

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : **47 /2022**
ΕΡΓΟ : **«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΚΑΜΠΩΝ ΚΕΡΑΜΕΙΩΝ»**
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : **602.000,00 €** (ΜΕ ΦΠΑ 24%)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : **ΣΑΤΑ & Ι.Π.** Κ.Α . : **02.30.7322.003**
CPV : **4 5 1 1 2 7 0 0 - 2** N U T S – E L 4 3 4

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΧΑΝΙΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αφορά στην υλοποίηση του έργου: «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΚΑΜΠΩΝ ΚΕΡΑΜΕΙΩΝ» του Δήμου Χανίων. Ο προϋπολογισμός δαπάνης του προτεινόμενου έργου ανέρχεται στο ποσό των 485.483,87 € χωρίς ΦΠΑ (602.000,00 € με ΦΠΑ 24%), χρηματοδοτούμενου από ΣΑΤΑ και Ιδίου Πόρους του Δήμου.

Αναφέρεται στην διαμόρφωση της κεντρικής πλατείας της Τοπικής Κοινότητας Κάμπων της Δημοτικής Ενότητας Κεραμειών του Δήμου Χανίων, συνολικής έκτασης **2.500 τ.μ.**

Για τον σχεδιασμό διαμόρφωσης της πλατείας είχε ανατεθεί από τον Δήμο Χανίων αρχιτεκτονική μελέτη η οποία εκπονήθηκε το έτος 2019 από το γραφείο της αρχιτέκτονος μηχανικού κ. Καλλιρρόης Σκλιοπίδου.

Η παρούσα μελέτη εφαρμογής, διατηρεί τις βασικές αρχές σχεδιασμού της προαναφερόμενης εγκεκριμένης μελέτης, ωστόσο επικαιροποιεί στοιχεία αυτής που αφορούν κυρίως στην επέκταση των επιστρώσεων στους δρόμους γύρω από την εκκλησία του Αγ. Ιωάννη του Θεολόγου, καθώς και την διαφοροποίηση των υλικών επιστρώσεων προκειμένου να είναι εφικτή οικονομικά η υλοποίηση του έργου με τα σημερινά δεδομένα.

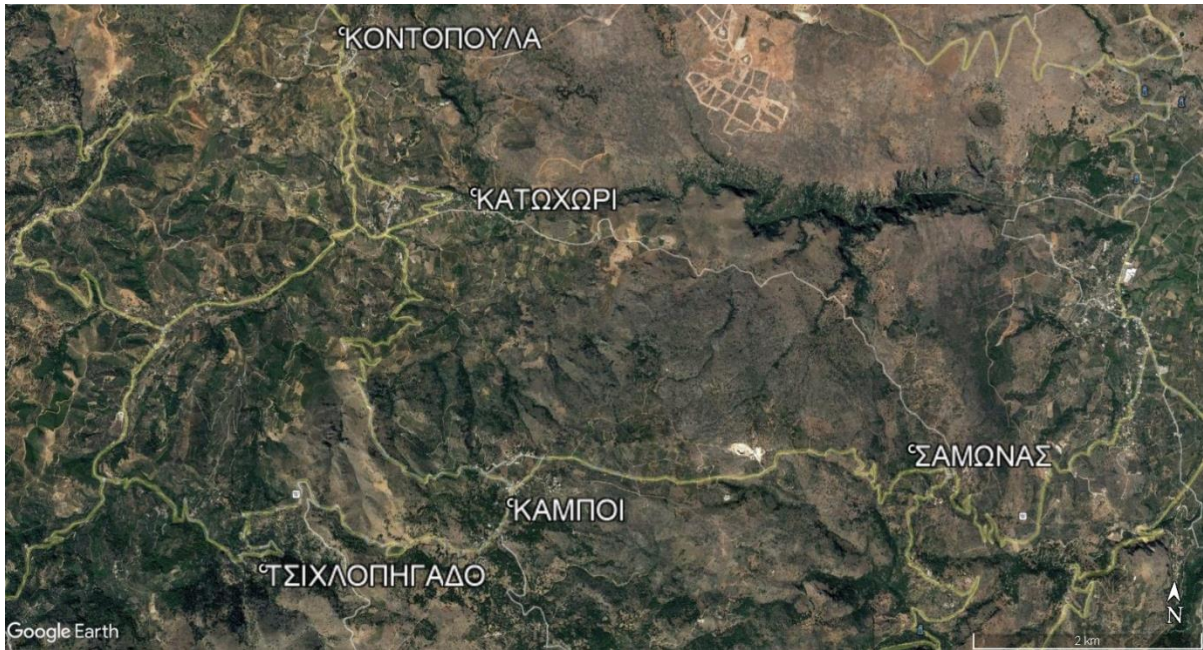
2. ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

Η Δημοτική Ενότητα Κεραμειών βρίσκεται στα νότια και ανατολικά του νομού Χανίων, στους βόρειους πρόποδες των Λευκών Ορέων και ο οικισμός Κάμπων σε απόσταση 20 χιλιομέτρων από την πόλη των Χανίων.



Θέση οικισμού

Ο οικισμός Κάμπων βρίσκεται σε υψόμετρο 559 μέτρα από την επιφάνεια της θάλασσας και η σύνδεση με την πόλη των Χανίων πραγματοποιείται με ένα δρομολόγιο αναχώρησης και επιστροφής της υπεραστικής γραμμής μέσω του επαρχιακού δρόμου.



Οικισμοί του Δήμου Κεραμίων περιμετρικά του οικισμού Κάμπων.

Ο προτεινόμενος χώρος προς ανάπλαση βρίσκεται στην κεντρική πλατεία του οικισμού των Κάμπων απ' όπου διέρχεται η επαρχιακή οδός Κατωχωρίου-Κάμπου.

Η πλατεία αποτελεί κοινωνικό, πολιτιστικό και θρησκευτικό πόλο. Φιλοξενούνται σε αυτήν δράσεις, εκδηλώσεις και εορτασμοί που διοργανώνονται από τον Παραδοσιακό Πολιτιστικό Σύλλογο Κάμπων-Τοπική Κοινότητα Κάμπων Κεραμειών και της Περιφέρειας Κρήτης- Περιφερειακή Ενότητα Χανίων καθ' όλη την διάρκεια του χρόνου. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε την εκδήλωση τιμής και μνήμης υπέρ των θυμάτων του 1944 και των απελευθερωτών του έθνους, τον εορτασμό του Αγ. Ιωάννη του Θεολόγου και το πανηγύρι του Δεκαπενταύγουστου.

Ο οικισμός επίσης αποτελεί πόλο έλξης περιηγητών καθώς πραγματοποιείται εκκίνηση και τερματισμός της πράσινης διαδρομής του Ελληνικού Ορειβατικού Συλλόγου Χανίων για το καταφύγιο Βόλακα στην κορυφή Σπαθί (υψ. 2.046μ).

Σήμερα ο οικισμός είναι αραιοκατοικημένος και φθίνει δημογραφικά. Η πλατεία είναι ασφαλτοστρωμένη και ο Δήμος Χανίων επιζητεί την αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση της.



Οικισμός Κάμπων

3.ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η σημερινή εικόνα της πλατείας παρουσιάζει μία κατάσταση εγκατάλειψης. Η μερική συντήρηση των υποδομών και ο περιορισμένος φωτισμός συνθέτουν ένα μη οργανωμένο περιβάλλον και μη εύχρηστο από τους πολίτες, περίοικους και μη. Εντούτοις, στα θετικά στοιχεία της πλατείας συγκαταλέγονται τα υφιστάμενα δένδρα τα οποία συμβάλλουν σημαντικά στο μικροκλίμα της περιοχής, ενώ παράλληλα δεδομένου ότι στη πλειοψηφία τους είναι φυλλοβόλα, εναλλάσσουν την εικόνα της πλατείας ανά τις εποχές του χρόνου.

Η πλατεία από όπου διέρχεται και η επαρχιακή οδός Κατωχωρίου-Κάμπων είναι ένας ενιαίος ασφαλτοστρωμένος χώρος. Νότια βρίσκεται η εκκλησία του Αγ. Ιωάννη του Θεολόγου και απέναντι βόρεια, το μνημείο πεσόντων του χωριού με το παλαιό Δημοτικό Σχολείο των Κάμπων όπως φαίνονται στις φωτογραφίες που ακολουθούν.



Η εκκλησία του Αγ. Ιωάννη του Θεολόγου με τον αύλειο και υπόστεγο χώρο



Μνημείο πεσόντων και το Παλιό Δημοτικό Σχολείο των Κάμπων

Στον κόμβο εισόδου στην πλατεία υπάρχει ένας πλάτανος, βόρεια της πλατείας επίσης υπάρχουν ένας πλάτανος με μία λίθινη κρήνη με παρτέρια φύτευσης από σκυρόδεμα και πέτρα που δημιουργούν καθιστικές επιφάνειες περιμετρικά, τρεις πινακίδες οδικού δικτύου και μία ενημερωτική, δυο μικροί κάδοι απορριμμάτων, ένας ιστός γενικού φωτισμού και μια στάση λεωφορείου.



Πλάτανος στον κόμβο εισόδου της Πλατείας



Πλάτανος με λίθινη κρήνη και καθιστικές επιφάνειες



Λαμαρινοσκεπής Στάση λεωφορείου

Στον αύλειο χώρο του σχολείου υπάρχει ένα βοηθητικό κτίριο, μια στέρνα και μια παλαιά παιδική χαρά στην χωμάτινη αυλή του σχολείου.



Βοηθητικό κτίσμα και στέρνα



Αυλή του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου

Στον χώρο της υπάρχουσας πλατείας μεταξύ της εκκλησίας και του μνημείου διοργανώνονται εκδηλώσεις και εορτασμοί, με την διακοπή της κυκλοφορίας στο συγκεκριμένο σημείο.



Ανάπτυξη τραπεζοκαθισμάτων μεταξύ Εκκλησίας Αγ. Ιωάννη του Θεολόγου και Παλαιού Δημοτικού Σχολείου



Δράσεις - Εκδηλώσεις & Εορτασμοί Τοπικής Κοινότητας Κάμπων Κεραμειών Περιφέρεια Κρήτης – Περιφερειακή Ενότητα Χανίων.

4. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρέμβασης είναι η αναβάθμιση της πλατείας, του αύλειου χώρου του σχολείου καθώς και του δρόμου που περιβάλλει την εκκλησία, με σκοπό την ανάδειξη του χώρου σε πυρήνα στάσης και αναψυχής. Παράλληλα η οργάνωση και η οριοθέτηση των λειτουργιών και χρήσεων στους κοινόχρηστους χώρους, ώστε να εξυπηρετούνται οι κάτοικοι και οι επισκέπτες καθώς και η ορθή και εργονομική οργάνωση των πολιτιστικών και κοινωνικών η μη εκδηλώσεων.

Οι βασικές αρχές του σχεδιασμού της πλατείας είναι οι εξής:

- Η δημιουργία ενός λειτουργικά ενιαίου, κοινόχρηστου, ελεύθερου χώρου, που επιτρέπει ανεμπόδιστα τόσο την στάση όσο την διέλευση των πεζών εντός του, καθώς και εξυπηρέτηση εποχιακών, πολιτιστικών και κοινωνικών εκδηλώσεων του τόπου.
- Η ήπια ένταξη στο περιβάλλον.
- Η χρήση κατάλληλων υφών - υλικών, φιλικών προς τους χρήστες και με ελάχιστες κατά το δυνατόν, απαιτήσεις συντήρησης.
- Η χρήση διαφορετικών ποιοτήτων και σημείων ενδιαφέροντος μέσα σε ένα ενιαίο χώρο της Πλατείας.
- Η διασφάλιση υποδομών για την ορθή λειτουργία και τήρηση της καθαριότητας του χώρου.
- Ο Επαρκής φωτισμός του δημόσιου χώρου.

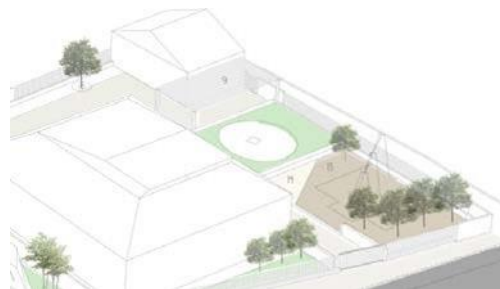
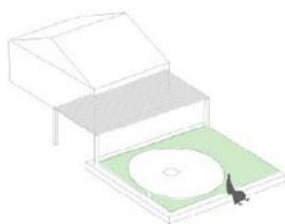
5. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Η νέα διαμόρφωση της πλατείας αποτελεί μία ενιαία σχεδιαστική πρόταση που ενοποιεί τους επιμέρους δημόσιους χώρους, ενώ ταυτόχρονα δημιουργεί διαφορετικά σημεία ενδιαφέροντος προς τον χρήστη. Με τη βοήθεια χαράξεων και διαφορετικών υλικών (κυβόλιθοι & κράσπεδο) διαχωρίζεται η πλατεία από το κομμάτι του επαρχιακού δρόμου, ωστόσο παραμένει στην ίδια στάθμη με αυτόν.

Η ίδια προσέγγιση ακολουθείται στον αύλειο χώρο του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου και του δρόμου γύρω από την εκκλησία βοηθώντας στη νοητή ενοποίηση με την Πλατεία.

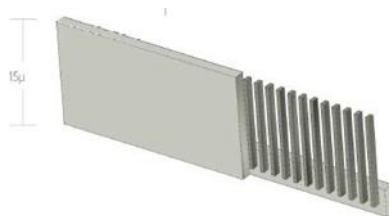


Πιο συγκεκριμένα, μέσα στην αυλή του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου δημιουργούνται παρτέρια και στη χωμάτινη αυλή της παιδικής χαράς τοποθετείται φυσικό βότσαλο για ασφαλές παιχνίδι. Περιμετρικά της υφιστάμενης στέρνας δημιουργείται καθιστικός χώρος, ο οποίος καλύπτεται μερικώς με εξωτερική ασκεπή σταθερή κατασκευή που προορίζεται για αναρρίχηση φυτών ή την τοποθέτηση προσωρινών σκιάστρων από ύφασμα, καλαμωτή ή άλλα κινητά στοιχεία (πέργκολα).



Παρεμβάσεις περιμετρικά και στον αύλειο χώρο του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου

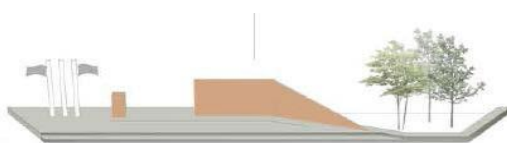
Η περίφραξη του σχολείου αντικαθίσταται από καινούργια η οποία αποτελείται από συμπαγή τμήματα με σκυρόδεμα αλλά και από ευθύγραμμα μεταλλικά στοιχεία ορθογωνικής διατομής. Εφάμιλλου αρχιτεκτονικού ύφους με την νέα περίφραξη είναι οι τρεις όμοιες μεταξύ τους συρόμενες πόρτες εισόδου βόρεια, ανατολικά και νότια του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου. Η είσοδος των πεζών (κατά παρέκκλιση οχημάτων) πραγματοποιείται από την βορεινή πλευρά, πλησίον του μνημείου και του νέου καθιστικού χώρου, ενώ η είσοδος οχημάτων προς τροφοδότηση από την επαρχιακή οδό. Το τρίτο σημείο εισόδου εξυπηρετεί την τροφοδοσία του βοηθητικού χώρου.



Μπροστά από το σχολείο στην θέση που υπάρχει σήμερα το μνημείο πεσόντων χωροθετείται το σύγχρονο μνημείο πεσόντων, μεταφέρεται εκεί η προτομή και τοποθετούνται τρεις στυλοι σημαίας. Το μνημείο επανασχεδιάζεται. Το υλικό που χρησιμοποιείται είναι προ-οξειδωμένη λαμαρίνα (Corten) πάνω στην οποία χαράσσονται με σύγχρονο τρόπο (κοπή Laser-cut και Water-jet) τα ονόματα των πεσόντων. Πίσω από το μνημείο δημιουργείται παρτέρι στο οποίο μεταφυτεύονται τα δέντρα που προϋπήρχαν.



Πρόταση ανάδειξης μνημείου



Πρόταση Μνημείου πεσόντων

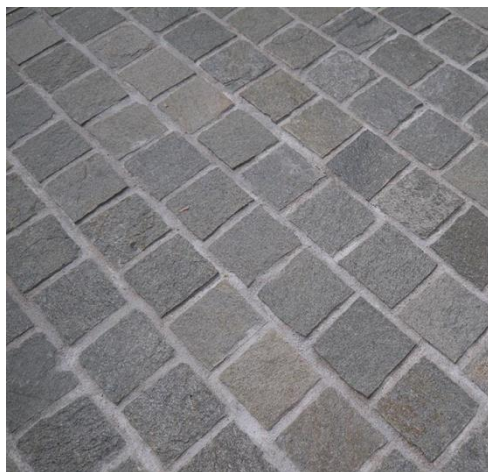


Corten - Laser-cut

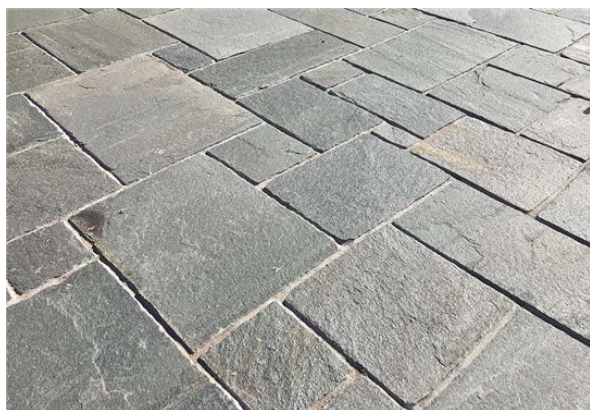
Ο επαρχιακός δρόμος που διέρχεται από την πλατεία οριοθετείται με χυτό κράσπεδο.

Το βόρειο τμήμα, όπου προβλέπονται οι χώροι συγκέντρωσης επιστρώνεται με πέτρινους κυβόλιθους και πλάκες από πέτρα, στο ίδιο επίπεδο του δρόμου, ώστε να μπορούν να ενοποιηθούν σε ένα ενιαίο πλάτωμα, εάν και εφόσον διακοπεί η κυκλοφορία.

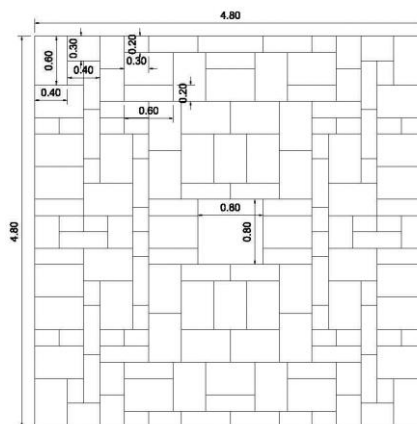
Νότια μπροστά στην εκκλησία δημιουργείται ικανό πλάτωμα το οποίο ακολουθεί τις χαράξεις της υπόλοιπης πλατείας και επιστρώνεται επίσης με πλάκες από πέτρα και πέτρινους κυβόλιθους, όπως και ο δρόμος που περιβάλλει την πλατεία ανατολικά και νότια.



Πλακόστρωση με φυσικό κυβόλιθο από Πέτρα χρώματος γκρι

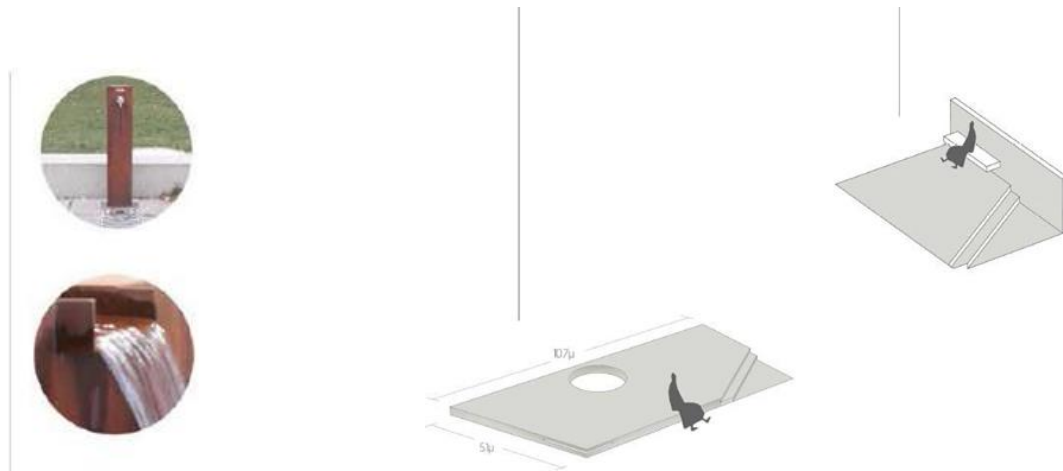


Πλακόστρωση με ορθογωνισμένη πλάκα, χρώματος γκρι.



Λεπτομέρεια διάταξης ορθογωνισμένων πλακών

Στα πλατάνια της περιοχής δημιουργείται περιμετρικά καθιστικός χώρος, και αντικαθίσταται και η πέτρινη βρύση με καινούργια.



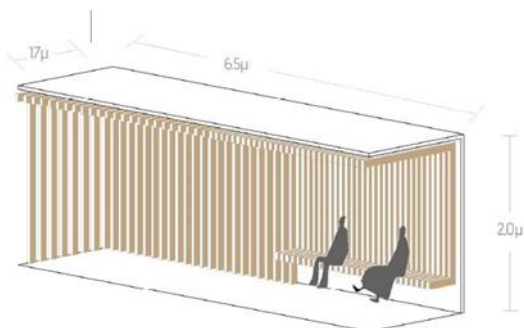
Διαμορφώσεις περιμετρικά του Πλάτανου

Στην πλατεία τοποθετούνται μία πινακίδα πληροφοριακή και δύο κάδοι απορριμμάτων



Πληροφοριακή πινακίδα -Κάδος απορριμμάτων

Η στάση και αντικαθίσταται από νέα ξύλινη. Ο χώρος της νέας στάσης χωρίζεται στα δύο και Το δεύτερο τμήμα προορίζεται για τοποθέτηση ταχυδρομικών θυρίδων.



Επανασχεδιασμός της στάσης

Όψη της στάσης υπεραστικών λεωφορείων

Τέλος τοποθετούνται φωτιστικά σώματα τεχνολογίας led επί ιστού και ένα σύνθετο όργανο στο χώρο παιδικής χαράς.



Φωτιστικά σώματα τεχνολογίας led επί ιστού.



Σύνθετο όργανο με δυο τσουλήθρες και κλίμακα

6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ –ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

6.1. Γενικές Παρατηρήσεις

Ο τρόπος που θα χρησιμοποιηθεί το κάθε υλικό θα ανταποκρίνεται πλήρως στα δεδομένα της Επιστήμης, της Τέχνης και της Τεχνικής και ιδιαίτερα τα εξειδικευμένα υλικά θα χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους, έτσι ώστε η κατασκευή να είναι άρτια από κάθε άποψη.

6.2 Χωματοουργικά – καθαιρέσεις – αποξηλώσεις

Με την έναρξη των εργασιών για την διαμόρφωση της πλατείας θα γίνει κοπή του ασφαλτοτάπητα στα σημεία που ξεκινάει η περιοχή της διαμόρφωσης και αποξήλωση του υφιστάμενου ασφαλτοτάπητα και των στρώσεων οδοστρωσίας στο απαιτούμενο βάθος (περίπου 30 cm έως 40cm), ώστε να επιτευχθούν οι απαιτούμενες στάθμες και στη θέση του να κατασκευαστούν στη συνέχεια οι προβλεπόμενες από την μελέτη επιστρώσεις και δάπεδα.

Εντός του αύλειου χώρου του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου θα πραγματοποιηθούν αρχικά η αποξήλωση του υφιστάμενου δαπέδου από σκυρόδεμα εκτιμώμενου πάχους 10cm, η καθαίρεση των μεταλλικών κατασκευών (παιχνίδια) και στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί γενική εκσκαφή του χώρου ώστε να κατασκευαστούν τα προβλεπόμενα από την μελέτη δάπεδα.

Περιμετρικά του χώρου του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου θα καθαιρεθεί το υφιστάμενο ηρώο, το πέτρινο τοίχιο γύρω από τον πλάτανο, η συμπαγής περίφραξη από σκυρόδεμα και λίθους καθώς και το συρματοπλέγμα που εδράζεται επί αυτής.

Επιπλέον των γενικών εκσκαφών και της αποξήλωσης του ασφαλτοτάπητα και των στρώσεων οδοστρωσίας, θα πραγματοποιηθεί στο μήκος της υφιστάμενης περίφραξης του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου, όπου είναι απαραίτητο εκσκαφή με μηχανικά μέσα τάφρου κατάλληλων διαστάσεων για την κατασκευή της θεμελίωσης της νέας περίφραξης από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Ταυτόχρονα με τις παραπάνω εργασίες, θα γίνουν οι απαραίτητες εργασίες για τη συγκράτηση των εδαφών του περιβάλλοντα χώρου (τοίχοι αντιστήριξης κτλ.), ισοπέδωσης και συμπύκνωσης του εδάφους και η αποκομιδή των προϊόντων των εκσκαφών. Όλα τα παραπάνω προϊόντα των εκσκαφών, αποξηλώσεων και καθαιρέσεων αποτελούν απόβλητα και σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους και θα μεταφερθούν μέσω οδών καλής βατότητας, (επαρχιακή οδός Κατοχωρίου-Κάμπων) σε παρακείμενη μονάδα ανακύκλωσης.

6.3 Εργασίες σκυροδέματος

Για την κατασκευή του έργου θα χρησιμοποιηθεί άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας ποιότητας C12/15 και οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας ποιότητας C16/20, C20/25 και.

6.3.1 Σκυρόδεμα ποιότητας C12/15

Άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας ποιότητας C12/15 θα χρησιμοποιηθεί για την διάστρωση σκυροδέματος καθαριότητας κάτω από τις θεμελιώσεις της νέας περίφραξης, της νέας στάσης υπεραστικών λεωφορείων, της επιφάνειας έδρασης του ηρώου, των καθιστικών επιφανειών τύπου 2 και 4 και έδρασης των χυτών κρασπέδων.

6.3.2 Σκυρόδεμα ποιότητας C16/20

Οι κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας αντοχής C16/20 περιλαμβάνουν:

- τις στρώσεις πάχους 15cm κάτω από τα δάπεδα με τις πλακοστρώσεις και τα πρόχυτα κράσπεδα.

6.3.3 Σκυρόδεμα ποιότητας C20/25

Οι κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας αντοχής C20/25 περιλαμβάνουν:

- την νέα περίφραξη του χώρου του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου,
- την θεμελίωση της νέας στάσης υπεραστικού λεωφορείου,
- το δάπεδο επί του οποίου θα τοποθετηθεί το νέο ηρώο,
- οι νέες καθιστικές επιφάνειες, τύπου 2 γύρω από τον πλάτανο και τύπου 4 γύρω από την στέρνα,
- Τα χυτά κράσπεδα
- Τα φρεάτια και τις βάσεις ιστών του ηλεκτροφωτισμού (εργασία ΗΜ)

Οι στρώσεις σκυροδέματος 15cm κάτω από τα δάπεδα θα είναι ελαφρώς οπλισμένες με δομικό πλέγμα χάλυβα T188 ποιότητας B500c ενώ οι υπόλοιπες κατασκευές θα είναι οπλισμένες με ράβδους από δομικό χάλυβα ποιότητας B500c σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη. Θα χρησιμοποιηθούν πρόσμικτα σκυροδέματος για την μείωση του λόγου νερού προς τσιμέντου (ρευστοποιητές) και μείωσης υδατοδιαπερατότητας προκειμένου να βελτιωθεί η αντοχή και να αποφευχθεί η εισροή ύδατος στο σκυρόδεμα και η διάβρωση του οπλισμού. Για τον ίδιο λόγο θα γίνει χρήση αποστατήρων οπλισμού προκειμένου οι ευθύγραμμοι οπλισμοί και οι ράβδοι να τοποθετηθούν σωστά με το απαραίτητα πάχος επικάλυψης από σκυρόδεμα. Τέλος, στα ορατά τμήματα των τοιχιών της νέας περίφραξης καθώς και στους αναβαθμούς του δαπέδου έδρασης του ηρώου και των καθιστικών επιφανειών τύπου 2 και 4 θα γίνει χρήση ξυλοτύπου εμφανών σκυροδεμάτων και θα διαμορφωθούν φαλτσογωνίες σε όλες τις ορατές ακμές τους.

6.4 Οδοστρωσία – Ασφαλτικά

Το οριοθετημένο τμήμα του επαρχιακού που διέρχεται από την πλατεία καθώς και το τμήμα του δρόμου δυτικά της εκκλησίας θα ασφαλτοστρωθούν εκ νέου με κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας, Βάσης οδοστρωσίας πάχους 0,10m και ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m.

6.5 Δάπεδα

- Τα δάπεδα που θα κατασκευαστούν για την διαμόρφωση της πλατείας περιλαμβάνουν:
Δάπεδο με κυβόλιθους (πέτρα).
Δάπεδο με ορθογωνισμένες πλάκες από πέτρα,
που θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης.
- Δάπεδο από εμφανές σκυρόδεμα για το δάπεδο του ηρώου και τις καθιστικές επιφάνειες.
- Τοποθέτηση βότσαλου στο χώρο παιχνιδιού στην αυλή του σχολείου.

6.5.1 Δάπεδο με φυσικούς κυβόλιθους (πέτρα)

Θα χρησιμοποιηθούν κυβόλιθοι από φυσική πέτρα χρώματος γκρι, προέλευσης Καβάλας, οι οποίοι εξασφαλίζουν αντιστοιχιστικότητα, αντοχή στη χρήση και στις καιρικές συνθήκες (μεγάλη αντοχή σε χαμηλές θερμοκρασίες παγετού και αισθητικά εναρμονίζεται με το περιβάλλον της περιοχής.

Θα τοποθετηθούν με αρμούς μεγίστου πλάτους 1 cm και σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

6.5.2 Δάπεδο με πλάκες ορθογωνισμένες (πέτρα)

Θα χρησιμοποιηθούν ορθογωνισμένες πλάκες από φυσική πέτρα χρώματος γκρι, προέλευσης Καβάλας, ελεύθερου πλάτους-μήκους, πάχους 3-5 cm που θα τοποθετηθούν με αρμούς πλάτους 5mm και σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

Οι επιφάνειες που θα διαστρωθούν με κυβόλιθους και με πέτρα περιστασιακά θα είναι βατές από οχήματα. Για τον λόγο η κατασκευή των δαπέδων θα γίνει επί πλάκας σκυροδέματος πάχους 15cm κατηγορίας ποιότητας C16/20 με οπλισμό από πλέγμα T188 και οι πλάκες θα τοποθετηθούν επί υποστρώματος τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο, πάχους 2cm, με αρμούς μεγίστου πλάτους 5mm.

6.5.3 Δάπεδο ασφαλείας στο χώρο της παιδικής χαράς με τοποθέτηση στρώσης βότσαλων.

Ο χώρος της παιδικής χαράς θα διαστρωθεί με φυσικά βότσαλα κοκκομετρικής διαβάθμισης από 2mm έως 8mm, χωρίς ακμές, που θα προστατεύει τα παιδιά από πτώσεις και κτυπήματα. Το πάχος της στρώσης θα είναι 40 cm. Η τοποθέτηση του βότσαλου θα γίνει με προσοχή, επάνω σε επίπεδη επιφάνεια ελεύθερη από απρόσμενα εμπόδια και προεξοχές του εδάφους και σε επιμελώς τοποθετημένο γεώφασμα μη υφαντό που θα καλύπτει το σύνολο της προδιαγραφμένης επιφάνειας στην οποία θα διαστρωθεί το βότσαλο και θα λειτουργεί ως το διαχωριστικό υλικό μεταξύ της στρώσης του βότσαλου και του φυσικού εδάφους για την παρεμπόδιση της ανάπτυξης αγριόχορτων.

6.6 Επενδύσεις τοιχίων με φυσική πέτρα

Το τοίχιο της περίφραξης του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου το οποίο βρίσκεται πίσω από το ηρώο θα επενδυθεί με φυσική πέτρα (τύπου στενάρι κομμένο Καβάλας). Η πέτρα θα είναι πάχους 5-7cm και θα τοποθετηθεί με αρμούς πλάτους έως 2cm με τη χρήση κατάλληλου τσιμεντοκονιάματος μετά από προετοιμασία της επιφάνειας του τοιχίου. Η αρμολόγηση θα γίνει με το ίδιο τσιμεντοκονίαμα που χρησιμοποιήθηκε για την τοποθέτηση τους την ίδια ώρα είτε μετά από 2-3 μέρες με την χρήση κονιάματος τσιμέντου γκρι ή άσπρου ή και με έτοιμο αρμόστοκο κατάλληλο για φυσικά πετρώματα σε κατάλληλη απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας.

6.7 Μεταλλικές κατασκευές

Η μελέτη διαμόρφωσης της πλατείας περιλαμβάνει την κατασκευή του μεταλλικού σκελετού της νέας στάσης υπεραστικών λεωφορείων και την κατασκευή των μεταλλικών στοιχείων της νέας περίφραξης του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου. Η κατασκευή του μεταλλικού σκελετού της στάσης καθώς και της περίφραξης θα γίνουν σύμφωνα με τα αρχιτεκτονικά σχέδια και με την έγκριση της υπηρεσίας. Τα μεταλλικά στοιχεία της νέας στάσης υπεραστικών λεωφορείων καθώς και τα βοηθητικά υλικά (λάμες, γωνίες, βίδες κλπ.) θα είναι απαραίτητα επεξεργασμένα και προστατευμένα, έτσι ώστε να έχουν αυξημένη αντοχή στις δυσμενείς επιπτώσεις του περιβάλλοντος.

Η κατασκευή των μεταλλικών στοιχείων της νέας περίφραξης θα γίνει με χρήση οξειδωμένου χάλυβα τύπου Corten. Ο οξειδωμένος χάλυβας (Corten) χρησιμοποιείται επίσης και στον επανασχεδιασμό στοιχείων αστικού εξοπλισμού - δοχεία απορριμμάτων, πληροφοριακές πινακίδες, δενδροδόχες, καθώς επίσης στο μνημείο πεσόντων και στην βρύση. Οι λαμαρίνες Corten μπορεί να προέρχονται από ανακύκλωση, λόγω της χημικής τους σύνθεσης αναπτύσσουν μια ανθεκτική επιφανειακή πατίνα, η οποία δημιουργείται μέσα σε 18-36 μήνες υπό κανονικές ατμοσφαιρικές συνθήκες. Όσο περνάει ο καιρός και υπό την επίδραση των ατμοσφαιρικών συνθηκών η επιφανειακή προστασία αναπτύσσεται και αναδημιουργείται συνεχώς. Εξαιτίας της ιδιότητας τους αυτές μπορούν, ανάλογα με την ένταση των διαβρωτικών παραγόντων του περιβάλλοντος, να χρησιμοποιηθούν ακόμα και χωρίς βαφή επιφάνειας εξασφαλίζοντας μειωμένο κόστος εγκατάστασης και συντήρησης σε κάθε μεταλλική κατασκευή. Το Corten συνδυάζει χαμηλό κόστος αγοράς, εγκατάστασης και συντήρησης με υψηλό αισθητικό αποτέλεσμα. Τα στοιχεία της περίφραξης θα κατασκευαστούν από στραντζαριστούς μορφοσωλήνες από οξειδωμένη λαμαρίνα τύπου Corten πάχους 4mm, διαστάσεων 100x50mm και ύψους 1,20m σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, συνδεδεμένων μεταξύ τους ή με άλλα δομικά στοιχεία (π.χ. τοιχία) με κατάλληλα υλικά (π.χ. μεταλλικές γαλβανισμένες μη τυποποιημένες διατομές στήριξης βαμμένες στο χρώμα της σκουριάς, πείρους, αυτοδιάτρητες βίδες) ή με ηλεκτροσυγκόλληση.

6.8 Ξύλινες κατασκευές

Όσα στοιχεία του έργου προτείνεται η κατασκευή τους από ξύλο, θα πρέπει να είναι, επίσης προστατευμένα με ειδικές αντιδιαβρωτικές και μυκητοκτόνες βαφές πριν τη τελική βαφή με βερνίκι, ή χρώμα.

Από ξύλο θα κατασκευαστούν:

- α. τμήμα της νέας στάσης υπεραστικών λεωφορείων,
- β. η πέργκολα του παρασκευαστηρίου που θα καλύπτει μερικώς τον χώρο της στέρνας.

Η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί είναι δρυς κατηγορίας τουλάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338. Τα συνδετικά μέσα και τα υλικά φινιρίσματος θα έχουν υψηλή ανθεκτικότητα και αντοχή, π.χ. μεταλλικά παρεμβλήματα (λάμες, σύνδεσμοι, γωνιές κ.α.), ανοξείδωτες βίδες, καρφιά, κ.α.

6.9 Χρωματισμοί

Όλες οι εξωτερικές επιφάνειες που προβλέπεται να βαφθούν, με χρώματα υψηλής αντοχής στις καιρικές συνθήκες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης. Τα χρώματα θα είναι της καλύτερης ποιότητας από τα παραγόμενα από το εργοστάσιο παρασκευής.

Οι ξύλινες επιφάνειες θα βαφθούν με βερνικόχρωμα νίτρου ενός συστατικού σε δύο στρώσεις μετά από τη κατάλληλη κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο) και την επάλειψη με ειδική με αντιδιαβρωτική και μυκητοκτόνα βαφή.

Οι εκτεθειμένες στο ύπαιθρο μεταλλικές κατασκευές θα γαλβανισθούν εν θερμώ. Θα διαστρωθεί κατόπιν αδρανοποιητικό υπόστρωμα (τύπου Etch Primer) θα καθαριστεί η επιφάνεια και εν συνεχεία θα βαφθούν με αντισκωριακό υπόστρωμα ενός συστατικού και κατόπιν με ελαιόχρωμα. Η απόχρωση θα είναι σύμφωνα με την μελέτη και με την έγκριση της επίβλεψης.

6.10 Αστικός εξοπλισμός

Προβλέπεται όλος ο απαραίτητος σταθερός εξοπλισμός που προδιαγράφεται από τη παρούσα, για τον χώρο της πλατείας και για τον αύλειο χώρο του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου.

Συγκεκριμένα, στην πλατεία προβλέπεται η τοποθέτηση νέου ηρώου, ιστών σημαίας, πινακίδας γενικής πληροφόρησης, κάδων απορριμμάτων, καθιστικών επιφανειών (παγκάκια), βρύσης, μεταλλικών εσχαρών δένδρων και φοριαμών ταχυδρομικών θυρίδων.

Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται πριν τη φάση της κατασκευής τους, ή της προμήθειας και τοποθέτησής τους, να προσκομίσει για έγκριση στην Υπηρεσία, τα αντίστοιχα κατασκευαστικά σχέδια, ή prospectus.

6.10.1 Καθιστικές επιφάνειες (παγκάκια)

Καθιστικά με δύο πλευρικά γαλβανισμένα χαλύβδινα στηρίγματα, επιπέδου σχήματος, βαμμένα με βαφή φούρνου (θερμοσκληρυνόμενη πούδρα), με κάθισμα και πλάτη από ξύλινες δοκίδες (ενδεικτικής διατομής 74x30mm) από σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης τύπου Σουηδίας με διπλή στρώση υδατοδιαλυτού χρώματος, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας και τελική επιστρωση προστατευτικού κεριού. Η πάκτωσή τους στο δάπεδο θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

6.10.2 Βρύση

Υπαίθρια επιδαπέδια κρήνη από οξειδωμένο χάλυβα Corten χωρίς περαιτέρω χρωματισμό. Το μεταλλικό ρουξούνι βρίσκεται στην κατακόρυφη έδρα της βάσης σχήματος ανεστραμμένου, ανισοσκελούς Γ από οξειδωμένο χάλυβα. Το ρουξούνι είναι μεταλλικό ελλειψοειδούς διατομής με βαλβίδα ρύθμισης ροής του νερού. Το κατακόρυφο τμήμα της βάσης έχει ύψος 100cm. Το ρουξούνι τοποθετείται στο άνω τμήμα του. Το οριζόντιο τμήμα της βάσης έχει πλάτος 74cm. Η οριζόντια

επιφάνεια έχει κλίση προς το κατακόρυφο σκέλος του Γ και διαθέτει 5 σχισμές για την απορροή του νερού. Η στερέωση της κρήνης στο έδαφος γίνεται με μεταλλικά εκτονούμενα βύσματα M10x140.

6.10.3 Σύνθετο όργανο παιδικής χαράς

Στο χώρο της παιδικής χαράς θα τοποθετηθεί σύνθετο οργάνου, για παιδιά και νήπια που θα αποτελείται από τρεις πύργους, που ο ένας θα έχει δίριχτη σκεπή, κλίμακα ανόδου, καμπύλη ράμπα ανόδου, οριζόντια κλίμακα και δύο τσουλήθρες. Οι γενικές διαστάσεις θα είναι περίπου: μήκος 5850 mm, πλάτος 4410 mm και ύψος 3300 mm.

Η τοποθέτηση θα γίνει στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρείας, του προμηθευτή, και τις οδηγίες της επίβλεψης),

Είναι απαραίτητη η πιστοποίηση συμμόρφωσης της εγκατάστασης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα του έργου.

6.11. Εργασίες πρασίνου

Στον αύλειο χώρο του σχολείου καθώς και δίπλα στον χώρο του ηρώου θα δημιουργηθούν παρτέρια στις θέσεις που προβλέπεται στα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης τα οποία θα γεμίσουν με κατάλληλο κηπευτικό χώμα σε βάθος 45cm και τα οποία θα φυτευθούν με φυτά κατηγορίας P1 σε πυκνότητα 5τεμ/μ². Τα παρτέρια στην βάση τους θα έχουν γεώφασμα των 285gr/μ². Επίσης σε θέσεις που προβλέπονται από την μελέτη θα γίνει φύτευση δέντρων κατηγορίας Δ5.

6.12 ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ

Η μελέτη αυτή αφορά τις προδιαγραφές του ηλεκτροφωτισμού (πλήρης εγκατάσταση φωτιστικών και αντίστοιχη τροφοδοσία αυτών - υπόγειο ηλεκτρικό δίκτυο), επί των πάρκων και των οδών της Μελέτης.

Ο φωτισμός θα πραγματοποιηθεί με φωτιστικά σώματα τεχνολογίας led επί ιστού.

Η τροφοδοσία των σωμάτων θα γίνει από το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ και συγκεκριμένα από τα υφιστάμενα Πίλλαρ του Δήμου Χανίων ή από αυτά που θα κατασκευαστούν καθ' υπόδειξη της Επίβλεψης της Τεχνικής Υπηρεσίας. Το ηλεκτρικό δίκτυο από το πύλλαρ μέχρι το Φ.Σ. που τροφοδοτεί θα είναι υπόγειο. Τα υπόγεια καλώδια θα προστατεύονται με την τοποθέτησή τους μέσα σε σωλήνες PE (βλέπε προδιαγραφές στο τιμολόγιο μελέτης). Τα άκρα των σωλήνων αυτών θα καταλήγουν πάντα σε φρεάτιο καλωδίων. Στο υπόγειο δίκτυο θα κατασκευαστεί τριφασική γραμμή. Για την επιθεώρηση, έλξη αλλά και την αλλαγή κατεύθυνσης δικτύων προβλέπεται πάντα ένα φρεάτιο για κάθε Φ.Σ. Η διάνοιξη των χανδάκων θα γίνει παράπλευρα των βάσεων των ιστών ή των προβλεπόμενων φρεατίων των Φ.Σ.

Στόχος της μελέτης φωτισμού είναι η ανάδειξη των αρχιτεκτονικών παρεμβάσεων, η ασφαλής χρήση του χώρου και η εξοικονόμηση ενέργειας.

7. ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Η δαπάνη των απολογιστικών διατίθεται για την κατασκευή του νέου Ηρώου

Περιγραφή Ηρώου

Το ηρώο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και θα αποτελείται από τρία στοιχεία:

1. Μνημείο κατασκευασμένο από στραντζαριστό φύλλο οξειδωμένης λαμαρίνας τύπου Corten πάχους 10mm διαμορφωμένο σε σχήμα Π, διαστάσεων 0,45x0,47m και ύψους 1,00m περίπου, στο οποίο θα χαραχθεί στη μία πλευρά του επιγραφή με τη μέθοδο lasercut, καθώς και από Plexiglass πάχους 10mm. Στο επάνω και κάτω άκρο του plexiglass θα τοποθετηθούν ταινίες LED εντός στεγανών

καναλιών για τον φωτισμό της επιγραφής. Η κατασκευή θα διαθέτει επίσης πατούρα (γωνία) για την στήριξη των πλαϊνών επιφανειών και θα τοποθετηθεί στο δάπεδο από σκυρόδεμα πάνω σε μεταλλικό τελάρο από τυποποιημένες διατομές, στερεωμένο στο σκυρόδεμα με πείρους.

2. Επιφάνεια για την γραφή των ονομάτων των πεσόντων αποτελούμενης από ένα τμήμα σταθερών διαστάσεων 1,70x3,00m και ένα τμήμα κεκλιμένο, διαστάσεων 1,70x4,00m, κατασκευασμένη από στραντζαριστό φύλλο οξειδωμένης λαμαρίνας τύπου Corten, πάνω στην οποία θα χαραχθούν τα ονόματα των πεσόντων με τη μέθοδο *Lasercut*, από μεταλλικό χωροδικτύωμα στήριξης της λαμαρίνας από τυποποιημένες χαλύβδινες γαλβανισμένες διατομές καθώς και από Plexiglass πάχους 10mm. Το μεταλλικό χωροδικτύωμα θα πακτωθεί στο δάπεδο με χυτό μη συρρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα το οποίο συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του άρθρου. Η κατασκευή περιλαμβάνει επίσης ταινίες LED για τον φωτισμό της επιγραφής σε στεγανά κανάλια τοποθετημένα στο επάνω και κάτω άκρο του plexiglass.

3. Ιστό σημαίας συνολικού ύψους 5,50m, αποτελούμενο από δύο σωλήνες βαρέως τύπου Μάνεσμαν. Ο πρώτος σωλήνας θα έχει μήκος 3,00m και διατομή Φ95/102 και ο δεύτερος θα έχει μήκος 2,50m και διατομή Φ68/76. Η στερέωση του ιστού θα γίνει με στέρεο και ασφαλή εγκιβωτισμό του μέσα σε βάση από σκυρόδεμα των 300kg τσιμέντου, με σταθερή υποδοχή και λυόμενο κυλινδρικό στοιχείο στερέωσης (μανσόν). Η σταθερή αυτή υποδοχή και το μανσόν θα είναι από σιδηροσωλήνες τύπου Μάνεσμαν. Η κατασκευή θα περιλαμβάνει επίσης μηχανισμό ανάρτησης της σημαίας και δύο σημαίες, μία ελληνική και μία της ευρωπαϊκής ένωσης. Ο χρωματισμός των μεταλλικών στοιχείων θα γίνει με δύο στρώσεις αντισκωριακού μίνιου και δύο στρώσεις χρώματος ντούκο (με πιστολέτο ή πινέλο).

Χανιά, Οκτώβριος 2022

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Ο ΠΡΟΙΣΤ/ΝΟΣ ΤΜ. ΜΕΛΕΤΩΝ

Ο αναπληρωτής
Δ/ΝΤΗΣ ΔΤΥΔΧ

Μαρία Γρυφάκη
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Περικλής Βακάλης
Πολιτικός Μηχανικός

Γεώργιος Ευθυμίου
Μηχανολόγος Μηχανικός

Εμμανουήλ Παρασκάκης
Μηχανολόγος Μηχανικός