



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΕΡΓΟ: ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ  
ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ-ΓΕΝ.  
ΛΥΚΕΙΟΥ-ΒΑΣΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ  
ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΕΠ 066  
ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 2.000.000,00€ ΜΕ ΤΟ ΦΠΑ  
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 33/17**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

### **1. Θέση του Έργου**

Το σχολικό συγκρότημα του Α' Γυμνασίου – Γενικού Λυκείου – Βασικής Βιβλιοθήκης της πόλης του Καρπενησίου, βρίσκεται στην δυτική είσοδο της πόλης του Καρπενησίου ο χώρος περικλείεται από την Ε.Ο. Καρπενησίου-Αγρινίου στα βόρεια, και την οδό Μπακογιάννη και συνορεύει νότια με το Γενικό Νοσοκομείο Καρπενησίου, βόρεια με την πλατεία Παύλου Μπακογιάννη και δυτικά με το ΕΠΑΛ Καρπενησίου.

Το εμβαδόν του σημερινού οριοθετημένου οικοπέδου του σχολικού συγκροτήματος, το οποίο περιλαμβάνει το βασικό κτήριο Α Γυμνασίου-Γεν. Λυκείου, το κτήριο της Βασικής Βιβλιοθήκης το σχολικό αμφιθέατρο επιφανείας, το γήπεδο στίβου-ποδοσφαίρου και δύο γήπεδα είναι .

### **2. Στόχοι του έργου**

Το μεγαλύτερο μαθητικό συγκρότημα της πόλης του Καρπενησίου φιλοξενεί περίπου 400 μαθητές και στεγάζει το Α' Γυμνάσιο, το Γενικό Λύκειο και τη Βασική Βιβλιοθήκη. Στο χώρο εκτός των προαναφερθέντων κτιρίων, υπάρχουν και αθλητικές εγκαταστάσεις (γήπεδο ποδοσφαίρου, στίβος, ανοιχτά γήπεδα μπάσκετ, κλειστό γυμναστήριο) που εξυπηρετούν τα σχολεία, αλλά και τις γενικότερες ανάγκες των πολιτών της πόλης.

Όμως, ο περιβάλλον χώρος, μαζί με τις αθλητικές εγκαταστάσεις, τα τελευταία χρόνια, έχει απαξιωθεί, λόγω ελλιπούς συντήρησης. Το τελευταίο έργο έγινε πριν από 25 χρόνια και αφορούσε στη συντήρηση του χώρου του γηπέδου ποδοσφαίρου. Η κατάσταση του χαρακτηρίζεται επικίνδυνη για τη σωματική ακεραιότητα των παιδιών

που προαυλίζονται (δάπεδα με ξεκολλημένες πλάκες, αποσαθρωμένα κιγκλιδώματα, φθαρμένα σκαλοπάτια) αλλά και των καθηγητών. Επίσης, οι ανοιχτές αθλητικές εγκαταστάσεις έχουν περάσει κατά πολύ το σημείο που μπορούν να επισκευαστούν ώστε να ξαναγίνουν λειτουργικές και χρήζουν ολικής ανακατασκευής. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε το γεγονός ότι το μάθημα της γυμναστικής γίνεται στο κλειστό γυμναστήριο, ακόμη και όταν ο καιρός είναι καλός, λόγω της επικινδυνότητας των ανοιχτών εγκαταστάσεων.

Αξίζει να σημειωθεί πως ο ρόλος της αυλής του σχολείου, στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, έχει υποτιμηθεί, παρόλο που αυτή αποτελεί χώρο εκπαίδευσης στον οποίο οι μαθητές δαπανούν το 1/5 του συνολικού χρόνου τους. Πολύ περισσότερο, στην προκειμένη περίπτωση που οι συγκεκριμένοι χώροι χρησιμοποιούνται και απογευματινές ώρες. Οι σχολικές αυλές, με τον κατάλληλο σχεδιασμό, μπορούν να αποτελέσουν χώρους όπου οι μαθητές συμμετέχουν και μαθαίνουν σε ένα δυναμικό, σύνθετο και πλούσιο περιβάλλον. Σε ένα τέτοιο ευχάριστο και ενεργητικό μαθησιακό περιβάλλον ενισχύεται η αποτελεσματικότερη μάθηση, ενώ οι μαθητές απολαμβάνουν περισσότερο την εκπαιδευτική διαδικασία.

Το συγκεκριμένο έργο έχει ως σκοπό να καλύψει τις ελλείψεις και τις ανάγκες του σχολικού συγκροτήματος για την άρση της επικινδυνότητας των σημερινών εγκαταστάσεων προσφέροντας έτσι ασφάλεια σε μαθητές και καθηγητές από πιθανά ατυχήματα στους κοινόχρηστους χώρους αλλά και την προαγωγή του αθλητισμού στους αθλητικούς χώρους που διαθέτει στο σχολικό συγκρότημα και σήμερα είναι κάτι περισσότερο από απαξιωμένοι.

Με το συγκεκριμένο έργο λοιπόν, στόχο έχουμε να καλύψουμε τις ελλείψεις και να δημιουργήσουμε ένα ασφαλές και λειτουργικό περιβάλλον που μόνο θετική συνεισφορά θα έχει, συμβάλλοντας στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ ταυτόχρονα θα προάγει και την ενασχόληση με τον αθλητισμό, τόσο στους μαθητές του σχολείου όσο και στους πολίτες του Καρπενησίου.

### **3. Βασικές αρχές σχεδιασμού**

Για να προσδιοριστούν καλύτερα οι βασικές απαιτήσεις σχεδιασμού του έργου, συντάχθηκαν ερωτηματολόγια που επιδόθηκαν για συμπλήρωση σε όλους τους συντελεστές των σχολικών μονάδων (μαθητές, συλλόγους διδασκόντων, συλλόγους

γονέων και κηδεμόνων). Το υλικό που συλλέχθηκε από τα ερωτηματολόγια αξιολογήθηκε και χρησιμοποιήθηκε για τη διαμόρφωση της τελικής πρότασης παρέμβασης.

– Αφού λάβαμε υπόψη μας τις ανάγκες και επιθυμίες μαθητών και καθηγητών, αλλά και τις τοπικές κλιματολογικές και εδαφολογικές συνθήκες, προχωρήσαμε στη σύνθεση μιας αρμονικής εικόνας από φυτά, σύγχρονα δομικά υλικά και λειτουργίες στον περιβάλλοντα (αύλειο) χώρο του σχολικού συγκροτήματος με τη δημιουργία των παρακάτω ενοτήτων:

- Χώρος αυλισμού – συγκεντρώσεων
- Χώρος πάνω παρκινγκ
- Θέσεις ανάπαυσης
- Χώρος αθλητικών δραστηριοτήτων
- Χώροι πρασίνου
- Χώρος αμφιθεάτρου
- Χώρος κάτω πάρκινγκ
- Χώρος κυλικείου
- Κατασκευή νέας κεντρικής εισόδου
- Στεγασμένη στάση λεωφορείου
- Ράμπες ΑΜΕΑ

Προκειμένου το σχολικό συγκρότημα να αποκτήσει σύγχρονη ταυτότητα, χωρίς όμως καμία επέμβαση στα υφιστάμενα κτήρια, προχωρήσαμε σε σύγχρονο αρχιτεκτονικό σχεδιασμό τόσο της κεντρικής πύλης εισόδου, της περιφράξης και των λοιπών εισόδων όσο και των επιμέρους χώρων του περιβάλλοντα (αύλειου) χώρου με τη χρήση σύγχρονων υλικών όπως έγχρωμα εμφανή τσιμέντα (καθίσματα, παγκάκια), γαλβανιζέ σίδερα στις περιφράξεις, έγχρωμα δάπεδα και με την δημιουργία μικρών γεωμετρικών σχημάτων στους χώρους ανάπαυσης.

Στο σχολικό συγκρότημα υπάρχουν τέσσερις εισοδοί. Η κεντρική πύλη επί της Ε.Ο. Καρπενησίου - Αγρινίου, η είσοδος της κεντρικής βιβλιοθήκης με χρήση της υπάρχουσας πεζογέφυρας, η είσοδος των αθλητικών εγκαταστάσεων από την οδό Μπακογιάννη και η βοηθητική είσοδος του γηπέδου από το ΕΠΑΛ Καρπενησίου. Από την κεντρική πύλη δημιουργείται ένα αξονικό σύστημα ανάπτυξης με προοπτική του χώρου έτσι ώστε το αμφιθέατρο να είναι ορατό στο βάθος από όποιον εισέρχεται στο σχολικό συγκρότημα από την κεντρική πύλη, όπου εκατέρωθεν του άξονα υπάρχουν χώροι ανάπαυσης των

μαθητών. Ένας άλλος προοπτικός άξονας αναπτύσσεται από το αμφιθέατρο παράλληλα με τις κερδίδες του γηπέδου έως το βάθος του κυλικείου με υπάρξη αμφίδρομης οπτική γωνία μεταξύ του αμφιθέατρου και του κυλικείου. Πέρα και ανατολικά από το κυλικείο προς την οδό Μπακογιάννη αναπτύσσεται ένα παιχνίδι σκαλοπατιών με παγκάκια ανάπαυσης των μαθητών προστατευμένα από το βορρά. Μεταξύ αυτού του τμήματος και του κλειστού γυμναστηρίου υπάρχει μεγάλη είσοδος για το ποδοσφαιρικό γήπεδο-στίβο. Στη νότιο-ανατολική πλευρά του οικοπέδου μεταξύ κλειστού γυμναστηρίου και γηπέδου τοποθετούνται ένα γήπεδο καλαθοσφαίρισης και ένα γήπεδο αντισφαίρισης περιφραγμένα με συρματοπλέγματα κατάλληλα για την ομαλή λειτουργία τους. Το ποδοσφαιρικό γηπεδο-στίβος παραμένει στην ίδια θέση και διαστάσεις, ανακαινίζεται πλήρως (τεχνητός χλοοτάπητας, ταρτάν στίβου) και οι κερκίδες του ανακαινίζονται επικαλυπτόμενες με νέο στρώμα ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος για την πλήρη αποκατάσταση της φθαρμένης τους επιφάνειας.

### **Προσβασιμότητα στο σχολικό συγκρότημα από ΑΜΕΑ**

Η δυνατότητα αυτόνομης και ασφαλούς προσπέλασης στο σχολικό συγκρότημα από άτομα με ειδικές ανάγκες και η εξυπηρέτηση αυτών εξασφαλίζεται με προσβάσιμες οδεύσεις (ράμπες) με μικρή κλίση που αρχίζουν από τη στάθμη του πεζοδρομίου από την είσοδο Α' και φτάνουν μέχρι τις πόρτες εισόδου του κτιρίου, μέσω της εισόδου αυτοκινήτων από τη στάθμη του πεζοδρομίου από την οδό Προυσιωτίσσης.

### **Αναλυτική Περιγραφή**

- Χώρος αυλισμού – συγκεντρώσεων: Θα γίνει προσεκτική απομάκρυνση των φθαρμένων πλακών Καρύστου, με προσπάθεια να διατηρηθεί όσο το δυνατόν ανέπαφη η υφιστάμενη υπόβαση από σκυρόδεμα. Όπου αυτό δεν καταστεί δυνατόν θα γίνει συμπλήρωση με νέο σκυρόδεμα. Ο χώρος θα διαστρωθεί με κυβόλιθους από γρανίτη απόχρωσης κίτρινου χρώματος και με κεραμικούς κυβόλιθους, σύμφωνα με τα σχέδια. Πριν την διάστρωση θα πρέπει να προβλεφθεί η διέλευση όλων των υπογείων δικτύων ηλεκτροφωτισμού, μεγαφωνικής εγκατάστασης, ομβρίων, ο αγωγός διέλευσης για την μελλοντική σύνδεση με φυσικό αέριο και για μελλοντική σύνδεση με οπτική ίνα, καθώς και η τοποθέτηση όλων των φρεατίων. Το βάθος των αγωγών αυτών θα πρέπει να ακολουθήσει τις οδηγίες και τις προδιαγραφές για τέτοιες διελεύσεις (βάθος, σήμανση). Ιδιαίτερη μέριμνα θα δοθεί για τον σωστό προσδιορισμό των κλίσεων ώστε

να υπάρχει επαρκής απορροή των επιφανειακών υδάτων. Για τούτο θα πρέπει να προηγηθεί χωροστάθμηση του χώρου και να υποβληθεί πρόταση από τον ανάδοχο που θα λάβει την έγκριση της Υπηρεσίας.

- Χώρος πάνω παρκινγκ: Θα γίνει ομαλοποίηση του χώρου με την κατασκευή τοίχου αντιστήριξης στην ανατολική πλευρά του και θα γίνει επίχωση με κατάλληλα υλικά. Θα απομακρυνθεί ο παλαιός ασφαλτοτάπητας και εν συνεχεία θα γίνει κατασκευή νέας οδοστρωσίας και νέος ασφαλτικός τάπητας. Τέλος θα γίνει διαγράμμιση των θέσεων στάθμευσης σύμφωνα με το σχέδιο. Στον ίδιο χώρο θα κατασκευαστεί και το κίосκι από εμφανές σκυρόδεμα, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών.

- Θέσεις ανάπαυσης: Οι θέσεις αυτές κατανέμονται σε πολλούς μικρούς χώρους, σε όλη την έκταση του περιβάλλοντα (αύλειου) χώρου, οι οποίοι είναι εξοπλισμένοι με παγκάκια, τραπέζια, κάδους απορριμμάτων κ.λ.π. Τα παγκάκια είναι δύο τύπων, ένας τύπος από σκυρόδεμα και ένας τύπος από σίδηρο και ξύλο, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομεριών.

- Χώρος αθλητικών δραστηριοτήτων: Θα γίνει ανακαίνιση των χρωματισμών στο κλειστό γυμναστήριο και η τοποθέτηση ειδικής ανακλινόμενης κερκίδας, σύμφωνα με το άρθρο του τιμολογίου μελέτης. Στο γήπεδο ποδοσφαίρου θα τοποθετηθεί νέος τεχνητός χλοοτάπητας σύμφωνα με τις προδιαγραφές, οι κερκίδες θα ανακαινιστούν με την διάστρωση από πάνω από τις υπάρχουσες κερκίδες επίστρωσης σκυροδέματος έγχρωμου, πάχους 10εκ. Επίσης στον χώρο θα κατασκευαστεί ένα γήπεδο τένις και ένα γήπεδο καλαθοσφαίρισης, σύμφωνα με το σχέδια. Τα γήπεδα θα κατασκευαστούν σε νέα υπόβαση από ασφαλτικό τάπητα, και θα ολοκληρωθούν με την διάστρωση έγχρωμου ελαστοσυνθετικού τάπητα πάχους 1,6-2,00χλστ και θα περιφραχθούν με περίφραξη γηπέδων από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες Φ2" και συρματόπλεγμα με επικάλυψη PVC χρώματος πράσινου. Το ύψος της περίφραξης για το γήπεδο μπάσκετ θα είναι 3,00μ. ενώ του γηπέδου τένις θα είναι 4,00μ. Από την πλευρά του δρόμου το ύψος θα γίνει 5,00μ. Επίσης θα τοποθετηθούν και οι προβολείς για τον φωτισμό των γηπέδων. Στον χώρο θα προβλεφθεί η οριοθέτηση ειδικού χώρου/τοίχου για graffiti, ο οποίος θα σημανθεί πάνω στον χρωματισμό του τοίχου, ώστε να είναι σαφή τα όρια του και ο σκοπός του.

Στο γήπεδο του ποδοσφαίρου θα προηγηθεί η κατασκευή του στραγγιστηρίου, σύμφωνα με το σχέδιο και η κατασκευή του δικτύου αποστράγγισης ομβρίων υδάτων

(σχάρες). Επίσης θα γίνει η διέλευση όλων των καλωδιώσεων για τον ηλεκτροφωτισμό του χώρου. Θα ακολουθήσει η σκυροδέτηση του χώρου του στίβου, με τις κατάλληλες επικλίσεις, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γ.Γ.Αθλητισμού και η εξομάλυνση/λείανση του σκυροδέματος με «ελικοπτεράκι» για να επιτευχθεί η κατάλληλη επιφάνεια που θα δεχθεί την διάστρωση του τελικού ταρτάν.

- Χώρος πρασίνου: Περιμετρικά του περιβάλλοντος (αύλειου) χώρου είναι η υψηλή φύτευση (δένδρα), για την προστασία από την ηχορύπανση των δρόμων, καθώς και κατά μήκος των αξόνων κίνησης και στους χώρους ανάπαυσης για φυσική σκίαση κατά τους ζεστούς μήνες και αντιανεμική προστασία το χειμώνα. Εκτός των δένδρων οι χώροι πρασίνου θα έχουν και φυσικό χλοοτάπητα (γκαζόν) κατά το σχεδιασμό.

- Χώρος αμφιθεάτρου: Το υφιστάμενο πέτρινο αμφιθέατρο θα διατηρηθεί σε σχήμα και θέση για να φιλοξενεί πολιτιστικές εκδηλώσεις τις ζεστές εποχές του χρόνου τόσο των δύο σχολικών μονάδων όσο και της κοινότητας της πόλης. Θα αφαιρεθούν όλες οι πλάκες Καρύστου και θα αντικατασταθούν με πλάκες από ιγνιμβρίτη χρώματος κόκκινου (κάθισμα και ρίχτι) πάχους 3εκ. και διαστάσεων 40 X 40 εκ. , σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, επί τιμιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου ή κόλλας πλακιδίων εξωτερικού χώρου. Οι φυσικοί λίθοι πέρα από τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους, θα επιλέγονται και με αισθητικά κριτήρια από δείγματα και θα είναι της απολύτως εγκρίσεως της υπηρεσίας και του επιβλέποντα του έργου. Η τοποθέτηση των "καθισμάτων" θα αρχίζει από έξω προς τα μέσα και η εξωτερική πλάκα θα προεξέχει 3 εκ. και στην άνω ακμή της θα διαμορφωθεί καμπύλο τμήμα με χρήση κατάλληλων εργαλείων (εργαλείο κοπής πλακιδίων και τροχός). Στον χώρο θα τοποθετηθεί και υποδομή υπογειοποιημένης μεγαφωνικής εγκατάστασης, σύμφωνα με το τιμολόγιο της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

- Χώρος κάτω πάρκινγκ: Ο δεύτερος χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων θα διαμορφωθεί δίπλα στην κάτω είσοδο των γηπέδων. Θα γίνει κατασκευή ράμπας πρόσβασης, θα τοποθετηθούν κιγκλιδώματα, θα γίνει διάστρωση με ασφαλτοτάπητα, διαγράμμιση, ηλεκτροφωτισμός, ενώ θα κατασκευαστεί και πεζοδρόμιο για την ασφαλή κίνηση των πεζών και την στεγανοποίηση της βορινής πλευράς του κτιρίου που δέχεται υγρασίες από το έδαφος (τριχοειδές φαινόμενο).

- Χώρος κυλικείου: Στο κυλικείο θα γίνει πλήρης ανακαίνιση. Εξωτερικά θα γίνει επένδυση με πέτρα η οποία αισθητικά και τεχνικά θα προσομοιάζει απαραίτητα την

πέτρα του υπολοίπου κτιρίου για την αισθητική του ενσωμάτωση στο υπόλοιπο κτίριο, με το οποίο αυτή την στιγμή δεν δένει. Η πέτρα και η τεχνική κτισίματος θα γίνουν αρχικά δοκιμαστικά σε ένα τμήμα 1,00μ<sup>2</sup> και στην συνέχεια αφού λάβει η μέθοδος και το υλικό την έγκριση της Υπηρεσίας θα επενδυθεί και το υπόλοιπο. Θα γίνει ανακαίνιση της υδραυλικής και της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, ενώ θα κλειστεί και το άνοιγμα ανάμεσα στο σχολείο και το κτίριο, με την κατασκευή στέγης. Θα κατασκευαστούν νέες τουαλέτες, νέος χώρος παρασκευαστηρίου, θα τοποθετηθεί νέο σύστημα ψύξης-θέρμανσης αποτελούμενο από αντλία θερμότητας ισχύος 22KW και 7 Fan-coil δαπέδου. Στα ανοίγματα που θα διαμορφωθούν θα τοποθετηθούν ειδικοί υαλοπίνακες κατάλληλοι για σχολεία σύμφωνα με το τιμολόγιο της μελέτης.

- Στεγανοποίηση-Επισκευή βορινών παραθύρων- αποκατάσταση διαδρόμου

Στην βορινή πλευρά του Γ.Λυκείου στο υπόγειο, τα παράθυρα λόγω κακής τοποθέτησης των κιγκλιδωμάτων, έχουν χάσει την στεγανότητά τους και έχει εισέρθει υγρασία με αποτέλεσμα να έχει καταστραφεί εσωτερικά ο τοίχος του διάδρομου που αυτή την στιγμή έχει χρήση αποθήκης. Θα γίνει επισκευή και στεγανοποίηση των ανοιγμάτων με χρήση ειδικού τσιμεντοειδούς και στην συνέχεια θα αποκατασταθούν τα κατεστραμμένα επιχρίσματα του διαδρόμου και ο χώρος θα βαφεί.

- Κατασκευή νέας κεντρικής εισόδου Θα κατασκευαστεί νέα κεντρική είσοδος, με νέα μορφοποίηση των σκαλιών και κατασκευή νέας πέργκολας από σκυρόδεμα και κοιλοδοκούς, σύμφωνα με τα σχέδια, το αναλυτικό τιμολόγιο και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Επίσης θα τοποθετηθεί νέα ηλεκτρικά ανοιγόμενη συρόμενη πόρτα για την είσοδο των οχημάτων στον χώρο, με την χρήση συστήματος τηλεχειρισμού.

- Στεγασμένη στάση λεωφορείου Κατασκευή νέας στάσης λεωφορείου, σύμφωνα με τα σχέδια, το αναλυτικό τιμολόγιο και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

- Ράμπες ΑΜΕΑ Θα κατασκευαστούν νέες ράμπες για την πρόσβαση των ΑΜΕΑ στον χώρο και των δύο σχολείων, σύμφωνα με τα σχέδια.

- Συντήρηση γηπέδου τένις Κεφαλόβρυσου Στο γήπεδο τένις του Κεφαλοβρύσου θα γίνει επισκευή του Quick (σταθεροποίηση) , διάστρωση με άμμο για την εξομάλυνση της επιφάνειας και διάστρωση τελικά ειδικού πλαστικού χλοοτάπητα, καθώς και νέων φιλέ. Θα γίνει επισκευή του οικίσκου του γηπέδου και συντήρηση των ιστών των προβολέων και αποκατάσταση των ηλεκτρολογικών βλαβών.

- Περίφραξη χώρου- Ασφάλεια Όλος ο χώρος θα περιφραχθεί με νέες περιφράξεις διαφόρων τύπων, όπως περιγράφονται στα σχέδια και τα αναλυτικά τιμολόγια. Επίσης

θα τοποθετηθεί σύστημα ασφαλείας με σταθερές κάμερες τύπου bullet , οι οποίες θα πρέπει να λειτουργούν εκτός σχολικού ωραρίου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

- Προμήθεια ηλεκτρονικού διδακτικού εξοπλισμού

Προμήθεια 47 διαδραστικών πινάκων για όλα τα σχολεία. Συγκεκριμένα: 19 για το Α΄Γυμνάσιο και το Λύκειο, 8 για το Β΄Γυμνάσιο και από 5 για κάθε ένα από τα 4 δημοτικά σχολεία της πόλης. Επίσης προμήθεια 4 φωτοτυπικών μηχανημάτων A3 και 4 Η/Υ, από ένα αντίστοιχα για το Γ. Λύκειο, ΕΠΑΛ, Α΄Γυμνάσιο, Β΄Γυμνάσιο. Η προμήθεια και η τοποθέτηση του ηλεκτρονικού εξοπλισμού, θα προηγηθεί από οποιαδήποτε εργασία, ούτως ώστε με την άμεση τοποθέτησή τους στα σχολεία, οι μαθητές να αποκομίσουν άμεσα τα οφέλη της χρήσης του νέου εξοπλισμού.

### Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες

Οι ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες που θα γίνουν αφορούν:

- Φωτισμό χώρου, φωτισμό γηπέδων, διακοσμητικό φωτισμό ανάδειξης στοιχείων του πάρκου όπως δέντρα, τοιχεία χαμηλού ύψους, σκαλοπάτια και πέργολες,
- Ηλεκτροφωτισμός πάρκου Μπακογιάννη
- Αρχιτεκτονικό φωτισμό ανάδειξης του κτιρίου
- Εγκατάσταση μεγαφωνικής εγκατάστασης
- Την επισκευή των προβολέων του γηπέδου τένις Κεφαλοβρύσου
- Την εγκατάσταση ψυξης – θέρμανσης του κυλικείου
- Άρδευση πρασίνου (δένδρα και θάμνοι),
- Ύδρευση και αποχέτευση πάρκου.

Αρχικά θα προηγηθεί αποξήλωση και φορτοεκφόρτωση γενικά του ηλεκτρομηχανολογικού υπάρχοντος εξοπλισμού ο οποίος δεν απαιτείται για την τελική μορφή του έργου, σύμφωνα με τα σχέδια, την Τεχνική περιγραφή και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, ήτοι Ηλεκτρικοί πίνακες (pillar), ερμάρια διανομών, σιδηροϊστοί φωτισμού, φωτιστικά, τσιμεντοϊστοί φωτισμού, πλάκες γείωσης, φρεάτια υπογείων καλωδίων μαζί με τις καλωδιώσεις τους, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου και απόθεση αυτών σε σημείο υπόδειξης της υπηρεσίας.

### Γενικά

Τα διάφορα υλικά, συσκευές, όργανα, μηχανήματα, που χρησιμοποιούνται στο έργο, ή ενσωματώνονται σ' αυτό, θα ακολουθούν :



- Ευρωπαϊκά Πρότυπα,
- Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, δηλαδή για όσα δεν υπάρχουν Ευρωπαϊκά Πρότυπα, τις “Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές” δημοσιευμένα στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων,
- Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω τις Προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ.
- Όσα δεν καλύπτονται από τις παραπάνω προδιαγραφές θα συμφωνούν με σχετικές εγκρίσεις εκδοθείσες, ή εκδοθησόμενες κατά την διαδικασία των Ευρωπαϊκών Τεχνικών Εγκρίσεων.
- Τα αναλυτικά τιμολόγια της μελέτης
- Τα σχέδια της μελέτης
- Τις οδηγίες της Υπηρεσίας

Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τις προδιαγραφές όπως αναγράφονται στην Ε.Σ.Υ. και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας μας. Όλα τα υλικά θα είναι αρίστης ποιότητας και θα εγκρίνονται από την Υπηρεσία μας.

Ο ανάδοχος θα συντάξει επίσης με δαπάνες του το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ). Θα τηρεί στο εργοτάξιο και θα ενημερώνει διαρκώς τον Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ), και θα εφαρμόζει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα για την Ασφάλεια και Υγεία.

Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις Δημοσίων Επενδύσεων, ΣΑΕΠ 076. Οι εργασίες θα εκτελούνται ανάλογα με την κατ' έτος χρηματοδότηση του έργου. Σε περίπτωση μειωμένων πιστώσεων ή διακοπής εργασιών λόγω μη πληρωμής λογαριασμών, θα χορηγείται στον ανάδοχο η νόμιμη παράταση και αναθεώρηση, και ουδεμία άλλη πρόσθετη αποζημίωση (σταλίες κλπ.)

	<b>ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ</b>	<b>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</b>
Καρπενήσι 21/5/2017 Οι Συντάκτες Μηχανικοί	Καρπενήσι 21/5/2017 Ο Αναπλ. Προϊστάμενος Τμ. Δομών Περιβάλλοντος	Καρπενήσι 21/5/2017 Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος Δ.Τ.Ε.
Φακίτσας Βασίλειος Πολ. Μηχανικός ΤΕ	Κλέσιορας Παναγιώτης Μηχ/γος Μηχανικός	Κλέσιορας Παναγιώτης Μηχ/γος Μηχανικός
Κλέσιορας Παναγιώτης Μηχ/γος Μηχανικός		ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ