοχές σύνδεσης με το οδικό δίκτυο, θα δημιουργηθούν διαβάσεις πεζών με κατάλληλη διαγράμμιση και θα σημειωθεί η κατεύθυνση κίνησης των οχημάτων. Πλησίον της εισόδου, στις περιοχές συγκέντρωσης των επισκεπτών, θα τοποθετηθούν παγκάκια όμοια με τα ήδη υπάρχοντα εντός του αρχαιολογικού χώρου.

Όλες οι εργασίες θα γίνουν με την επίβλεψη των τεχνικών και των αρχαιολόγων της υπηρεσίας.

#### **4.1 ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ**

Στο μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας του νέου παρκινγκ που περιλαμβάνει τις περιοχές ασφαλοστρώσης, των θέσεων στάθμευσης, τα πεζοδρόμια και τις επιφάνειες

των διαδρομών των επισκεπτών (επιφάνεια περίπου 1670τμ) εξαιρουμένης της περιοχής της εισόδου και των νησίδων φύτευσης θα πραγματοποιηθούν γενικές εκσκαφές σε μέσο βάθος 70 εκ.

Όλες οι απαιτούμενες εργασίες γενικών εκσκαφών, επιχώσεων, συμπτυνώσεων, εξυγιάνσεων κ.λπ. για την ασφάλεια της κατασκευής, στις προβλεπόμενες θέσεις και στάθμες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

## **4.2 ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗ**

### **4.2.1 Ζώνες ασφάλτου για κίνηση αυτοκινήτων**

Σε χάραξη που φαίνεται στα σχέδια της μελέτης θα κατασκευαστεί περιοχή ασφάλτου για κίνηση. Οι εργασίες που θα γίνουν είναι οι ακόλουθες:

1. Κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης με θραυστό υλικό πάχους 10 εκ. σε δύο στρώσεις (2x10 εκ.)
2. Πλήρης κατασκευή υπόβασης πάχους 10 εκ. σε δύο στρώσεις (2x10 εκ.)
3. Πλήρης κατασκευή βάσης πάχους 10 εκ. σε δύο στρώσεις (2x10 εκ.)
4. Ασφαλτική προεπάλειψη.
5. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.
6. Κατασκευή ασφαλικής στρώσης βάσης συμπτυνωμένου πάχους 5 εκ.
7. Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας συμπτυνωμένου πάχους 5 εκ.

Οι τρεις πρώτες εργασίες θα πραγματοποιηθούν σε ολόκληρη την περιοχή εκσκαφής.

### **4.2.2 Διαγράμμιση διαχωρισμού λωρίδων κυκλοφορίας ή θέσεων στάθμευσης**

Στην περιοχή της ασφάλτου θα γίνει πλήρης κατασκευή διαγράμμισης κυκλοφορίας σύμφωνα με τις Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.Τ.Π.) ΧΡ-1, Σ 307-75. Αναλυτικά θα γίνουν οι ακόλουθες εργασίες:

1. Διαγράμμιση διαβάσεων πεζών, ροής κυκλοφορίας και σήμανση θέσεων στάθμευσης Α.Μ.Ε.Α. και TAXI. Για κάθε συστατικό στοιχείο θα χρησιμοποιηθεί 1kg υλικού διαγράμμισης, με χάντρες το οποίο θα είναι Ευρωπαϊκής προέλευσης που θα έχει αντοχή το λιγότερο 24 μήνες.
2. Θα έχει προηγηθεί καθαρισμός του οδοστρώματος, όπου πρόκειται να γίνει διαγράμμιση, με μηχανικό σάρωθρο ή χειρονακτικά.



3. Προετοιμασία – προεργασία των υλικών, εφαρμογή στην προβλεπόμενη ποσότητα για τη δημιουργία πάχους υμένα 1,5 χιλ.
4. Διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών διαγράμμισης.
5. Λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης, από την χρονική στιγμή διάστρωσης των υλικών μέχρι την πλήρη στερεοποίηση τους, καθώς και άρσης των παραπάνω μέτρων.
6. Συντήρηση και επαναδιαγράμμιση στον χρόνο εγγύησης που ορίζεται σε 24 μήνες.

#### 4.3 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

Στις θέσεις στάθμευσης, στα πεζοδρόμια και στη διαδρομή των επισκεπτών προβλέπονται διαφορετικά είδη επιστρώσεων, τα οποία είναι:

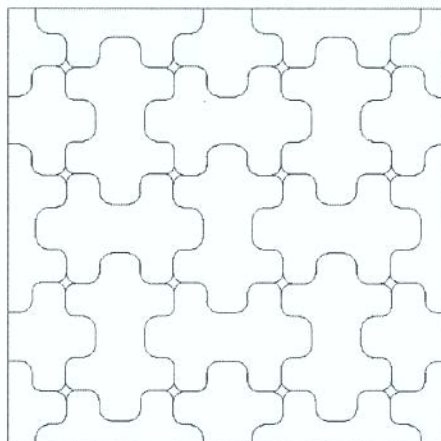
- Συμπαγής κυβόλιθοι τσιμέντου, τύπου «παζλ», ελάχιστων διαστάσεων 22x14x 8 εκ.
- Διάτηρτοι κυβόλιθοι τσιμέντου, ελάχιστων διαστάσεων 45x45x10 εκ.
- Τσιμεντόπλακες πεζοδρομίου λευκές, 40x40 εκ.
- Χυτά δάπεδα με τσιμεντοκονίαμα

Συμπαγής κυβόλιθοι τσιμέντου, τύπου «παζλ», ελάχιστων διαστάσεων 22x14x 8 εκ.

Θα τοποθετηθούν στις περιοχές των θέσεων στάθμευσης (επιφάνεια 280τμ) πλην των δύο θέσεων των αυτοκινούμενων τροχόσπιτων, όπως φαίνεται στο σχέδιο διαμόρφωσης.

Η τοποθέτησή τους θα γίνει εν ξηρώ με απλή παράθεση σε ασυμπίεστη στρώση άμμου, πάχους 3-5 εκ., αφού προηγηθεί η κατασκευή της υπόβασης, πάχους 60 εκ., από θραυστό ασβεστολιθικό υλικό λατομείου με τέλεια συμπίκνωση. Πάνω από την υπόβαση θα τοποθετηθεί γεωϋφασμα.

Μετά την τοποθέτηση των τσιμεντένιων λίθων θα γίνει δόνηση με ελαφρύ δονητή ώστε να εξομαλυνθεί η τελική επιφάνεια και διάστρωση ψιλής άμμου με βούρτσα ώστε να γεμίσουν τα κενά μεταξύ τους. Για τη διαμόρφωση των περιγραμμάτων των θέσεων στάθμευσης θα χρησιμοποιηθούν μασίφ ορθογωνικοί κυβόλιθοι λευκού χρώματος. (Σχεδιαστική λεπτομέρεια Λ1)



**Εικόνα 7. Σχεδιαστική λεπτομέρεια επίστρωσης με κυβόλιθο τύπου «παζλ»**

**Διάτρητοι κυβόλιθοι τσιμέντου, ελάχιστων διαστάσεων 45x45x10 εκ.**

Θα τοποθετηθούν στις περιοχές των δύο θέσεων των αυτοκινούμενων τροχόσπιτων (επιφάνεια 56τμ), όπως φαίνεται στο σχέδιο διαμόρφωσης.

Η τοποθέτησή τους θα γίνει εν ξηρώ με απλή παράθεση σε ασυμπίεστη στρώση άμμου, πάχους 3-5 εκ., αφού προηγηθεί η κατασκευή της υπόβασης, πάχους 60 εκ., από θραυστό ασβεστολιθικό υλικό λατομείου με τέλεια συμπύκνωση. Πάνω από την υπόβαση θα τοποθετηθεί γεωϋφασμα.

Μετά την τοποθέτηση των τσιμεντένιων λίθων θα γίνει δόνηση με ελαφρύ δονητή ώστε να εξομαλυνθεί η τελική επιφάνεια και τα κενά θα πληρωθούν με χώμα. Για τη διαμόρφωση των περιγραμμάτων των θέσεων στάθμευσης θα χρησιμοποιηθούν μασίφ κυβόλιθοι κόκκινου χρώματος. (Σχεδιαστική λεπτομέρεια Λ2)



**Εικόνα 8. Λεπτομέρεια επίστρωσης με διάτρητο κυβόλιθο και διαμόρφωση περιγραμμάτων με συμπαγή κυβόλιθο**



### Τσιμεντόπλακες πεζοδρομίου λευκές, 40x40 εκ.

Θα τοποθετηθούν στον επαρχιακό δρόμο, στις επιφάνειες των πεζοδρομίων του παλιού και του νέου πάρκιγκ (επιφάνεια 147τμ), όπως φαίνεται στο σχέδιο διαμόρφωσης.

Η τοποθέτησή τους θα γίνει πάνω σε κατάλληλα διαμορφωμένη υπόβαση με υπόστρωμα οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 15 εκ με πλέγμα T131 και υπόστρωμα μορφοποίησης πάχους περίπου 60εκ. πολύ καλά συμπιεσμένο. (Σχεδιαστική λεπτομέρεια Λ3)

### Χυτά δάπεδα με τσιμεντοκονίαμα

Θα κατασκευαστούν στις επιφάνειες των διαδρομών των επισκεπτών καθώς και την επιφάνεια της εισόδου (επιφάνεια 416τμ), όπως φαίνεται στο σχέδιο διαμόρφωσης.

Η παρασκευή και χύτευση του κονιάματος θα γίνεται επί τόπου στο έργο σε υπόστρωμα μορφοποίησης πάχους περίπου 60εκ. πολύ καλά συμπιεσμένο. Στην περιοχή της εισόδου η διάστρωση θα γίνει επί της υφιστάμενης υπόβασης.

Το κονίαμα θα αποτελείται από 7 μέρη αδρανών (εκ των οποίων 3 μέρη ψηφίδα και 4 μέρη βότσαλο), 3,5 μέρη κεραμάλευρο, 5 μέρη άμμο, 5 μέρη τσιμέντο και 4 μέρη νερό και το μέσο πάχος του θα είναι 10 εκ. Το δάπεδο θα φέρει οπλισμό (σχάρα T131) ο οποίος στην περιοχή της εισόδου θα τοποθετηθεί διπλός. Για την σωστή ωρίμανση, η επιφάνεια του κονιάματος θα καλυφθεί με υγρές λινάτσες. Η διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας θα γίνει με διαβροχή και βούρτσισμα λίγες ώρες μετά την χύτευση και πριν την ολοκλήρωση της πήξης του κονιάματός.

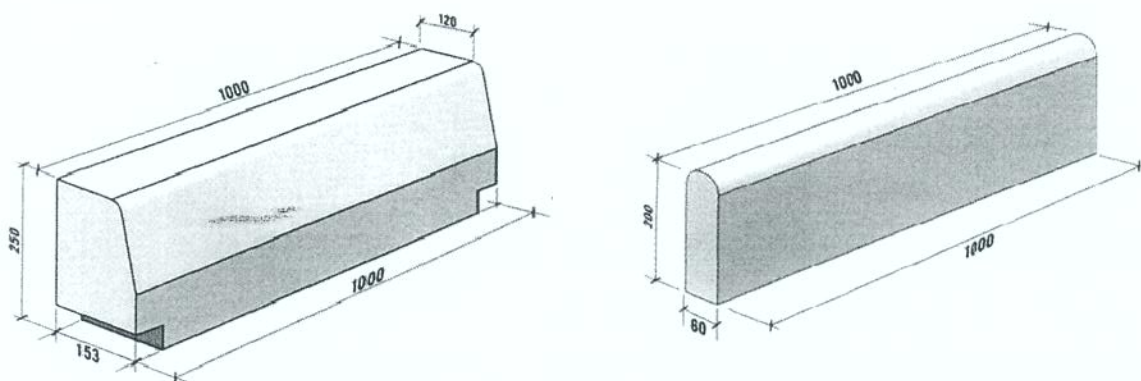


**Εικόνα 9. Λεπτομέρεια επίστρωσης με χυτό δάπεδο από τσιμεντοκονίαμα**

### Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Θα κατασκευαστούν πρόχυτα κράσπεδα ελάχιστης διατομής 25x15-12εκ. μήκους 100εκ. από σκυρόδεμα για τη διαμόρφωση πεζοδρομίων, όπου η ασφαλτος

γειτνιάζει με το πεζοδρόμιο. Στις λοιπές οριοθετήσεις υλικών, διαδρομές επισκεπτών – ασφαλτος, διαδρομές επισκεπτών – θέσεις στάθμευσης, νησίδα πρασίνου – ασφαλτος, νησίδα πρασίνου – διαδρομές επισκεπτών, θα κατασκευαστούν πρόχυτα κράσπεδα ελάχιστης διατομής 20x6εκ. μήκους 100εκ.



Εικόνα 10. Διαχωριστικά κράσπεδα

#### 4.4 ΦΥΤΕΥΣΗ

Στις νησίδες του παρκινγκ προβλέπονται ζώνες πρασίνου οι οποίες θα καλυφθούν με φυτική γη πάχους 20 εκ. Επίσης προβλέπεται φύτευση τόσο της νησίδας του νέου τμήματος όσο και της περιοχής πίσω από την νέα περίφραξη. Σκοπός είναι πέρα από την οριοθέτηση να προσφέρει και σκίαση στα τμήματα του πεζοδρομίου μπροστά από τις θέσεις στάθμευσης.

#### 4.5 ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ

Στο τμήμα όπου η περίφραξη του αρχαιολογικού χώρου υποχωρεί για την κατασκευή του παρκινγκ, θα κατασκευαστεί νέα περίφραξη με τοίχο από λιθοδομή μέσου ύψους περίπου 100 εκ. και σιδερένιο κιγκλίδωμα απλού σχεδίου ύψους 125 εκ. Η λιθοδομή θα εδραστεί επάνω σε οπλισμένη θεμελιοδοκό (30/60).





**Εικόνα 11. Λεπτομέρεια λιθόκτιστης περίφραξης με σιδερένιο κιγκλίδωμα**

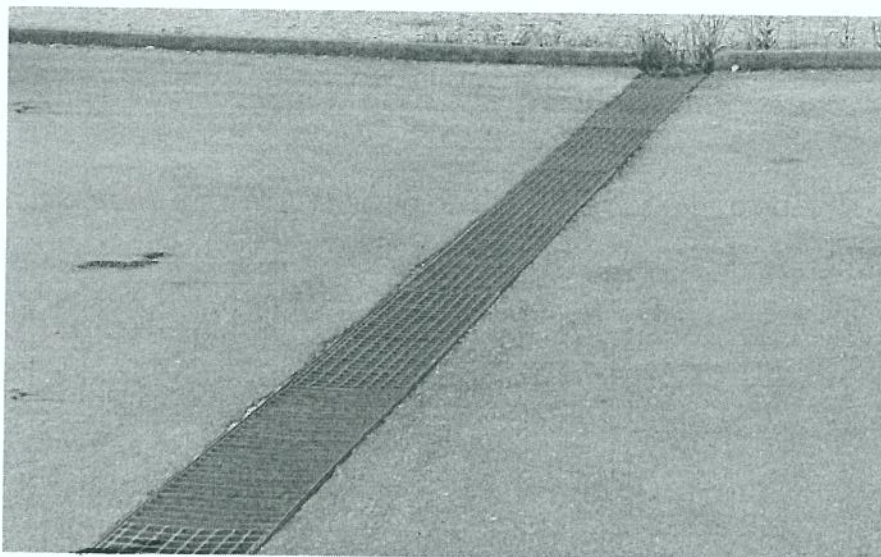
Στο υπόλοιπο τμήμα θα παραμείνει η υφιστάμενη περίφραξη με συρματοπλέγμα και μεταλλικούς πασσάλους. Μεταξύ νέας και υφιστάμενης περίφραξης θα κατασκευαστεί τοίχος από λιθοδομή μήκους 2,00μ και ύψους πάνω από το έδαφος 1,50μ.



**Εικόνα 12. Υφιστάμενη περίφραξη που θα αντικατασταθεί με σιδερένιο κιγκλίδωμα.**

#### 4.6 ΑΓΩΓΟΣ ΟΜΒΡΙΩΝ

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος των ομβρίων, έχει προβλεφθεί αγωγός σκυροδέματος ανοιχτού τύπου, εσωτερικής διατομής 25x30 εκ. καλυμμένος με ηλεκτροπρεσαριστή εσχάρα από δομικό χάλυβα κατάλληλης αντοχής και εξωτερικών διαστάσεων 32x100 εκ.



*Εικόνα 11. Υφιστάμενη σχάρα που καλύπτει τον αγωγό ομβρίων.*

Παράλληλα θα πραγματοποιηθούν εργασίες συντήρησης και βελτίωσης του υπάρχοντος δικτύου ομβρίων στην περιοχή της εισόδου. Οι εργασίες περιλαμβάνουν καθαρισμό φρεατίων, αντικατάσταση φθαρμένων σχαρών καθώς και κατασκευή νέου αποστραγγιστικού φρεατίου στην ανατολική πλευρά, στο χαμηλότερο υψομετρικά σημείο του οδικού δικτύου.

#### 4.7 ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Το δίκτυο υποδομών θα ξεκινά από φρεάτιο αναμονής πλησίον των κτηρίων εξυπηρέτησης κοινού και θα περιλαμβάνει δύο κενούς αγωγούς διατομής Φ100 έτσι ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες ηλεκτροδότησης και άρδευσης της περιοχής διαμόρφωσης. Το σκάμμα θα φτάσει σε βάθος 0,40 μ. από την επιφάνεια ενώ στα σημεία των περιοχών κίνησης οχημάτων θα εγκιβωτιστεί σε σκυρόδεμα, κατά μήκος θα τοποθετηθούν φρεάτια διαστάσεων 0,60X0,60 μ. με χυτοσιδηρά καλύμματα, για τον καλύτερο έλεγχο αλλά και την σήμανση του δικτύου. Το σκάμμα θα καλυφθεί με στρώμα άμμου πάχους 20εκ. και σήμανση ενώ το υπόλοιπο θα πληρωθεί με το ίδιο υλικό της υπερκείμενης διαμόρφωσης κατά περίπτωση.



Τέλος το δίκτυο περιλαμβάνει άρδευση της περιοχής φύτευσης των δέντρων πίσω από την νέα περίφραξη καθώς και υποδομή άρδευσης για τις νησίδες πρασίνου των δύο τμημάτων του παρκινγκ.

Ιωάννινα 14/12/2017

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΜΑΡΙΑ ΤΣΕΤΣΟΥ  
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΑΡΓΥΡΗΣ ΝΑΚΟΣ  
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ιωάννινα 14/12/2017

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ  
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ιωάννινα 14/12/2017

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
Τ.Δ.Π.

ΕΛΕΝΗ ΝΙΚΟΛΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ