

**ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ: «Ανάπλαση ευρύτερης περιοχής πέριξ του «Παλαιού Γυμνασίου Αρρένων»  
(Πρόγραμμα "Αντώνης Τρίτσης")**

**ΚΑΕ: 30.7332.07**

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 60Α/2021**

**CPV: 45211360-0**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**ΓΕΝΙΚΑ**

Το φυσικό αντικείμενο της παρούσας Έκθεσης, αφού γίνει μια σύντομη ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, είναι η αναλυτική καταγραφή των προτάσεων - προοπτικών για τον επανασχεδιασμό της περιοχής με στόχο τη δημιουργία ενός σύγχρονου αστικού δημόσιου χώρου, που θα ανταποκρίνεται στις αρχές της αστικής βιώσιμης ανάπτυξης, με ταυτόχρονη αναφορά στο είδος και την ποιότητα των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, τον σταθερό εξοπλισμό καθώς και τον ενδεδειγμένο τρόπο εκτέλεσης των πάσης φύσεως εργασιών που θα απαιτηθούν για την πλήρη αποπεράτωση του έργου.

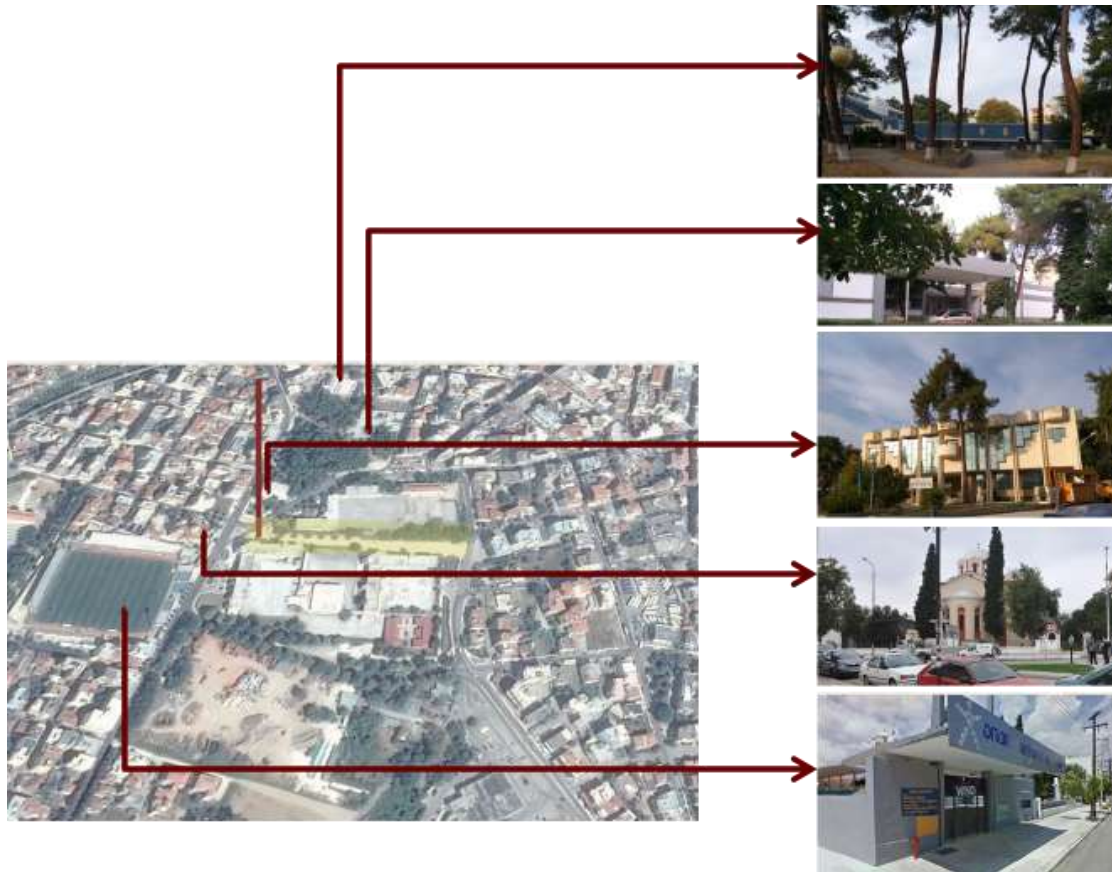
Αντικείμενο της μελέτης είναι ο επανασχεδιασμός του περιβάλλοντα χώρου που περιβάλλει το συγκρότημα της Νομικής Σχολής, επεκτεινόμενος και στην ευρύτερη περιοχή του παλιού γυμνασίου αρρένων εως και το θερινό θέατρο της πόλης. Η περιοχή επέμβασης είναι ένα κομβικό σημείο εντός του σχεδίου πόλης της Κομοτηνής που βρίσκεται ακριβώς απέναντι από το κτίριο της Περιφέρειας και περιβάλλεται από κτίσματα που στεγάζουν χρήσεις όπως η εκπαίδευση (σχολικά συγκροτήματα), ο αθλητισμός (Στάδιο Κομοτηνής), ο πολιτισμός ( Αρχαιολογικό μουσείο, μουσείο Καραθεοδωρή, Θερινό θέατρο), και η θρησκεία (Ναός Αγ. Σοφίας). Πρόκειται για μια περιοχή με έκταση 74.000τμ που περικλείεται νότια από την οδό Πρωταγόρα, ανατολικά από την Κοσμίου, δυτικά από τις Τσαλδάρη, Κακουλίδη και Μακράς Γεφύρας και βόρεια από την Μ. Λουντέμη. Βρίσκεται στο νότιο τμήμα της πόλης και απέχει από την κεντρική πλατεία της λιγότερο από 500 μέτρα.





Εικόνα 1 – Η περιοχή επέμβασης





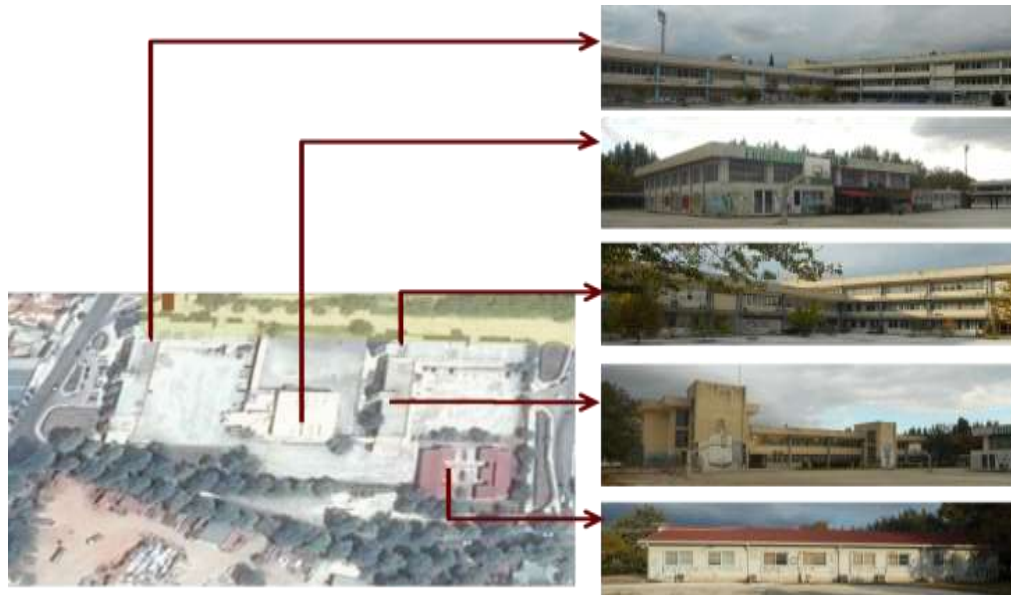
Εικόνα 2 – Το θερινό θέατρο της πόλης, το Αρχαιολογικό Μουσείο, το κτίριο της Περιφέρειας, η Εκκλησία της Αγ. Σοφίας και το Εθνικό Στάδιο είναι μόνο μερικά από τα βαρυσήμαντα κτίρια που βρίσκονται στην περιοχή.

Η σημερινή διαμόρφωση της περιοχής, η οποία αποτυπώνεται στις παρακάτω φωτογραφίες, δεν ανταποκρίνεται επαρκώς στις ανάγκες και απαιτήσεις του σύγχρονου βιώσιμου αστικού σχεδιασμού όμως η ποικιλία των χρήσεων που στεγάζουν τα περιμετρικά και περιβάλλοντα κτίσματα, έχει σαν αποτέλεσμα, η περιοχή να προσεγγίζεται από μεγάλο πλήθος χρηστών που της προσδίδουν ιδιαίτερη σημασία. Παρόλα αυτά σε αρκετά σημεία της περιοχής παρουσιάζονται εικόνες εγκατάλειψης όπως φαίνεται και παρακάτω.



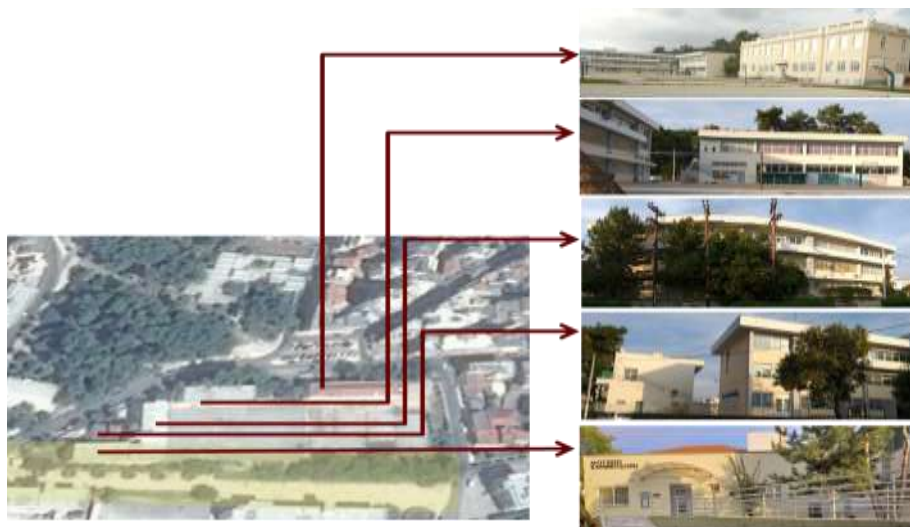
Εικόνα 3 – Ο πεζόδρομος ανάμεσα στο συγκρότημα της Νομικής Σχολής και το σχολικό συγκρότημα του 1<sup>ου</sup> Γυμνασίου είναι από τα περισσότερο αναξιοποίητα τμήματα της περιοχής εδώ και πολλά χρόνια. Ομοίως και ο χώρος πίσω από το Θερινό Θέατρο και ο αύλειος χώρος της Νομικής Σχολής

Το κτιριακό συγκρότημα της παλιάς Νομικής αποτελείται από 2 επιμήκη 3όροφα κτίρια, με μεγάλα υαλοστάσια που κατασκευάστηκαν τη δεκαετία του '70, ένα μεταγενέστερο κτίσμα που στεγάζει ένα αμφιθέατρο και 2 ισόγειες κατασκευές προκάτ. Στις παρακάτω εικόνες απεικονίζεται η υπάρχουσα κατάσταση των συγκεκριμένων κτισμάτων.



Εικόνα 4 – Το συγκρότημα την Νομικής Σχολής

Το σχολικό συγκρότημα του 1<sup>ου</sup> Γυμνασίου που βρίσκεται βόρεια της Νομικής, αποτελείται από ένα 3όροφο κτίσμα που στεγάζει τις αίθουσες του σχολείου, ένα 2όροφο κτίσμα που στο ισόγειο του καλύπτονται οι ανάγκες του κλειστού γυμναστηρίου και το παλιό γυμνάσιο αρρένων, ένα 2όροφο πετρόχτιστο κτίριο που είναι κατασκευασμένο πριν από το 1955 και παρουσιάζει ένα νεοκλασικό αρχιτεκτονικό χαρακτήρα. Στην ίδια αυλή, σε ένα 2όροφο κτίσμα πίσω από το 1<sup>ο</sup> γυμνάσιο, στεγάζεται το μουσείο Καραθεοδωρή.



Εικόνα 5– Το συγκρότημα του 1<sup>ου</sup> Γυμνασίου

Βόρεια του 1<sup>ου</sup> Γυμνασίου, βρίσκεται η κεντρική ζώνη πρασίνου της περιοχής φυτεμένη κυρίως με πεύκα. Μέσα σε αυτό το «αλσύλλιο» βρίσκεται το κτίριο που στεγάζει της υπηρεσίες της Περιφέρειας, το Αρχαιολογικό Μουσείο και το Θερινό Θέατρο. Οι καμπυλόγραμμες διαδρομές από χυτά υλικά, κυβόλιθους και χώμα και τα παραμελημένα σιντριβάνια διαμορφώθηκαν πριν από περισσότερα από 15 χρόνια και χρίζουν ανακατασκευής.



*Εικόνα 6– Το συγκρότημα με το κτίριο της Περιφέρειας, το Αρχαιολογικό Μουσείο και το Θερινό Θέατρο*

### **Γενικοί στόχοι – Αρχές σχεδιασμού της προτεινόμενης λύσης**

Βασικός στόχος της πρότασης που ακολουθεί είναι η εξάλειψη των προβλημάτων που αποτρέπουν τόσο την ομαλή λειτουργία του χώρου, όσο και την ομαλή ένταξή του στον περιβάλλοντα αστικό ιστό.

Συγκεκριμένα η πρόταση στοχεύει:

- Στην αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση του δημόσιου χώρου, μέσα από την πλήρη αναδιαμόρφωσή του σύμφωνα με τις αρχές του σύγχρονου αστικού σχεδιασμού.
- Στην προσέλκυση περισσότερων επισκεπτών, τόσο κατοίκων όσο και



περαστικών και στη μετατροπή της περιοχής σε ζωντανό δημόσιο χώρο προσβάσιμο για όλους τους πολίτες.

- Στη βελτίωση των επίπεδων θερμικής άνεσης και στην αναβάθμιση του μικροκλίματος.

Η προτεινόμενη πρόταση θα υλοποιηθεί με βάση τις αρχές που διέπουν το σχεδιασμό υπαίθριων δημόσιων χώρων με βιοκλιματικό χαρακτήρα. Συγκεκριμένα:

- Υλικά επίστρωσης του εδάφους

Επιλέγονται κυβόλιθοι ψυχρών επιστρώσεων για τους χώρους στάσης (καθιστικά) καθώς και για τους παρακείμενους πεζοδρομους και πεζοδρόμια, που αντανακλούν τη θερμότητα και την ηλιακή ακτινοβολία και συνεπώς συντελούν στη μείωση της επιφανειακής θερμοκρασίας του χώρου, διαμορφώνοντας με αυτόν τον τρόπο ευνοϊκό μικροκλίμα για τους χρήστες. Το ευνοϊκό μικροκλίμα δημιουργεί τις κατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες, βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής των κατοίκων και παράλληλα επιδρώντας θετικά και στην ενεργειακή απόδοση των γειτονικών κτηρίων. Με την αύξηση της ανακλαστικότητας των υλικών επίστρωσης στους εξωτερικούς αστικούς χώρους επιτυγχάνεται η μείωση της θερμοκρασίας της κάθε επιφάνειας. Συγκριτικές μετρήσεις της θερμικής συμπεριφοράς των ψυχρών υλικών έχουν δείξει ότι παρουσιάζουν επιφανειακή θερμοκρασία μέχρι και 12°C χαμηλότερη από τα κοινά υλικά. Συνεπώς, η τοποθέτηση ψυχρών υλικών θα βελτιώσει τις συνθήκες θερμικής άνεσης που νιώθει ο χρήστης. Στους χώρους στάσης και δραστηριοτήτων προτείνεται ξύλινο συνθετικό deck, υλικό ανθεκτικό και φιλικό προς το περιβάλλον. Ενώ για τους χώρους κίνησης, επιλέγεται δάπεδο από χυτό σκυρόδεμα, πλάκες πωρόλιθου και πατημένο χώμα που είναι εύκολα στη συντήρηση, ασφαλή στη χρήση και οικολογικά.

- Φυτεύσεις

Έχει γίνει λεπτομερής αποτύπωση του αριθμού και των θέσεων των υπαρχόντων δέντρων, και μόνο 2 δεν μπορούν να ενσωματωθούν στην προτεινόμενη λύση τα οποία θα αντικατασταθούν με άλλα, ώστε το συνολικό ισοζύγιο να είναι θετικό. Η επιλογή των νέων φυτεύσεων γίνεται με γνώμονα τόσο τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες της περιοχής όσο και τον προσανατολισμό και την επικρατούσα κατεύθυνση του ανέμου. Η επιλογή κατάλληλης φύτευσης και υλικών επίστρωσης για τη διαμόρφωση των ελεύθερων χώρων, νησίδων πρασίνου, και πρασιών συμβάλλει στη δημιουργία ευνοϊκού μικροκλίματος, στην εξασφάλιση σκιασμού το καλοκαίρι και στην ελεύθερη πρόσπτωση ηλιακής ακτινοβολίας το χειμώνα. Η μελέτη φύτευσης περιλαμβάνει ένα λειτουργικό δίκτυο αστικού πρασίνου που προσφέρει τη δυνατότητα ενός περιπάτου αναψυχής και της περιήγησης στη φύση. Δεντροστοιχίες σε γραμμική διάταξη συμβάλλουν στην αντανεμική προστασία, στην μείωση του θορύβου, στο φιλτράρισμα του αέρα από τους ρύπους και επίσης προστατεύουν από την θάμβωση τις ημέρες με έντονη ηλιοφάνεια. Η μίξη διάφορων ειδών μεταξύ άλλων προσδίδει ένα ευχάριστο αισθητικό αποτέλεσμα από τον συνδυασμό και την αντίθεση των σχημάτων, των χρωμάτων και των υφών της φύσης.

- Αστικός εξοπλισμός

Επιλέγονται στοιχεία αστικού εξοπλισμού κατασκευασμένα από κατάλληλα υλικά, φιλικά προς το περιβάλλον, σύγχρονων ευρωπαϊκών προδιαγραφών και υψηλής αισθητικής.

- Σχεδιάζοντας για όλους

Πρόβλεψη για την ανεμπόδιση, άνετη και ασφαλή κίνηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες

σε όλη την περιοχή παρέμβασης. Ός “προσβασιμότητα” ορίζεται το ποιοτικό χαρακτηριστικό του περιβάλλοντος που επιτρέπει την ελεύθερη, αυτόνομη, ισότιμη και ασφαλή πρόσβαση του χρήστη σε αυτό ανεξάρτητα από την ηλικία του, την ύπαρξη αναπηρίας, τα φυσικά και λοιπά χαρακτηριστικά του. Εντός της περιοχής επέμβασης εφαρμόζεται η “προσβασιμότητα για όλους”

## **ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ**

Η πρόταση στοχεύει στην πλήρη αναμόρφωση της περιοχής, με βάση τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης με στόχο την όσο το δυνατό καλύτερη αξιοποίηση του διατιθέμενου χώρου, καθώς και την αισθητική και λειτουργική αναβάθμισή του.

Κεντρική ιδέα του σχεδιασμού είναι αυτός ο πολυλειτουργικός πυρήνας να ανοίξει προς όλους του πολίτες και ο περιβάλλον του χώρος που τώρα φαίνεται παρατημένος να αποτελέσει κέντρο διαφόρων δραστηριοτήτων και εκδηλώσεων.

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης ανάπλασης, στον αύλειο χώρο του 1<sup>ου</sup> Γυμνασίου, θα αναγερθεί ένα κλειστό γυμναστήριο και ένα νηπιαγωγείο το οποίο θα περιβάλλεται από δική του περίφραξη και θα έχει ξεχωριστεί είσοδο κατά τις προδιαγραφές του νόμου. Επίσης, θα αναγερθεί ένας βοηθητικός χώρος (παρασκήνια) που θα εξυπηρετεί τις ανάγκες του Θερινού Θεάτρου και τέλος θα επεκταθεί το υπάρχον δίκτυο ποδηλατοδρόμου της πόλης στην περιοχή, με ποδηλατόδρομο διπλής κατεύθυνσης να διατρέχει περιμετρικά τα δύο εκπαιδευτικά συγκροτήματα και να διαπερνά το «παρκάκι» της Περιφέρειας ώστε να ενωθεί με το κομμάτι του ποδηλατοδρόμου που σταματάει στην οδό Δημοκρίτου. Για την κατασκευή του ποδηλατοδρόμου, θα διαπλατυνθεί το πεζοδρόμιο επί της Κακουλίδη, μειώνοντας το φάρδος της οδού στα 8 μέτρα και θα αποξηλωθεί η υπάρχουσα περίφραξη του 1<sup>ου</sup> Γυμνασίου επί της Κοσμίου, η οποία θα ανακατασκευαστεί επί της ρυμοτομικής γραμμής του οικοδομικού τετραγώνου. Το δεύτερο τμήμα της υπάρχουσας περίφραξης που θα αποξηλωθεί είναι του νότιου αύλειου χώρου της Νομικής Σχολής, το οποίο θα εισχωρήσει εντός του οικοπέδου με στόχο την άνετη στάση και τη διευκόλυνση της εξυπηρέτησης των φοιτητών από τα αστικά λεωφορεία.

Εκτός των προαναφερθέντων, ένα ακόμη σοβαρό πρόβλημα της περιοχής είναι αυτό της στάθμευσης. Για τον λόγο αυτό γίνεται ανακατανομή των υπαρχουσών θέσεων στάθμευσης και κατασκευάζονται νέες καθ' όλη την έκταση της περιοχής με ιδιαίτερη έμφαση στη νοτιοδυτική πλευρά της. Συνολικά οι θέσεις στάθμευσης στην περιοχή γίνονται 191 με 8 από αυτές να τηρούν τις προδιαγραφές για ΑΜΕΑ. Αυτοί χώροι στάθμευσης διαθέτουν τις απαιτούμενες διαστάσεις (φάρδος 3,50μ.) που διευκολύνουν τον ΑμεΑ χρήστη αμαξιδίου ή άλλο επιβάτη ΑμεΑ, να εισέρχεται και να εξέρχεται του οχήματός του, με άνεση.

Η σχεδιαστική επίλυση του χώρου δημιουργεί στάσεις είτε σε επιφάνειες πρασίνου ή στο πρανές είτε στις ξύλινες κερκίδες και σε παγκάκια κάτω από πέργκολες και δέντρα. Σφηνοειδή σχήματα «δείχνουν» τη βασική κίνηση στο χώρο χωρίς όμως να περιορίζουν τους χρήστες να κινηθούν σε οποιοδήποτε κατεύθυνση. Αντίστοιχος σχεδιασμός και υλικά χρησιμοποιούνται και εντός της αυλής του γυμνασίου. Η φύτευση όμως περιορίζεται μόνο περιμετρικά του χώρου λόγω της νομοθεσίας του ΟΣΚ για την ασφάλεια εντός του αύλειου χώρου των σχολείων.

Στο σχέδιο που ακολουθεί φαίνονται αναλυτικά οι προτεινόμενες παρεμβάσεις



Εικόνα 7- Η πρόταση επέμβασης στην περιοχή

### **Προεργασίες: Αποξηλώσεις – Καθαιρέσεις**

Προκειμένου ο χώρος να προετοιμαστεί για την υποδοχή των νέων εγκαταστάσεων και στοιχείων κρίνεται απαραίτητο να πραγματοποιηθούν οι εξής προεργασίες:



- Καθαίρεση όλων των υφιστάμενων ή μόνιμων κατασκευών της πλατείας, που περιλαμβάνουν τα περιμετρικά τοιχεία, τα εσωτερικά τοιχεία οριοθέτησης, τα κράσπεδα κήπου, τα δάπεδα (ράμπες και αναβαθμοί), τα χτιστά καθιστικά, τις κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα (σιντριβάνι) κτλ.
- Αποξηλώσεις ασφαλοτάπητα και αποξήλωση κρασπεδορείθρων στις οριογραμμές, όπου και εφόσον κριθεί απαραίτητο προκειμένου να επιτευχθεί η υλοποίηση της μελέτης.
- Αποξήλωση των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων και των καλωδιώσεων από το εσωτερικό της πλατείας.
- Αποξήλωση του υφιστάμενου αστικού εξοπλισμού.

Οι αποξηλώσεις – καθαίρεσεις θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις Ασφαλείας που αφορούν στους εργαζόμενους και τη διέλευση των επισκεπτών. Απαραίτητη είναι η παροχή νερού από το δίκτυο της περιοχής ή από υδροφόρες για το κατάβρεγμα των καθαίρεσεων.

Φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές οπουδήποτε και με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση προϊόντων κατεδαφίσεων και καθαίρεσεων από τις θέσεις εξαγωγής τους σε θέσεις εκτός του οικοπέδου που επιτρέπεται η απόρριψή τους από τις αρμόδιες αρχές, όπου και θα διαστρωθούν.

#### **Εκσκαφές- Επιχώσεις**

Εκσκαφές για τη ταπείνωση της στάθμης του εδάφους στα επίπεδα που απαιτούνται για την κατασκευή της υπόστρωσης και τη διαμόρφωση των νέων δαπέδων (θεμελίωση πέργκολων, θεμελίωση στεγάστρων, θεμελίωση κερκίδων). Η διενέργεια των εκσκαφών για κατασκευή των θεμελιώσεων θα γίνει στις απολύτως επιβαλλόμενες διαστάσεις και βάθη, με χρήση μηχανικών μέσων, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης.

Μέρος των προϊόντων των εκσκαφών θα συγκεντρωθεί σε κατάλληλη θέση του εργοταξίου για να χρησιμοποιηθεί ως υλικό επίχωσης, όπου αυτό απαιτείται για την κατασκευή των νέων διαμορφώσεων, όπως για παράδειγμα στο σκάμμα θεμελίωσης της πέργκολων, των στεγάστρων κτλ.

#### **Σκυροδετήσεις**

Στις σκυροδετήσεις περιγράφονται οι κάθε είδους κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα όπως θεμελιώσεις, τοιχεία και καθιστικά από οπλισμένο σκυρόδεμα, και υποβάσεις άοπλου και ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος.

**Θεμελιώσεις κατασκευών**

Για τη θεμελίωση των κερκίδων, στεγάστρων, πέργκολων κτλ. προβλέπονται στρώσεις από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25. Οι κατασκευές αυτές θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης του έργου. Στις κατασκευές αυτές χρησιμοποιείται χάλυβας κατηγορίας S500 ή S500s.

#### **Ξυλότυποι**

Οι επιφάνειες των σκυροδεμάτων δεν επενδύονται και θα παραμείνουν εμφανείς ανεπίχριστες και λείες. Για τον λόγο αυτό όλοι οι ξυλότυποι των τοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα θα γίνουν με κόντρα πλακέ ΒΕΤΟFORM (ενδεικτικού τύπου) ή με πλανισμένες σανίδες σε άριστη κατάσταση (καινούργιας ξυλείας ή ξυλείας με λιγότερες από πέντε χρήσεις). Οι επιφάνειες των φύλλων τύπου ΒΕΤΟFORM θα προσαρμολογούνται, δια κοπής, στις διαστάσεις του σκυροδετούμενου στοιχείου (υποσύλωμα – τοιχείο κ.α.) που θα παραμείνει ανεπίχριστο. Προ της σκυροδέτησης στις επιφάνειες των ξυλότυπων θα γίνει

επάλειψη με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό (ειδικό λάδι) και η αποκόλληση των ξυλοτύπων θα γίνεται μετά την πάροδο δύο

ημερών.

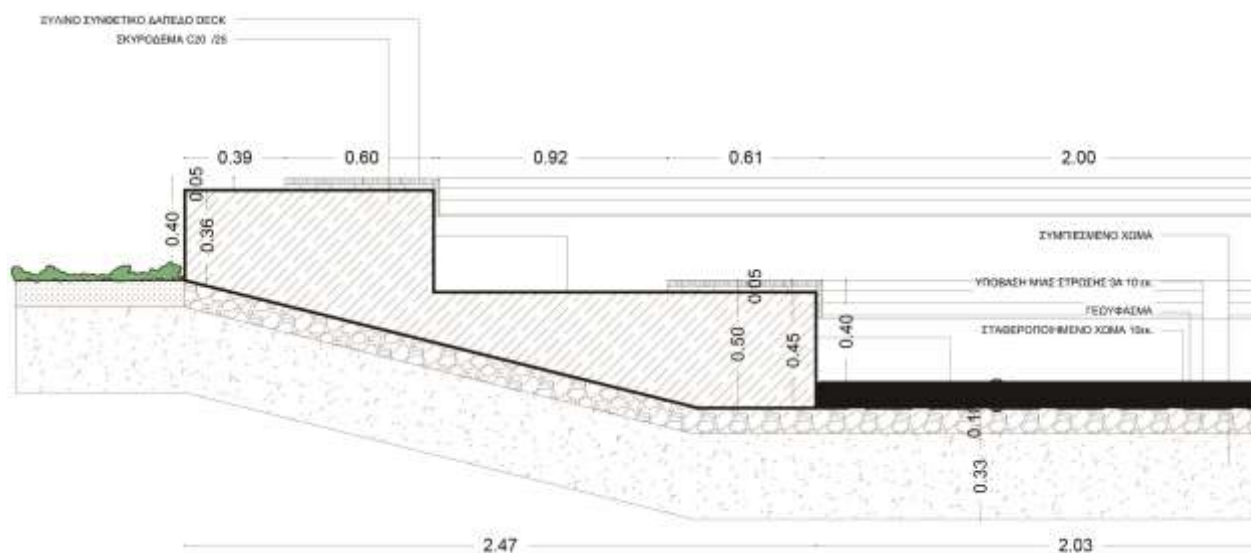
Η δόνηση του σκυροδέματος θα γίνεται προσεκτικά και επιμελημένα, με χαμηλές στροφές του χρησιμοποιούμενου δονητή, κατά τις υποδείξεις της επίβλεψης του έργου, ώστε να μην εγκλωβίζονται φυσαλίδες στη μάζα του σκυροδέματος με αποτέλεσμα την κακοτεχνία των όψεων.

### Κατασκευές από σκυρόδεμα

Καθιστικά από σκυρόδεμα (κερκίδες)

Για τους χώρους καθιστικών προτείνεται η διαμόρφωση κτιστών κερκίδων από εμφανές οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25, η μορφή και οι αντίστοιχες χαράξεις των οποίων φαίνονται στα σχέδια χάραξης.

Οι κερκίδες αποτελούνται από δύο αναβαθμούς ύψους 0.40μ και πλάτους 1,00μ, έχουν σχήμα Γ, κυμαινόμενο μήκος και δεν διαθέτουν πλάτη. Θα κατασκευαστούν από σκυρόδεμα με πλήρως λειασμένη επιφάνεια χωρίς ανεπιθύμητα εξογκώματα. Τόσο η οριζόντια επιφάνεια του καθίσματος όσο και το πλαϊνό των κερκίδων ύψους 0.90μ, θα επενδυθεί με σανίδες συνθετικού ξύλου διαστάσεων 150x25εκ.χ4 εκ. πάχος, οι οποίες θα βιδωθούν πάνω σε γαλβανισμένες κοιλοδοκούς διατομής 3,00x3,00εκ.χ2χιλ. πάχος, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης. Το σύνολο της κατασκευής των κερκίδων θα εδράζεται σε θεμελίωση από οπλισμένο σκυρόδεμα .



### Διαμορφώσεις – επιστρώσεις δαπέδων

Η επιλογή και η επεξεργασία των δαπέδων θα γίνει με γνώμονα την αισθητική αναβάθμιση αλλά και τη διάκριση των διαφόρων χώρων μεταξύ τους ανάλογα με τη χρήση τους. Όσον αφορά στην ποιότητα των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν και στον τρόπο της κατασκευής των επιστρώσεων ισχύουν οι όροι των ΕΤΕΠ. Ιδιαίτερη προσοχή θα αποδοθεί στην κατάλληλη κλίση των νέων δαπέδων για την απρόσκοπτη ρύση των επιφανειακών υδάτων .

### Υπόβαση δαπέδων

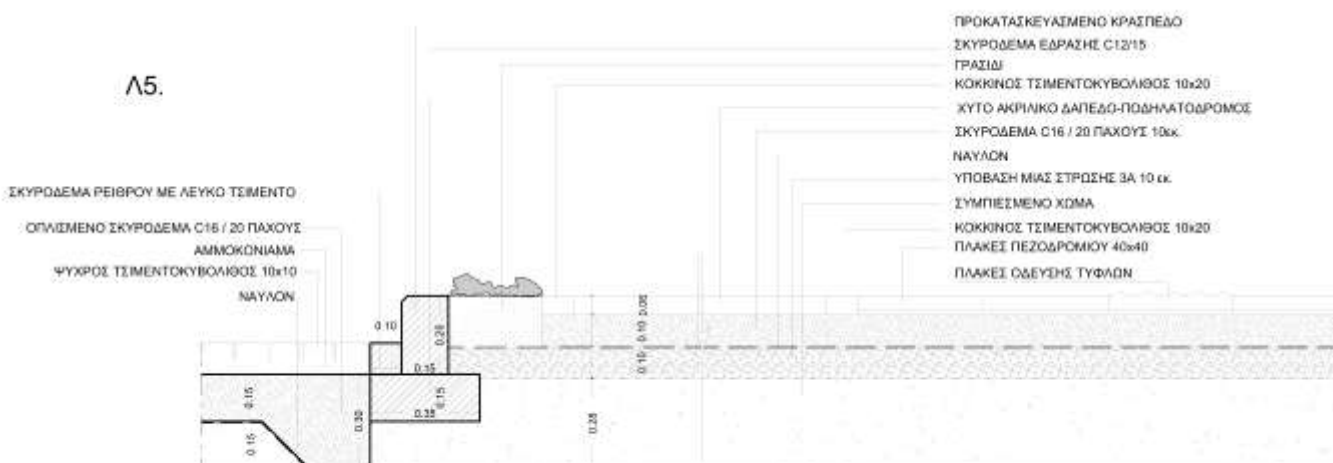




πλέγμα T131 για την ήπια κυκλοφορία οχημάτων, πάχους 15 εκ. Η επίστρωση θα γίνει με την παρακάτω σειρά εργασιών: θα πραγματοποιηθεί διάστρωση της άμμου, όπου η στρώση αποτελείται από καθαρή άμμο με κοκκομετρική διαβάθμιση 4-7χιλ., και πάχος στρώσης 4 εκ. Η τοποθέτηση των κυβόλιθων θα πραγματοποιηθεί χωρίς κονίαμα, ο ένας δίπλα στον άλλο, θα ριχθεί άμμος πάνω από τους κυβόλιθους μετά την τοποθέτησή τους, και κατόπιν οι κυβόλιθοι θα συμπιεστούν με δονητικές πλάκες για την τέλεια εφαρμογή τους στο τελικό δάπεδο. Στα τελειώματα του δαπέδου, οι περιμετρικές (2) σειρές κυβόλιθων θα συγκολληθούν με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα στην υπόβαση από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20, το οποίο λειτουργεί ως αντιστήριξη της διολίθησης της άμμου προς τα έξω.

### Βιομηχανικό δάπεδο

Η επίστρωση του ποδηλατόδρομου θα γίνει με αντιολισθητικό βιομηχανικό δάπεδο με εποξειδικό ρητινοκονίαμα. Η υπόβαση θα είναι από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα 10εκ. ή 15εκ ανάλογα με τα σχέδια λεπτομερειών σε υπόστρωμα από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό 10εκ.. Η τελική επιφάνεια του σκυροδέματος θα υποστεί επεξεργασία με ελικόπτερο και έπειτα θα γίνει η επίστρωση με εποξειδικό ρητινοκονίαμα. Η απόχρωση θα είναι αυτή υτου υπάρχοντος ποδηλατόδρομου της πόλης.



### Ξύλινο συνθετικό δάπεδο DECK

Για τους χώρους που θα επιστρωθούν με ξύλο επιλέγεται ξύλινο συνθετικό δάπεδο σε ανοιχτά καφέ απόχρωση, καθώς διατηρεί την αισθητική του ξύλου ως πρώτης ύλης, προσφέροντας ταυτόχρονα εξαιρετική ανθεκτικότητα και ακρίβεια στη συναρμογή, ενώ πρακτικά δεν απαιτεί συντήρηση (βλ σχέδιο ΕΦ.ΑΡΧ.400.4.0)(Εικ. 28,29).

Στα βασικά πλεονεκτήματα αυτού του δαπέδου περιλαμβάνονται τα εξής:

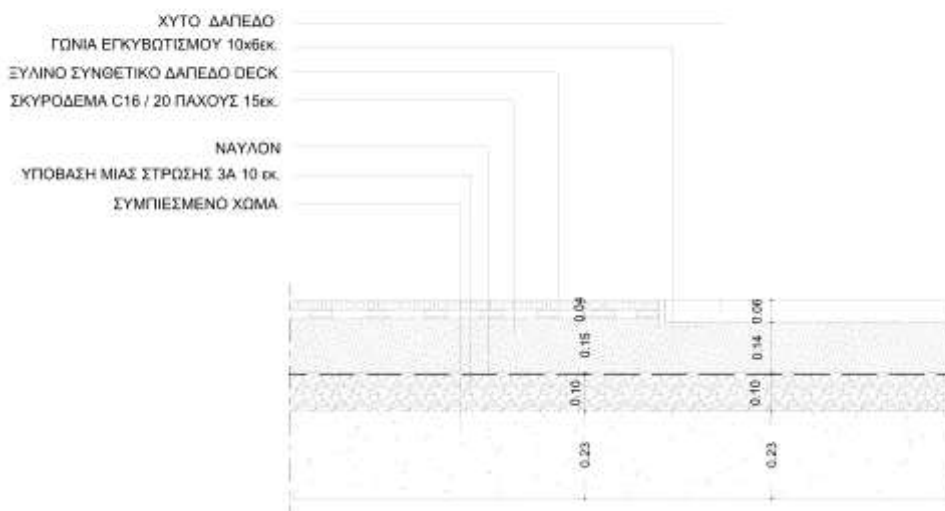
- Ανθεκτικά στις κλιματολογικές συνθήκες και τη σκληρή χρήση, το θαλασσινό νερό, τα χημικά και το χλώριο. Δεν διαβρώνονται, δε δημιουργούν ακίδες ή ανοίγματα.
- Εμποτισμένα με χρώμα και ειδικά φίλτρα UV σε όλη τη μάζα τους ώστε να παραμένουν σχεδόν αμετάβλητα στην ηλιακή ακτινοβολία

- Ομοιόμορφα στην εμφάνιση, δίχως ρόζους ή ανεπιθύμητες διχρωμίες
- Σταθερά στις διαστάσεις τους, δε στρεβλώνουν, ούτε παραμορφώνονται
- Εξαιρετικά ανθεκτικά σε έντομα και μικροοργανισμούς που προσβάλουν το ξύλο



- Ιδιαίτερα αντιολισθητικά και ευχάριστα στο γυμνό πόδι, ακόμα και όταν είναι βρεγμένα
- Εύκολα στον καθαρισμό, με απλή σκούπα ή πλυστικό μηχάνημα πίεσης νερού

### Λ15.



### Δάπεδο από τσιμεντένιες πλάκες οδηγού όδευσης τυφλών

Σε όλες τις βασικές πορείες, καθώς και στα όμορα πεζοδρόμια τα οποία θα ανακατασκευαστούν, θα πρέπει να είναι δυνατή η πρόσβαση ανθρώπων με μειωμένη ή και καθόλου όραση. Ως εκ τούτου θα χρησιμοποιηθούν τσιμεντένιες ριγέ τετράγωνες

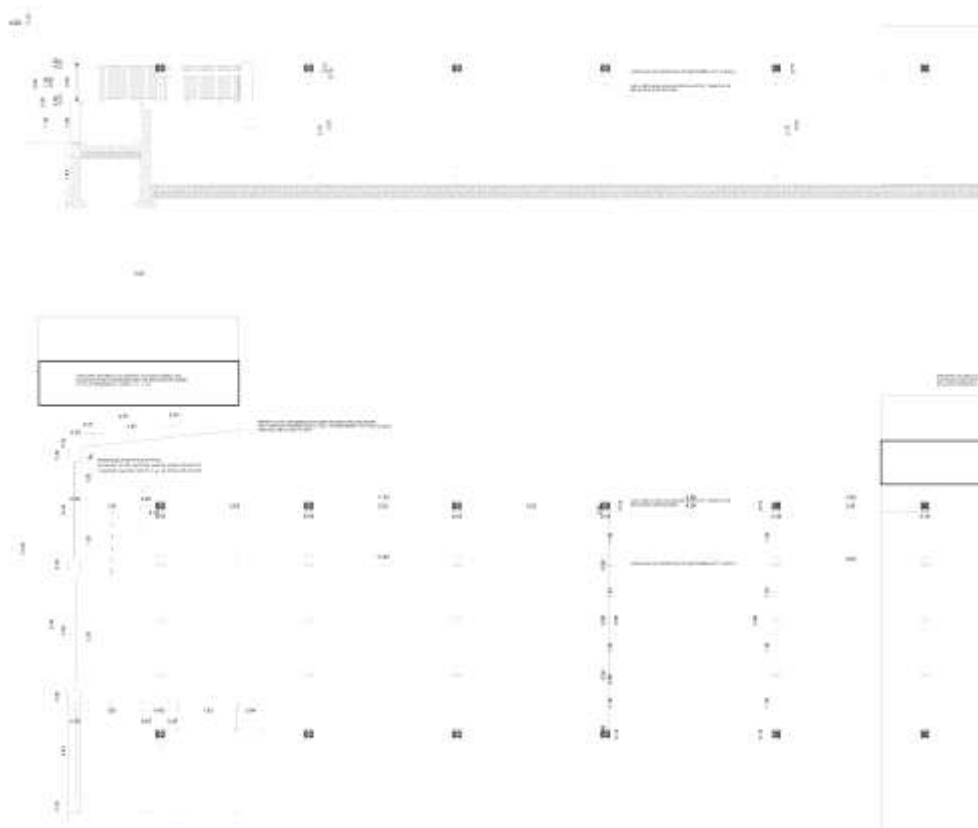
πλάκες κατεύθυνσης διαστάσεων 40x40εκ. x 3,5εκ. πάχος, καθώς και φολιδωτές πλάκες για την αλλαγή κατεύθυνσης και τη σήμανση κινδύνου, σύμφωνα με τη νομοθεσία και τα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης. Οι πλάκες θα έχουν κίτρινη απόχρωση.

### **Μαρμαρικά**

Στους χώρους που προβλέπεται από τη μελέτη θα επιστρωθούν ταινίες μάρμαρου Νάξου με αδροποίηση της επιφάνειας του (χτενιστό) πάχους 3εκ. και πλάτους από 20 έως 40εκ.

### **Μεταλλικές κατασκευές – Μικτές κατασκευές**

Ορθογώνια μεταλλική πέργκολα Το ορθογώνιο σχήμα της μεταλλικής πέργκολας ακολουθεί και δίνει έμφαση στη γραμμική χάραξη .Ο μορφολογικός της σχεδιασμός έγινε σύμφωνα με την επιθυμία η πέργκολα αυτή να δεχθεί εύκολα -τόσο στο κατακόρυφο όσο και στο οριζόντιο επίπεδο- το αναρριχώμενο πράσινο και να αποτελέσει ένα ευχάριστο περιβάλλον περιπάτου .Η κατασκευή της ακολουθεί τη μελέτη και την κατασκευαστική λεπτομέρεια Λ20



Η θεμελίωση της κάθε πέργκολας γίνεται με την ακόλουθη σειρά εργασιών: αρχικά πραγματοποιείται γενική εκσκαφή στο -υποδεικνυόμενο από τα σχέδια θεμελίωσης/λεπτομερειών μελέτης- βάθος. Κατόπιν στο γενικό σκάμμα διαστρώνεται υπόβαση θραυστού υλικού λατομείου (3Α) πάχους 10εκ. Στη συνέχεια, στο χώρο κάτω



από τα πέδιλα και της πεδιλοδοκούς διαστρώνεται μπετόν καθαριότητας (πάχους 10εκ.). Κάθε ένα από τα υποστηλώματα της κατασκευής πακτώνεται σε πέδιλα θεμελίωσης, τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με πεδιλοδοκούς. Οι διαστάσεις των επιμέρους μεταλλικών εξαρτημάτων θα πρέπει να είναι απόλυτα επαρκείς για να δεχθούν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί και θα έχουν μεγάλη αντοχή στην διάβρωση και στις μεγάλες αλλαγές θερμοκρασίας. Στην περίπτωση της συγκολλήσεως και ηλεκτροσυγκολλήσεως σιδηρών στοιχείων ισχύουν οι προδιαγραφές περί συγκόλλησης και ηλεκτροσυγκολλήσεως μετάλλων.

#### **Υπόστεγα**

#### **Χρωματισμοί**

Οι εργασίες χρωματισμών θα εκτελούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές των σχετικών άρθρων των ΕΤΕΠ και θα περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στάδια:

- Καθαρισμοί επιφανειών – λειάνσεις
- Στοκαρίσματα, ασταρώματα, προστατευτικές στρώσεις, εμποτισμοί και
- Τελικές βαφές επιφανειών σε δυο (ή και τρεις, όπου αυτό απαιτείται) στρώσεις.
- Στο εργοστάσιο παραγωγής των σιδηρών στοιχείων - πριν από την μεταφορά τους προς εγκατάσταση - απαιτείται τρίψιμο με συρματόβουρτσα ή σμυριδόπανο και στοκάρισμα κενών, αρμών κλπ με σιδηρόστοκο συνθετικών ρητινών (συνήθως με οξείδια του σιδήρου). Πριν την ηλεκτροστατική βαφή των στοιχείων, προηγείται μηχανικός και χημικός καθαρισμός, απολάδωση και φωσφάτωση.

Τα σιδηρά στοιχεία θα βαφθούν με ηλεκτροστατική βαφή, η οποία θα πρέπει να εγκριθεί από την επίβλεψη του έργου. Η βαφή των εξωτερικών επιφανειών των τοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, οι οποίες επιφάνειες θα παραμείνουν εμφανείς, ανεπίχριστες και λείες, θα πραγματοποιηθεί με χρώμα τσιμεντοειδούς βάσεως, κατάλληλο για την προστασία τους. Θα είναι φωτοκαταλυτική επίστρωση με ιδιότητες αποδόμησης ατμοσφαιρικών ρύπων και μικροβίων, με υλικό συνοδευόμενο από πιστοποιητικό εξειδικευμένου εργαστηρίου, στο οποίο θα αναφέρονται οι ιδιότητές του, καθώς και τα στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε κτιριακά έργα. Θα προηγηθεί η κατάλληλη προετοιμασία των επιφανειών, το αστάρωμα και η εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος.

#### **Αστικός Εξοπλισμός**

Πέρα από τα μόνιμα στοιχεία θα τοποθετηθεί αστικός εξοπλισμός όπως κάδοι απορριμμάτων, μεταλλικές βάσεις ποδηλάτων, παγκάκια κλπ

#### **Μεταλλικός ποδηλατοστάτης**

Τα Σταντ ποδηλάτων είναι 6 θέσεων διαστάσεων 2,60x0,40x0,40 μ. Αποτελούνται από βάση μήκους 2,60 μεταλλική με γωνία 0,40x0,40,χιλ., άνοιγμα θέσης 0,10 μ. από μασίφ σίδηρο Φ18. Η απόσταση ανά θέση ποδηλάτου είναι 0,40 μ. Η κατασκευή θα είναι βαμμένη σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

#### **Κάδοι απορριμμάτων**

Σε καίρια σημεία της πλατείας θα τοποθετηθούν κάδοι απορριμμάτων τετράγωνης διατομής προκατασκευασμένοι από σκυρόδεμα. Ο κάδος θα έχει γενικές

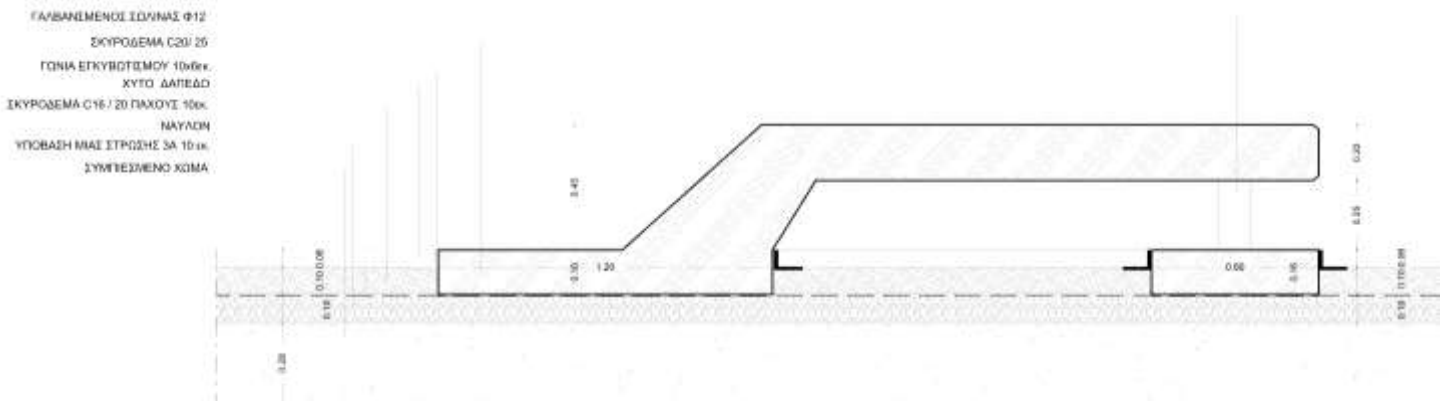
διαστάσεις 50 x 50εκ. και τελικό ύψος κατασκευής περίπου 89εκ. Το εσωτερικό καλάθι απορριμμάτων θα είναι αποσπώμενο.



Η κατασκευή στερέωσης του κάδου στο έδαφος θα οριστικοποιηθεί σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης του έργου.

### Παγκάκι- καθιστικό από σκυρόδεμα χωρίς πλάτη

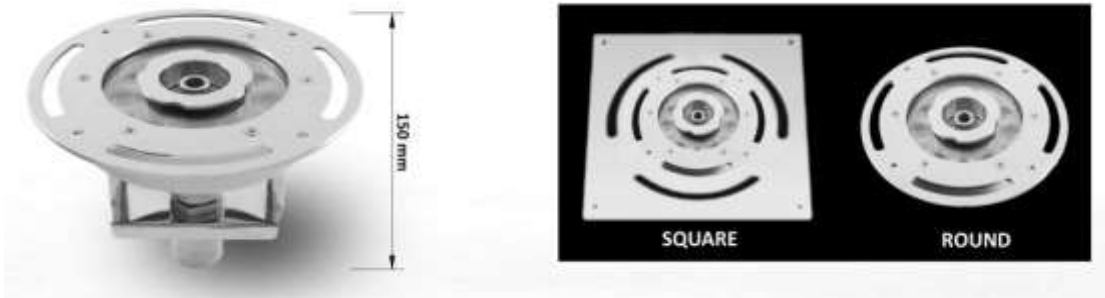
Το παγκάκι είναι από σκυρόδεμα μήκους 2,5μ., μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια , κατασκευασμένο με βάση από σκυρόδεμα C20/25 και μια μεταλλική βάση από γαλβανιζέ σωλήνα Φ12. Θα χρωματιστούν με τσιμεντόχρωμα οι ελεύθερες επιφάνειες της βάσης σκυροδέματος, και τα μεταλλικά στοιχεία του πάγκου με επίστρωση primer και ηλεκτροστατική βαφή πούδρας.



### Πίδακες νερού

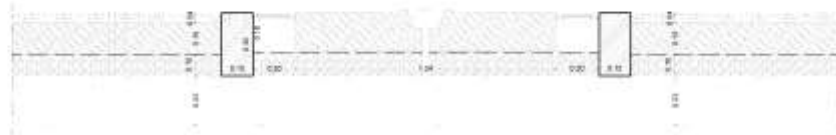
Σύστημα ακροφυσίων, που περιλαμβάνει κάλυμμα, στρογγυλό ή τετράγωνο, ένα ρυθμιστή ροής για την ρύθμιση του ύψους εκτόξευσης του νερού, μηχανισμό ευθυγράμμισης των ακροφυσίων και την υποβρύχια αντλία. Κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα, βαριάς κατασκευής με μεγάλη αντοχή στην διάβρωση και λεία επίπεδη επιφάνεια. Τοποθετείται σε επιμήκη διάταξη σύμφωνα με τη μελέτη. Για την

σωστή λειτουργία και την αποφυγή απώλειας νερού θα χρησιμοποιηθεί περιμετρικό κανάλι με διάτρητη εσχάρα, ώστε οι απώλειες του νερού να περισυλλέγονται στην λεκάνη του Σιντριβανιού.



Λ14.

ΠΑΡΑΚΑΤ ΝΕΡΟΥ  
 ΣΥΝΥΠΛΑΘΗ C18 / 20 ΠΑΧΥΣΤΗ 200x  
 ΣΙΑΡΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ  
 ΧΥΤΟΚΡΑΣΤΕΩ C18 / 20 ΜΕ ΠΥΡ ΓΕΜΜΕΝΟ 15x30  
 ΣΥΝΑΚΕ ΕΠΙΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥΣ DIBEK  
 ΣΥΝΥΠΛΑΘΗ C18 / 20 ΠΑΧΥΣΤΗ 150x  
 ΠΛΥΝΣΗ  
 ΡΟΣΦΟΡΗ ΗΜΑΣ ΣΤΡΟΣΦΗΣ 3x 18 m  
 ΔΥΣΙΘΩΣ ΜΑΥΡΟ ΧΩΜΑ



### Πρόταση φωτισμού

Θα διασφαλίζει πρωτίστως την αίσθηση ασφάλειας στους χρήστες του χώρου, την ανάδειξη των παρεμβάσεων και την εξοικονόμηση ενέργειας. Συγκεκριμένα προτείνονται ψηλοί φωτιστικοί στύλοι για τον γενικό φωτισμό και προβολείς ανάδειξης για τα πρανή και τις πέργκολες .





## Φύτευση



Σκοπός της φυτοτεχνικής διαμόρφωσης είναι η αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση της ευρύτερης περιοχής, η οποία επιτυγχάνεται με ενίσχυση της υπάρχουσας φυτικής βλάστησης, αλλά και τον εμπλουτισμό των παρτεριών με νέο φυτικό υλικό καθιστώντας την πλατεία και τον ευρύτερο αυτής χώρο πιο οικείο, φιλικό και ευχάριστο για τους πολίτες. Η μεσογειακή φύτευση που επιλέγεται αποτελείται από δέντρα, θάμνους, κρεμοκλαδή και αναρριχώμενα φυτά κατάλληλα προσαρμοσμένα στο αστικό περιβάλλον, ανθεκτικά σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, προσφέροντας πλούσια σκιά κατά τους θερινούς μήνες, αρώματα και χρώματα προς τέρψιν των μικρών και μεγάλων χρηστών. Συγκεκριμένα, με τις νέες φυτεύσεις επιτυγχάνεται: η συμπλήρωση της

αρχιτεκτονικής επέμβασης και η ανάδειξη των διαμορφώσεων .η βελτίωση του μικροκλίματος με τη χρήση αιθαλλών και φυλλοβόλων φυτών .η δημιουργία ευχάριστου και λειτουργικού περιβάλλοντος για τους περίοικους .

. Τα φυτά αποτυπώνονται αναλυτικά στο σχέδιο φύτευσης σύμφωνα με την κατά μέσο όρο διάμετρο τους, το διαφορετικό σχήμα και το είδος τους (δέντρο, θάμνος, εδαφοκαλυπτικό, αναρριχώμενο). Για την πλήρωση των προβλεπόμενων χώρων δεν χρησιμοποιούνται προϊόντα καθαίρεσης. Ακολουθεί η μόρφωση της επιφάνειας του εδάφους και η προσθήκη των βελτιωτικών εδάφους. Θα γίνει πρώτα το άνοιγμα των λάκκων και η φύτευση των δένδρων και θάμνων και τελευταία του χλοοτάπητα. Με τη φύτευση των κατάλληλων φυτών θέλουμε να παρέμβουμε στην λειτουργική και αισθητική αναβάθμιση της περιοχής μελέτης. Η εναλλαγή φύτευσης ψηλών θάμνων (διατήρηση με κλάδεμα σε ύψος έως 1μ.) για οριοθέτηση και δημιουργία φυτικού φράχτη, χαμηλών θάμνων με νάνες ποικιλίες (έως 0,50μ.) για δημιουργία χαμηλού πλαισίου –μπορντούρας, καθώς και εδαφοκαλυπτικών φυτών στα παρτέρια και τις δενδροδόχους γίνεται ανάλογα με το σκοπό που εξυπηρετεί η φύτευση κάθε φορά. Παράλληλα, η χρήση αιεθαλούς αναρριχώμενου στην πέργολα εξασφαλίζει μία σκιερή διαδρομή που δροσίζει και προστατεύει τους περαστικούς από την έντονη ηλιακή ακτινοβολία, ενώ με το ξεχωριστό αρωματικό του άνθος σαγηνεύει με την ευωδία του. Επιλέγεται επιπλέον για την ανθεκτικότητα του στις χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα, καθώς και για το πυκνό συμπαγές φύλλωμα του. Τέλος, η φύτευση φυλλοβόλων και αιεθαλλών δέντρων αναδεικνύει, ομορφαίνει (χρώμα ανθέων, μορφή φυλλώματος) και βελτιώνει το ευρύτερο αστικό τοπίο, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην ποιότητα της ζωής των κατοίκων από φυσική, ψυχική και υγιεινή άποψη.. Όλα τα φυτά στο σύνολο τους είναι ιδιαίτερα ανθεκτικά σε χαμηλές θερμοκρασίες, εχθρούς και ασθένειες, έχουν περιορισμένες απαιτήσεις σε νερό, έδαφος και περιποιήσεις, συμβάλλοντας στην μείωση του θορύβου, στην μείωση της θερμοκρασίας και στην εν γένει αισθητική αναβάθμιση της περιοχής.

Οι επιλογές των φυτών βασίστηκαν κυρίως στα παρακάτω κριτήρια:

- τις θέσεις φύτευσης
- τις διαστάσεις επιφάνειας και βάθους φύτευσης
- τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά (ύψος, μέγεθος, σχήμα κόμης, ανθοφορία)
- την σύνδεση με την υπάρχουσα βλάστηση
- τις απαιτήσεις του κάθε είδους για την επίτευξη της καλύτερης δυνατής προσαρμογής στο εν λόγω περιβάλλον

Τα προτεινόμενα είδη είναι τα εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΥΤΕΥΣΕΩΝ					
α/α	κοινό όνομα	επιστημονικό όνομα	κωδικ	ποσότητα	απόστ. μέγεθος
<b>ΔΕΝΔΡΩΔΗ</b>					
<b>Φυλλοβόλα (πρόταση)</b>					
1	Κερλετόριο	Koelreuteria paniculata	KP	22	4,0m 2,0m
2	Δαμασκηνιά καλλωπιστική	Prunus pissardi	PS	72	4,0m 2,0m
3	Σφενδαμος πλατανοειδής	Acer platanoeides	AP	20	4,0m 2,0m
<b>Αειθαλή (πρόταση)</b>					
4	Ηρεμη Πεύκη	Pinus pinea	PPE	22	4,0m 5,0m
5	Δρύς ίληξ (αριά)	Quercus ilex	QI	32	4,0m 5,0m
<b>ΘΑΜΝΩΔΗ</b>					
<b>Χαμηλή</b>					
6	Λεβάντα	Lavandula vera	Lv	14	0,6 m 2,5 lt
7	Ρείκι	Calluna vulgaris	Cv	18	0,6 m 2,5 lt
8	Δενδρολίβανο	Rosmarinus officinalis "prostratus"	Rop	19	0,6 m 2,5 lt
9	Γιουνίπερος οριζοντιόκλαδος	Juniperus horizontalis	Jh	58	0,6 m 2,5 lt
<b>Μεσαία</b>					
10	Βερβερίδα	Berberis thunbergii	Bt	9	0,6 m 2,5 lt
11	Μυρτιά	Myrtus communis	Mc	37	0,6 m 2,5 lt
<b>Υψηλή</b>					
12	Φωτίνα	Photinia glabra	Pg	60	0,6 m 2,5 lt
13	Δάφνη	Laurus nobilis	L	34	0,6 m 2,5 lt
14	Λαγκεστρέμα	Lagerstroemia indica	Li	34	0,6 m 2,5 lt
<b>ΠΟΩΔΗ</b>					
15	Θυμάρι έρπον	Thymus serpyllum	Ts	20	0,5 m 2 lt
16	Αρτεμισία	Artemisia lanata	Al	20	0,5 m 2 lt
17	Φασκόμηλο	Salvia fruticosa	Sf	10	0,5 m 2 lt
18	Περόβσκια	Perovskia atriplicifolia	Pa	20	0,5 m 2 lt
19	Κίστος (λαδανιά)	Cistus sp.	Cs	20	1 m 2 lt
<b>ΑΝΑΡΡΙΧΗΤΙΚΑ</b>					
20	Γλυταίνος	Wisteria sinensis	Ws	2	2 m 4 m
<b>ΑΓΡΩΣΤΩΔΗ</b>					
21	Φεστούκα γλαυκή	Festuca glauca	Fg	8	- -
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				551	

Η φύτευση των φυτών θα γίνει στα σημεία που προβλέπονται στο Α7 ΣΧΕΔΙΟ ΦΥΤΕΥΣΗΣ.

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αναφέρεται στο σύνολο των προτεινόμενων παρεμβάσεις οι οποίες ωστόσο δεν αποτελούν όλες αντικείμενο του έργου αυτού.

Με το παρόν έργο δεν υλοποιούνται:

1. Οι παρεμβάσεις πάνω από το θερινό θέατρο.
2. Οι παρεμβάσεις στην αυλή του σχολείου διότι πριν την υλοποίησή τους προηγείται η κατασκευή του γυμναστηρίου.
3. Η κατασκευή της εσωτερικής και εξωτερικής περίφραξης του νηπιαγωγείου διότι πριν την υλοποίησή της προηγείται η κατασκευή του νηπιαγωγείου.
4. Η τοποθέτηση των προστατευτικών κιγκλιδωμάτων οδών.
5. Η διαμόρφωση μπροστά στην περιφέρεια διότι αποτελεί πρόσφατη παρέμβαση υλοποιημένη από την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης.
6. Οι παρεμβάσεις επί των πεζοδρομίων της οδού Κακουλίδη και Μακράς Γεφύρας
7. Η σπορά του γκαζόν.
8. Η σπορά του γκαζόν.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 20.5.2021

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ:

ΑΛΙΚΗ ΜΑΡΙΑ ΞΕΝΟΔΟΧΙΔΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΤΡΑΧΑΝΑΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΙΣΑΒΕΤ ΛΑΣΠΑ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ