



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αριθμός Μελέτης: 06/2022

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ
ΕΜΠΟΡΟΠΑΝΗΓΥΡΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι-ΜΕΛΕΤΗ
(τροποποίηση της 06/2022)

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ
ΕΜΠΟΡΟΠΑΝΗΓΥΡΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ»

(CPV): 34928400-2 Αστικός Εξοπλισμός

(CPV): 77310000-6 Φύτευση και συντήρηση χώρων πρασίνου

Προϋπολογισμός: 221.216,00 ΕΥΡΩ

(ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

Περιεχόμενα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι-ΜΕΛΕΤΗ	1
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	3
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	3
ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΧΩΡΟΥ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	4
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ	5
Συνολικός Πληθυσμός – Ύψος Χρηματοδότησης	5
ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	6
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΠΡΟΤΥΠΑ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	6
Ενδεικτικός Προϋπολογισμός	13
Έντυπο οικονομικής προσφοράς	14

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη ανάπλασης εκπονήθηκε συμφώνως των αρχών βιοκλιματικού σχεδιασμού στοχεύοντας:

- Στην ορθή επιλογή του αστικού εξοπλισμού. Επιλέχθηκαν στοιχεία αστικού εξοπλισμού (στέγαστρα, κάδοι, παγκάκια, φωτισμός, κλπ) από κατάλληλα υλικά φιλικά προς το περιβάλλον, σύγχρονων καινοτόμων ευρωπαϊκών προδιαγραφών, υψηλής αισθητικής.
- Στην εν λόγω ανάπλαση εντάσσονται επί πλέον επί μέρους δράσεις που απαιτούν βελτίωση του αστικού εξοπλισμού. Οι δράσεις αυτές αποτελούν οργανικό μέρος της αστικής ανάπλασης και στοχεύουν ευθέως στην ένταξη της εν λόγω ανάπλασης ως εξόχως σημαντικό σημείο αναφοράς στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Ηράκλειας.

Γενικά, η παρούσα μελέτη συντάσσεται και αναφέρεται στην αναγκαιότητα για την προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού, και πρασίνου για την αναβάθμιση πλατείας στην Τ.Κ Ηράκλειας. Στην προμήθεια περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των απαραίτητων εργασιών για την πλήρη εγκατάσταση των υπό προμήθεια ειδών, καθώς και όλες οι απαιτούμενες εργασίες που προβλέπονται ώστε μετά από την αποπεράτωση αυτών, οι κοινόχρηστοι χώροι να κριθούν ελκυστικοί μαζί με την ταυτόχρονη αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση των περιβαλλόντων χώρων.

Η προμήθεια των ειδών προβλέπεται να γίνει στα πλαίσια της πράξης με τίτλο «**Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού και πρασίνου για την αναβάθμιση πλατείας εμποροπανήγυρης του Δήμου Ηράκλειας**», η οποία αφορά την προμήθεια και τις εργασίες που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Η ανάγκη για την αναβάθμιση της πλατείας της τοπικής κοινότητας Ηράκλειας, επιλέχθηκε λόγω της μεγάλης επισκεψιμότητας όλων των ηλικιών από τη στιγμή που στο σημείο αυτό διοργανώνεται, εβδομαδιαίως η λαϊκή αγορά του Δήμου όπως επίσης ετησίως τελείται η θρησκευτική και εμπορική πανήγυρη με την ομώνυμη ονομασία του Δήμου, η οποία συγκεντρώνει το ενδιαφέρον πολλών εκθετών με κάθε λογής προϊόντα, από διάφορα μέρη της χώρας αλλά και την προσέλευση χιλιάδων επισκεπτών. Η εμποροπανήγυρη λόγω του ότι λαμβάνει χώρα στις 18-22 Αυγούστου οι καιρικές συνθήκες είναι πολύ ζεστές και η ανάγκη για χώρο σκίασης είναι πολύ σημαντική. Η εμποροπανήγυρη, η οποία διαρκεί πέντε ημέρες έχει αναδειχθεί σε πολιτιστικό γεγονός με σημαντικές εμπορικές και οικονομικές παραμέτρους.

Η κεντρική πλατεία είναι χαρακτηρισμένη ως χώρος εμποροπανήγυρης και χώρος αθλητικών δραστηριοτήτων του Δήμου Ηράκλειας η οποία βρίσκεται εντός της έκτασης του Δήμου και επιλέχθηκε λόγω της μεγάλης επισκεψιμότητας όλων των ηλικιών. Η μέριμνα για άμεση αναβάθμιση του χώρου με στόχο την επισκεψιμότητα κάθε ηλικίας κρίνεται μείζονος σημασίας, λόγω του ότι η πλατεία στερείται βασικούς εξοπλισμούς ανάπαυσης, σκίασης και πρασίνου.

Βασικός στόχος της παρέμβασης που προτείνεται στα πλαίσια της μελέτης της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Ηράκλειας, είναι η αύξηση του πρασίνου στοιχείου στην πλατεία και η κατασκευή χώρων σκίασης με ταυτόχρονη αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού. Η κατασκευή των ανωτέρω εξοπλισμών αφενός θα συμφωνούν αισθητικά με το ύψος του οικισμού, ώστε να εναρμονίζονται πλήρως με τον χώρο στον οποίο θα εγκατασταθούν, και αφετέρου θα αφήνουν έντονο σημάδι εκσυγχρονισμού στην πλατεία. Επίσης οι εξοπλισμοί θα είναι σύμφωνοι με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η πλατεία βρίσκεται βορειοανατολικά του οικισμού στην είσοδο από την πόλη των Σερρών (φωτογραφία 1). Η έκταση της πλατείας χωρίζεται σε δύο τμήματα με δρόμο ανάμεσα τους και με έκταση είναι 5.502,36m² και 6.380,31m² τα οποία είναι χαρακτηρισμένα ως χώρος εμποροπανήγυρης το πρώτο και χώρος αθλητικών δραστηριοτήτων το δεύτερο. Το δεύτερο μέρος της πλατείας εφάπτεται με το δημοτικό γήπεδο. Η υπόβαση του χώρου, στο σύνολο της, είναι καλυμμένη από άσφαλτο. Διάσπαρτα υπάρχουν δένδρα διαφόρων μεγεθών καθώς επίσης κολόνες φωτισμού με πλήρη απουσία οποιουδήποτε εξοπλισμού ανάπαυσης. Σε όλο τον χώρο υπάρχουν μόλις δύο μεγάλοι κάδοι απορριμμάτων οι οποίοι δεν επαρκούν για την καθαριότητα του χώρου. Τέλος τα δέντρα που υπάρχουν διάσπαρτα προσφέρουν ελάχιστη σκίαση η οποία όμως μένει ανεκμετάλλευτη λόγω της έλλειψης καθιστικών.

Στα τέλη του 2021 έγιναν εργασίες κατασκευής, στο όριο του γηπέδου, (φωτογραφία 2) όπου τοποθετήθηκε ένα λυόμενο κτίσμα το οποίο θα παρέχει πληροφορίες στους επισκέπτες. Δίπλα από το κτίσμα αυτό, στους

ανεκμετάλλετους αποθηκευτικούς χώρους του γηπέδου, έχουν τοποθετηθεί αναλυόμενες πόρτες ώστε να μπορούν οι έμποροι να τοποθετούν τα προϊόντα τους με ασφάλεια. Τέλος μέρος του ανεκμετάλλετου χώρου του γηπέδου δεσμεύτηκε για την κατασκευή δημόσιων WC για τους επισκέπτες και δημότες. Η αναβάθμιση αυτή του χώρου σηματοδοτεί την μελλοντική αύξηση της κινητικότητας στο σημείο αυτό όπου όμως η πλήρη απουσία οποιασδήποτε κατασκευής σκίασης και ανάπαυσης θα την καταστήσουν δυσλειτουργική.

Τέλος ο φωτισμός του χώρου καλύπτεται από λίγα φωτιστικά τα οποία δεν επαρκούν για την πλήρη φωταγώγηση της πλατείας.



Εικόνα 1 πλατεία Ηράκλειας



Εικόνα 2 πλατεία Ηράκλειας-κτίριο πληροφοριών

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΧΩΡΟΥ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ



Εικόνα 1 Αεροφωτογραφία Τ.Κ Ηράκλειας

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ

Στον χώρο προβλέπεται η εγκατάσταση έξι (6) στεγάστρων με κυκλικά παγκάκια τα οποία θα μειώσουν το πρόβλημα σκίασης και ανάπαυσης των επισκεπτών. Επίσης θα τοποθετηθούν αρκετά παγκάκια κυρίως κάτω από τα υπάρχοντα δένδρα ώστε να γίνει η εκμετάλλευση της σκίασης από αυτά. Δοχεία απορριμμάτων, υψηλής αντοχής για τον χώρο της πανήγυρης αλλά και αντιμικροβιακής προστασίας για τον χώρο των πληροφοριών και WC , θα τοποθετηθούν διάσπαρτα στην πλατεία από τη στιγμή που δεν υπάρχει κανένα δοχείο για την ρίψη μικρό απορριμμάτων από τους δημότες και τους επισκέπτες. Στον χώρο γύρω από το λυόμενο κτίριο πληροφοριών θα τοποθετηθούν ηλιακά φωτιστικά ώστε να υπάρχει ευκολότερη πρόσβαση στο κτίσμα τις βραδινές ώρες. Τέλος έχει προβλεφθεί η τοποθέτηση δένδρων στα σημεία όπου υπάρχει παρτέρι όμως όχι κάποιο δένδρο με στόχο με την αύξηση του πρασίνου αλλά και την ομοιομορφία του τοπίου. Τα νέα δένδρα θα ποτίζονται με αυτόματο σύστημα άρδευσης.

Συνολικός Πληθυσμός – Ύψος Χρηματοδότησης

Σύμφωνα με τον προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης η δαπάνη για την προμήθεια προϋπολογίζεται στο ποσό των 221.216,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και το μεγαλύτερο μέρος της προβλέπεται να χρηματοδοτηθεί από το Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου για τα έτη 2021-2022», Άξονας προτεραιότητας 2 «Αστική Αναζωογόνηση & Λοιπές Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου» του Πράσινου Ταμείου. Σύμφωνα με τον οδηγό διαχείρισης και την Α' πρόσκληση υποβολής προτάσεων, του ανωτέρω προγράμματος, με αρ. Πρωτ 4410/22-06-2021 του υπουργείου περιβάλλοντος και ενέργειας του Πράσινου ταμείου, η συγκεκριμένη προμήθεια ανήκει στο Μέτρο 2 «Παρεμβάσεις στον αστικό χώρο» και ειδικότερα στην δράση 2.2 «Αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού κοινόχρηστων χώρων και χώρων πρασίνου». Η εν λόγω προμήθεια της μελέτης δεν μπορεί να ενταχθεί στο Μέτρο 1 από τη στιγμή που δεν αποτελεί σύνθετο έργο το οποίο περιλαμβάνει πολλές δράσεις, παρά μία επιμέρους παρέμβαση σε κοινόχρηστο χώρο του Δήμου.

Το ανώτατο ύψος χρηματοδότησης από το Πράσινο Ταμείο για τον Δήμο Ηράκλειας για την «Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού και εξοπλισμού και πρασίνου για την αναβάθμιση πλατείας εμποροπανήγυρης του Δήμου Ηράκλειας» δεν μπορεί να ξεπεράσει το ποσό των **176.972,00€** συμ/νου ΦΠΑ 24%

Η δαπάνη για την προμήθεια σύμφωνα με την μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Ηράκλειας προϋπολογίζεται στο ποσό των 221.216,00 ευρώ. Το 80% του συνολικού προϋπολογισμού ανέρχεται στα 176.972,80 ήτοι ελαφρώς μεγαλύτερο από το ανώτατο ποσό χρηματοδότησης.

Επομένως το ποσό των **176.972,00€** θα χρηματοδοτηθεί από το πρόγραμμα Αστικής Αναζωογόνησης του Πράσινου Ταμείου του χρηματικού προγράμματος «Δράσεις περιβαλλοντικού Ισοζυγίου για τα έτη 2021-2022» και το ποσό μέχρι τα **221.216,00€**, ήτοι **44.243,20€**, θα χρηματοδοτηθεί από ιδίους πόρους του Δήμο Ηράκλειας από ΚΑ έπειτα από την απόφαση Οικονομικής Επιτροπής 00 /2022

Ηράκλεια 07-09-2023

Ο Συντάξας

ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 07-09-2023

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών
& Πολεοδομίας

ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπ. Μηχ/κος Τ.Ε.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΠΡΟΤΥΠΑ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Οι κατασκευάστριες εταιρίες ή οι αντιπρόσωποι πώλησης των εξοπλισμών, θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να διαθέτουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 στο σύστημα διαχείρισης ποιότητας, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001 στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 45001 στο σύστημα διαχείρισης της υγείας και ασφάλειας στην εργασία, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 50001 στο σύστημα διασφάλισης ενέργειας, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 39001 στο σύστημα διαχείρισης Οδικής ασφάλειας, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 37001 στο σύστημα διαχείρισης κατά της διαφθοράς, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 27001 στο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 22301 στο σύστημα επιχειρησιακής συνέχειας, βεβαίωση συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 26000 στο σύστημα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης. Τα ανωτέρω πιστοποιητικά θα προσκομιστούν με την κατάθεση του φακέλου προσφοράς στον εν λόγω διαγωνισμό, επί ποινή αποκλεισμού.

Οι κατασκευάστριες εταιρίες των φωτιστικών θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να διαθέτουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 στο σύστημα διαχείρισης ποιότητας.

Η επιχείρηση που θα αναλάβει την τοποθέτηση θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να διαθέτει τουλάχιστον 1 άτομο εξειδικευμένο στην τοποθέτηση του εξοπλισμού. Το άτομο αυτό θα ανήκει στην επιχείρηση του υπεύθυνου της τοποθέτησης και αυτό θα αποδεικνύεται από τη σχετική κατάσταση εργαζομένων η οποία θα προσκομίζεται. Επίσης θα πρέπει να φέρει πιστοποιητικό επάρκειας ονομαστικά, από φορέα πιστοποίησης ότι έχει ολοκληρώσει θεωρητική και πρακτική εξέταση και έχει πιστοποιηθεί ώστε να μπορεί να αναλάβει συγκεκριμένα την τοποθέτηση και συντήρηση σχετικού αστικού εξοπλισμού.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

Η ξυλεία είναι Πεύκη Αρκτικού Κύκλου πλαναρισμένη από όλες τις μεριές με στρογγυλεμένες τις ακμές, υγρασίας 16-18%. Η Σύνθετη επικολλητή ξυλεία χρησιμοποιείται σε δομικά στοιχεία στα οποία τα φορτία που αναπτύσσονται είναι σημαντικά, με υγρασία (8-10%).

Η πλαστικοποιημένη σύνθετη ξυλεία αποτελείται από από 55% ξύλο, 35% φυσικό ανακυκλωμένο υλικό HDPE και 10% συγκολλητικών ρητινών. Είναι 100% ανακυκλώσιμο, φιλικό προς το περιβάλλον, έχει παρόμοια υφή με το ξύλο χωρίς τα μειονεκτήματά του. Είναι ανθεκτικό στην υγρασία στο νερό στην ακτινοβολία UV. Ιδιαίτερες αντοχές κατά της σήψης, της μούχλας, τους τερμίτες και δοκιμασμένο σε παραθαλάσσιες περιοχές με αντοχή σε θερμοκρασίες από -40 ° C έως + 60 ° C. Δεν χρειάζεται συντήρηση. Συνοδεύεται κατά την κατάθεση της προσφοράς με test report κατά EN 71-3 και PAH επί ποινή αποκλεισμού. Οι μετρήσεις των ανωτέρω ελέγχων θα βεβαιώνονται από φορέα πιστοποίησης.

Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τα μεταλλικά μη ανοξείδωτα στοιχεία χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) καθώς και ο ίδιος ο εξοπλισμός είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο ή βαμμένα ηλεκτροστατικά. Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι υδροδιαλυτά μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης, δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα.. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι από χάλυβα St-37

Το πολυαιθυλένιο με σταθεροποιητή για την UV ακτινοβολία με αντιμικροβιακή προστασία είναι υλικό πολυμερές μορφοποιημένο ώστε να αντέχει σε ακραίες θερμοκρασίες ενώ είναι πιστοποιημένο και σε κρούση. Επίσης δε σκουριάζει, δεν ξεφλουδίζεται, δε χρειάζεται ποτέ βάψιμο και καθαρίζεται εύκολα. Το πολυμερές από το οποίο είναι κατασκευασμένο εμπεριέχει φίλτρο anti-UV στη δομή του για αντοχή σε υπεριώδη ακτινοβολία καθώς και επιβραδυντικά στοιχεία (flameretardants) κατά της ανάφλεξης. Η αντιμικροβιακή του προστασία εμποδίζει την ανάπτυξη μικροβιακών στο 99,9%.

Το κυψελωτό πολυκαρβονικό αποτελείται από φωτοδιαπερατό επίπεδο πολυκαρβονικά φύλλο πολλαπλών τοιχωμάτων για εσωτερική ή εξωτερική χρήση με προστασία UV τουλάχιστον από τη 1 όψη και 10ετή εγγύηση διατήρησης των οπτικών και μηχανικών ιδιοτήτων τους. Παραγωγή σύμφωνα με EN 16153:2013

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Τα είδη που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, να κατασκευάζονται από υλικά άριστης ποιότητας, απαλλαγμένα από οποιοδήποτε ελάττωμα σχετικά με τον τρόπο παραγωγής τους, να είναι καινούριας κατασκευής και αχρησιμοποίητα και να ανταποκρίνονται πλήρως για την χρήση για την οποία προορίζονται.

Οι διαστάσεις των εξοπλισμών που περιγράφονται είναι ενδεικτικές, με **περιθώριο απόκλισης $\pm 10\%$ στις συνολικές διαστάσεις** καθώς και **$\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων.**

Για τα ανωτέρω, ο συμμετέχων θα πρέπει να δεσμεύεται με σχετική υπεύθυνη δήλωση, **επί ποινή αποκλεισμού.**

Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ

A.01 Στέγαστρο Ομπρέλα

Μήκος: 560cm

Πλάτος: 520cm

Ύψος: 305cm

Αποτελείται:

- Ιστός
- Ομπρέλα

Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

Πρόκειται για στέγαστρο τύπου “ομπρέλας” με εμβαδόν κάλυψης 20τ.μ.. Η ανωδομή του φορέα επιλέγεται να είναι από χάλυβα για τους εξής λόγους:

- ευκολία στην μεταφορά των τμημάτων που τον απαρτίζουν
- ελαχιστοποίηση ιδίου βάρους
- πλαστιμότητα υλικού έναντι των οριζόντιων φορτίσεων του ανέμου και του σεισμού.

Το στέγαστρο θεμελιώνεται σε πέδιλο οπλισμένου σκυροδέματος. Η μορφή του φορέα περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω.

Τα υλικά κατασκευής είναι τα εξής:

- Ποιότητα δομικού χάλυβα και συγκολλήσεων: S235
- Ποιότητα κοχλιών: 6.8
- Ποιότητα/υλικό αγκυρίων: M22/4.6
- Ποιότητα σκυροδέματος πεδίου: C25
- Ποιότητα χάλυβα οπλισμού: B500C

Για την στατική επίλυση του στεγάστρου χρησιμοποιήθηκε κατάλληλος κώδικας πεπερασμένων στοιχείων όπου προσομοιώθηκαν το υποστύλωμα, οι δοκοί, το πέδιλο και οι συνδέσεις. Για την ακριβή προσέγγιση της γεωμετρίας και των δυσκαμψιών των δομικών στοιχείων του φορέα κρίθηκε αναγκαία η χρήση των εξής τύπων πεπερασμένων στοιχείων:

- γραμμικά στοιχεία για το υποστύλωμα και τις δοκούς
- επιφανειακά στοιχεία για τις μετωπικές πλάκες των συνδέσεων
- χωρικά στοιχεία για το πέδιλο.
- ελατηριακά στοιχεία μονόπλευρης επαφής με κατάλληλο νόμο συμπεριφοράς, σύμφωνα με την εκτίμηση των τοπικών εδαφικών συνθηκών για το έδαφος θεμελίωσης

Σχετικά με την προσομοίωση των συνδέσεων όπως αναφέρθηκε παραπάνω, κρίθηκε αναγκαία η θεώρηση επιφανειακών στοιχείων, η ένταση των οποίων προσδιορίστηκε τόσο με χρήση αριθμητικής μεθόδου (πεπερασμένων στοιχείων) όσο και αναλυτικών (συναρτήσεις τάσεων, θεωρία κάμψης πλακών). Στο πλαίσιο αυτό, δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στην κατανομή των τάσεων στη βάση του κυκλικού υποστυλώματος δοθέντος ότι οι κοχλίες βρίσκονται εκτός του πλάτους των πελμάτων, όπου ο υπολογισμός έγινε με πλαστική θεώρηση συμπεριφοράς και κατάλληλη ερμηνεία μεθόδου.

Η προσέγγιση της συμπεριφοράς των υλικών του χάλυβα και του σκυροδέματος έγινε σύμφωνα με τις σχετικές κανονιστικές διατάξεις των EC3 και EC2 αντίστοιχα.

Ο υπολογισμός των φορτίσεων και των συνδυασμών, του ανέμου και του χιονιού, έγινε σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις των EC1 για τις φορτίσεις, και σύμφωνα με τις διατάξεις των EC8 για τους συνδυασμούς τους. Ιδιαίτερη μέριμνα δόθηκε στον υπολογισμό της κατανομής της ανεμοπίεσης και των φορτίων του χιονιού επί του στεγαστρου, δεδομένης της ιδιομορφίας της κάτοψης του. Βάσει των σχετικών υπολογισμών οι μέγιστες τιμές σχεδιασμού για τις κύριες δοκούς προέκυψαν ως εξής:

-άνεμος:

- κάθετη πίεση παράλληλη στα φορτία βαρύτητας: $+2.88 \text{ KN/m}^2$
- υποπίεση: -3.52 KN/m^2
- χιόνι: 3.57 KN/m^2

Κλείνοντας, ο υπολογισμός της σεισμικής φόρτισης έγινε με δυναμική φασματική ανάλυση, σύμφωνα με τον EC8, με ελαστική ανάλυση και κατάλληλη επιλογή του συντελεστή συμπεριφοράς q .

Η διαστασιολόγηση των δομικών στοιχείων του φορέα έγινε σύμφωνα με τις κανονιστικές διατάξεις του EC2 για το σκυρόδεμα και του EC3 για τον χάλυβα. Ιδιαίτερη μέριμνα δόθηκε σε διασφάλιση των μετωπικών πλακών των συνδέσεων έναντι συγκέντρωσης τάσεων. Σημειώνεται ότι ελήφθησαν υπόψη όλες οι προβλεπόμενες μη γραμμικότητες γεωμετρίας και υλικού σύμφωνα με τον EC3.

Η στατική μελέτη του στεγαστρου πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τους παρακάτω κανονισμούς και τα σχετικά εθνικά προσαρτήματα:

- Φορτία σύμφωνα με τους EC1 και EC8
- Διαστασιολόγηση χάλυβα σύμφωνα με τον EC3
- Διαστασιολόγηση σκυροδέματος σύμφωνα με τον EC2

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Ο ιστός κατασκευάζεται από χαλυβδοσωλήνα $\Phi 244,5 \text{ mm}$ πάχους 10 mm και μήκους 2860 mm . Στο κάτω μέρος υπάρχει πλάκα πάχους 15 mm διαστάσεων $500 \times 500 \text{ mm}$ με οχτώ οπές διαμέτρου $\Phi 24 \text{ mm}$ και στο κέντρο $\Phi 50 \text{ mm}$. Η αγκύρωση του ιστού σε οπλισμένο πέδιλο σύμφωνα με τις προδιαγραφές της στατικής μελέτης γίνεται με αγκύρια $M22$ ποιότητας 4.6 μήκους 750 mm , ενώ τέσσερα πτερύγια κατάλληλων διαστάσεων, ενισχύουν την σύνδεση της κολόνας με την πλάκα. Από την κεντρική οπή της πλάκας θα περάσει σωλήνα υδροροής για την σύνδεση της ομπρέλας με το δίκτυο όμβριων. Στο πάνω μέρος του ιστού τοποθετείται εξάγωνο δαχτυλίδι ύψους 400 mm και πάχους 10 mm με καπάκι όμοιου πάχους. Το καπάκι φέρει οπή με σχάρα για την υδροροή. Πάνω στις πλευρές του εξάγωνου συγκολλούνται πλάκες σχήματος τραπεζίου ελάχιστων διαστάσεων $400 \times 300 \text{ mm}$ σύμφωνα με την στατική μελέτη για την σύνδεση των δοκών. Η σύνδεση των δοκών γίνεται με κοχλίες $M20$ για τις μακριές κύριες δοκούς και $M12$ για τις κοντές κύριες δοκούς. Η ποιότητα των κοχλιών είναι 6.8.

Η ομπρέλα κατασκευάζεται εξ ολοκλήρου από χάλυβα πάχους 10 mm αποτελείται από έξι κύριες δοκούς και είκοσι τέσσερις δευτερεύουσες δοκούς. Η πρώτη κύρια δοκός, μήκους (σε κάτοψη) 2670 mm έχει ορθογώνια κοίλη διατομή διαστάσεων $200 \times 100 \text{ mm}$ στην βάση όπου γίνεται η σύνδεση με τους $M20$ κοχλίες και $70 \times 60 \text{ mm}$ στο τελείωμα. Η δεύτερη κύρια δοκός μήκους (σε κάτοψη) 1865 mm έχει ορθογώνια κοίλη διατομή διαστάσεων $100 \times 100 \text{ mm}$ στην βάση όπου γίνεται η σύνδεση με τους $M12$ κοχλίες και $70 \times 60 \text{ mm}$ στο τελείωμα. Οι δευτερεύουσες δοκοί είναι συνδεδεμένες με την μακριά κύρια δοκό. Έχουν διατομή 'T', πάχους 10 mm με το επάνω μέρος να έχει σταθερό πλάτος 70 mm ενώ ο κορμός στο τελείωμα του έχει 60 mm . Στη βάση το πάχος κυμαίνεται από 50 mm έως 130 mm ανάλογα με τη θέση της κάθε δοκού και τις προδιαγραφές της στατικής μελέτης. Το μήκος τις κάθε δευτερεύουσας δοκού διαφέρει, με την μικρότερη δοκό να έχει μήκος 910 mm και την μεγαλύτερη 1750 mm . Όλες οι δοκοί, κύριες και δευτερεύουσες, έχουν ανοδική κλίση με αποτέλεσμα όλα τα όμβρια να συγκεντρώνονται στο κέντρο της ομπρέλας όπου υπάρχει και η σχάρα της υδροροής. Ένα στεφάνι κατασκευασμένο από χαλύβδινη λάμα ύψους 60 mm πάχους 5 mm και μήκους περίπου 18 μέτρα ενώνει όλες τις δοκούς τις ομπρέλας. Σε κάτοψη το στεφάνι αυτό έχει έξι τόξα ακτίνας 280 cm μήκους 300 περίπου. Τα τρία τόξα που ενώνουν 6 δευτερεύουσες δοκούς και την κοντή κύρια δοκό, έχουν αντίθετη κατεύθυνση με τα τρία τόξα που ενώνουν τέσσερις δευτερεύουσες δοκούς και την μακριά κύρια δοκό ακτίνας 280 cm μήκους 285 cm περίπου. Η ομπρέλα δημιουργεί ένα κύκλο διαμέτρου 560 cm . Εάν τοποθετηθούν περισσότερες ομπρέλες η μια δίπλα στην άλλη τότε αυτές συνδέονται σαν παζλ, δημιουργώντας μια ενιαία επιφάνεια. Δεν υπάρχει επαφή μεταξύ των ομπρέλων για να μην υπάρχει μεταφορά φορτίων μεταξύ τους. Στις πλευρές που συνδέονται οι ομπρέλες τοποθετείται, στην εξωτερική πλευρά του στεφανιού, λάστιχο πάχους 20 mm .

Περιμετρικά από την κεντρική κολώνα της ομπρέλας υπάρχει ένα κυκλικό παγκάκι με πλάτη που αγκαλιάζει την κεντρική κολώνα. Ο σκελετός από το κυκλικό παγκάκι είναι κατασκευασμένος από χαλυβδοσωλήνα μορφής 40×40

X 2mm. Αποτελείται από δύο εσωτερικά κυκλικά στεφάνια διαμέτρου 50cm (ένα για πλάτη και ένα για κάθισμα) και ένα εξωτερικό στεφάνι διαμέτρου 150cm (κάθισμα). Τα τρία στεφάνια είναι ενωμένα μεταξύ τους με ίδια χαλυβδοσωλήνα με κατάλληλο τρόπο ώστε να δημιουργηθεί ο σκελετός του κυκλικού παγκακίου. Πάνω στον σκελετό τοποθετούνται ξύλινα στοιχεία πάχους 25mm, για να δημιουργηθεί το κάθισμα και η πλάτη.

Απαιτήσεις Ασφαλείας:

- Λόγω της ιδιαιτερότητας της κατασκευής και των ειδικών κολλήσεων στα μεταλλικά της στοιχεία η κατασκευάστρια εταιρεία πρέπει να κατέχει ονομαστικό πιστοποιητικό έγκρισης δοκιμής συγκολλητή (WPQ) σύμφωνα με το EN ISO 9606-1:2013 **επί ποινή αποκλεισμού.**
- Δήλωση συμμόρφωσης (CE) σύμφωνα με το πρότυπο EN 1090-1:2009+A1:2011 (απαιτήσεις συμμόρφωσης για τα δομικά στοιχεία) **επί ποινή αποκλεισμού.**
- **Επί ποινή αποκλεισμού** πρέπει να κατατεθεί τεύχος της **στατικής μελέτης** που να ικανοποιούν κατ. ελάχιστο όλα τα παραπάνω, υπογεγραμμένη από στατικό μελετητή Π.Ε. Η στατική μελέτη που θα κατατεθεί κατά την διάρκεια του διαγωνισμού θα είναι αυτή με την οποία θα υλοποιηθεί το στέγαστρο. Μετά το πέρας της κατασκευής του εξοπλισμού θα δοθεί στον Δήμο η στατική μελέτη συνοδευόμενη από πλήρες σχέδια στατικών λεπτομερειών.
- Κατά τη διάρκεια της τελευταίας πενταετίας ο οικονομικός φορέας θα πρέπει να έχει εκτελέσει τουλάχιστον μία (1) σύμβαση προμήθειας του παρόμοιου τύπου στεγάστρου με Δημόσιο φορέα και να αποδεικνύεται από πρωτόκολλο παραλαβής **επί ποινή αποκλεισμού.**

A.02 Παγκάκι Στρογγυλό

Το παγκάκι τοποθετείται περιμετρικά από την κεντρική κολώνα της ομπρέλας με πλάτη που αγκαλιάζει την κεντρική κολώνα. Αποτελείται από τον μεταλλικό σκελετό κατασκευασμένο από κοιλοδοκό 40X40 πάχους 2mm, 48 καδρόνια διατομής 9,5X4,5 μήκους 45εκ. για το κάθισμα και 24 τεμάχια καδρόνια 9,5X4,5 μήκους 40εκ. για την πλάτη. Ο σκελετός κατασκευάζεται σε τέσσερα κομμάτια που μεταξύ τους ενώνονται με λάμες 5mm κατάλληλων διαστάσεων. Το κάθε κόμματι αποτελείται από δύο κουρμπριστούς κοιλοδοκούς 40X40 με ακτίνα 85εκ εξωτερικά και 45εκ εσωτερικά. Μεταξύ τους ενώνονται με δύο κοιλοδοκούς όμοιας διατομής, ενώ στην κοιλοδοκό με την μεγάλη ακτίνα υπάρχουν δύο ποδαρικά ενώ στην μικρή ένα. Ο σκελετός της πλάτης αποτελείται από δύο κουρμπριστούς κοιλοδοκούς με ακτίνα 37εκ περίπου. Πάνω στον σκελετό τοποθετούνται τα καδρόνια του που είναι κατάλληλα κομμένα ώστε να είναι ακτινωτά προς το κέντρο του παγκακίου. Τα ξύλα μεταξύ τους δεν εφάπτονται. Το κεντρικό άνοιγμα διαμέτρου περίπου 70εκ. «γεμίζει» με τον ιστό του στεγάστρου ομπρέλα.

A.03 Φωτιστικό με φωτοβολταϊκό και μπαταρία

Μήκος : 125cm, Πλάτος: 30cm, Ύψος: 400cm

Επιστύλιο ηλιακό φωτιστικό σώμα LED με διακοσμητικό βραχίονα περιλαμβάνει:

- Ιστό φωτισμού συνολικού μήκους 4,00m.
- Ηλιακό Φωτιστικό σώμα LED τύπου βραχίονα 50W, με φωτοβολταϊκό πάνελ και μπαταρία
- Βάση στήριξης ιστού από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 40X40X60 βάθος .
- Αγκύρια γαλβανισμένα διατομής Φ10mm

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Ιστός φωτισμού

Ο σιδηροϊστός μοντέρνου τύπου ύψους 3 μέτρων, κατασκευάζεται από σιδηροσωλήνα διατομής Φ76mm πάχους 3mm. Τα πρώτα 2 μέτρα του ιστού είναι επενδυμένα από σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία τελικής διατομής Φ120mm. Η σύνθετη πλαστικοποιημένη ξυλεία δίνει το οπτικό αποτέλεσμα της φυσικής ξυλείας χωρίς τα μειονεκτήματά της, δεν προσβάλλεται από την υγρασία και τους τερμίτες, έχει μεγάλη αντοχή σε διάβρωση, σε κρούσεις και τριβή, είναι ανθεκτική σε όλες τις καιρικές συνθήκες από -40 έως 60°C, δεν χρειάζεται σχεδόν καθόλου συντήρηση, είναι ανθεκτική στις υπεριώδεις ακτίνες και 100% φιλική με το περιβάλλον μειώνοντας τις αποξηλώσεις των δασών και πλήρως ανακυκλώσιμη. Η συνθέτη πλαστικοποιημένη ξυλεία συνοδεύεται από test report 71-3 επι

ποινή αποκλεισμού σχετικά με την μεταναστευτικότητα υλικών και τα επίπεδα των αρωματικών πολυκυκλικών υδρογονανθράκων (PAH).

Διακοσμητικός Βραχίονας

Διακοσμητικός καμπύλος βραχίονας από χαλυβδοσωλήνα διατομής Φ60-76mm, με διακοσμητικό πάνελ από λαμαρίνα 5mm χαραγμένο με laser.

Πλάκα Έδρασης

Χαλύβδινη πλάκα κυκλικής διατομής περίπου Φ300mm και πάχους 10mm, με κεντρική οπή ίδιων διαστάσεων με το κάτω τμήμα του κορμού του ιστού για τη διέλευση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως καθώς και με τέσσερις (4) οπές, κυκλικού σχήματος, διαμέτρου Φ12mm για τη στερέωση των αγκυρίων. Ο κορμός του ιστού σφηνώνεται μέσα στην οπή της πλάκας έδρασης και συγκολλείται εσωτερικά και εξωτερικά.

Βάση Αγκύρωσης

Βάση αγκύρωσης αποτελούμενη από 4 αγκύρια M10mm σε διάταξη 190x190mm για εύκολη τοποθέτηση επί τόπου στο έργο, γαλβανισμένη εν θερμώ τα αγκύρια, όπως και τα περικόχλια και οι ροδέλες (δύο ανά αγκύριο) είναι προστατευμένα με γαλβάνισμα

Οι ιστοί παραδίδονται βαμμένοι ηλεκτροστατικά σε επιθυμητά χρώματα.

Φωτιστικό σώμα LED τύπου βραχίονα 50W, με φωτοβολταϊκό πάνελ και μπαταρία.

Το φωτιστικό σώμα LED τύπου βραχίονα θα είναι μέγιστης συνολικής ισχύος (LED + Driver) 50W 6000K ±5%, θα είναι κατασκευασμένο από χυτό κράμα αλουμινίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας για μέγιστη απαγωγή της θερμοκρασίας και ομαλότερη λειτουργία του φωτιστικού. Το φωτιστικό θα φέρει επώνυμες φωτεινές πηγές LED (Philips, Samsung, Bridgelux κλπ) με μονοκρυσταλλική απόδοση 19% υψηλής απόδοσης και το κάθε πάνελ θα φέρει 99 led τσιπς. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 6000-6500k και 5000 lumen.. Το φωτιστικό θα είναι αδιάβροχο IP65. lumen.

Στην πίσω πλευρά του πάνελ από αυτή των φωτιστικών led υπάρχει ηλιακό πάνελ 10V 16W και μπαταρία 6.4V: 25000MAH LiFePO4 με χρόνο φόρτισης 7 ώρες. Το φωτιστικό παραδίδεται με τηλεχειριστήριο ώστε να ικανοποιούνται οι διαφορετικές απαιτήσεις του πελάτη. Η ενεργοποίηση του φωτιστικού γίνεται με την κίνηση στον χώρο μέσω φωτοκύτταρου(Ray Sensor) ώστε να αποδίδει το 100% της φωτεινότητας ενώ σε φάση αδράνειας το φωτιστικό αποδίδει 50% της φωτεινότητας. Μέσω του τηλεχειριστηρίου δίδεται η επιλογή χρονόμετρου-ενεργοποίησης/απενεργοποίησης-αυτόματης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης(φωτοκύτταρο).

Τα πλεονεκτήματα του φωτιστικού είναι πως δεν χρειάζεται ηλεκτρολογική εγκατάσταση, τροφοδοσία, πίνακα pillar, ηλεκτρικό ρεύμα καθώς και το πρόβλημα των φθαρμένων καλωδίων.

Το φωτιστικό θα φέρει πιστοποιητικό CE το οποίο κατατίθεται από τον οικονομικό φορέα επί ποινή αποκλεισμού, καθώς επίσης εγγύηση χρόνου ζωής για την μπαταρία 2 χρόνια και εγγύηση του φωτιστικού για 2 χρόνια. Το φωτιστικό έχει μήκος 50cm πλάτος 22cm και ύψος 4,5cm.

Για την έγκριση του φωτιστικού θα πρέπει να κατατεθεί στην τεχνική υπηρεσία του Δήμα δείγμα από το φωτιστικό σώμα.

A.04 Παγκάκι με αντικριστή πλάτη

Μήκος 300cm, Πλάτος 58cm, Ύψος 79cm

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Το κάθισμα είναι κατασκευασμένο από 3 ξύλινους δοκούς διατομής 45 X 135 X 2910mm. Οι 3 δοκοί είναι «επενδεδυμένοι» περιμετρικά με ξύλινη φάσα πάχους 45mm και ύψους 135mm.

Οι δύο αντικριστές πλάτες είναι κατασκευασμένες η κάθε μια από 2 ξύλινους δοκούς διατομής 45 X 135 X 1445mm που στηρίζονται σε πλαϊνές μεταλλικές λάμες κατάλληλης διατομής στερεωμένες στον σκελετό του καθίσματος. Οι πλάτες του καθίσματος έχουν τέτοια κλίση από άποψη εργονομίας ώστε να προσφέρεται η καλύτερη δυνατή ανάπαυση. Οι αντικριστές πλάτες δίνουν την δυνατότητα ο καθιστικός πάγκος να χρησιμοποιείται και από τις 2 πλευρές.

Ο σκελετός υποστήριξης του καθίσματος είναι κατασκευασμένος από 3 βάσεις μοντέρνου σχεδίου από φύλλο μετάλλου κοπής λέιζερ πάχους 6mm χρώματος μαύρου. Κάθε πόδι παρέχεται με δυνατότητα πάκτωσης ή στερέωσης

ανάλογα με την περίπτωση ώστε να διευκολύνεται η έδραση του στο έδαφος. Η λάμα στερέωσης έχει μήκος 35cm με πάχος 5mm.

A.05 Ανατομικό παγκάκι υψηλής αντοχής

Μήκος : 200cm, Πλάτος: 69cm, Ύψος: 79cm

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Περιλαμβάνει : Δύο μεταλλικές βάσεις (ποδαρικά), 10 τεμάχια πλαστικοποιημένης ξύλειας (έξι για κάθισμα και τέσσερα για πλάτη)

Τα ποδαρικά είναι κατασκευασμένα το καθένα από μία κουρμπαρισμένη χαλυβδοσωλήνα 48 X 2 mm, από ένα κουρμπαρισμένο χαλύβδοέλασμα σχήματος Π 50 X 25mm και από τέσσερα καλλωπιστικά τόξα από χαλυβδοσωλήνα 26 X 2 mm συγκολλημένα μεταξύ τους. Τα ποδαρικά στα πέλματα τους έχουν συγκολλημένα χαλυβδοέλασματα με οπή για να γίνεται η συγκράτηση στο έδαφος. Το κάθισμα και η πλάτη του παγκακίου διαμορφώνεται από 10 τεμάχια πλαστικοποιημένης μασίφ ξύλειας με το πρώτο τεμάχιο του καθίσματος και το πρώτο τεμάχιο της πλάτης να αποτελούνται από τεμάχια μήκους 200cm, ειδικού προφίλ με στρογγυλοποιημένη την μια πλευρά. Η διατομή του προφίλ είναι μήκος 98mm και πάχος 49mm το προφίλ δημιουργεί στην μια πλευρά κύκλο με διάμετρο 50mm ενώ στην άλλη πλευρά έχει ορθογωνικό σχήμα με πλάτος 48mm και πάχος 30mm. Τα υπόλοιπα 5 καδρόνια του καθίσματος και τα 3 καδρόνια της πλάτης κατασκευάζονται επίσης από πλαστικοποιημένη μασίφ ξύλεια με μήκος 200cm και διατομή 57X31mm. Όλα τα καδρόνια έχουν κομμένες τις ακριανές πλευρές τους υπό γωνία ώστε το τελικό αποτέλεσμα του τραπέζιου να είναι εξαγωνικής πλευράς.

A.06 Δοχείο απορριμμάτων κλειστού τύπου

Διάμετρο : 54,5cm, Ύψος : 100cm, Βάρος : 15 kg, Χωρητικότητα : 110lit κάδος.

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Το δοχείο απορριμμάτων πόλης αποτελείται από ένα ενιαίο ομοιόμορφο σώμα κατασκευής από πολυαιθυλένιο μεσαίας πυκνότητας και σταθεροποιητή UV για τις υπεριώδεις ακτινοβολίες. Επίσης το υλικό κατασκευής έχει αντίσταση στην φωτιά ενώ κατά την δημιουργία του υλικού εγχύεται και το δραστικό συστατικό αντιμικροβιακής τεχνολογίας αποτρέποντας τη δημιουργία βακτηρίων έως και κατά 99.99%. Τα μέρη του είναι αδρανή και δεν περιέχουν τοξικά συστατικά.

Η χωρητικότητα του δοχείου είναι 100lt. Το υλικό κατασκευής του κάδου είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό σε ακραίες θερμοκρασίες, πιθανούς βανδαλισμούς και χρήζει ελάχιστης συντήρησης αφού η επιφάνειά του δεν θα απαιτεί βάψιμο, καθαρισμό και το χρώμα του θα διατηρείται στην αρχική του κατάσταση. Ο κάδος δεν παρουσιάζει εμφανείς ενώσεις, συνδέσεις ή κολλήσεις. Τόσο το κυρίως σώμα, όσο και η βάση αποτελούν ένα ομοιογενές περίβλημα, με εσοχές όπου επικολλούνται εργοστασιακά. Στο κυρίως σώμα διατομής 560mm και ύψους 1075mm προσαρμόζεται ενιαίο άνοιγμα στις δύο πλευρές, διαστάσεων 323X144mm, για τη ρίψη απορριμμάτων και την παράλληλη προστασία του εσωτερικού από τη συσσώρευση νερού. Κατ' αυτόν τον τρόπο η πρόσβαση σκουπιδιών στο δοχείο απορριμμάτων είναι ιδιαίτερα εύκολη. Επίσης φέρει σύστημα αυτόματου κουμπώματος και ανοίγματος με περιστροφή και ανάκληση, ανάμεσα στο κυρίως σώμα και τη βάση, που διευκολύνει το άνοιγμα και κλείσιμο για την αποκομιδή. Περιέχει πλαστικό εσωτερικό κάδο χωρητικότητας περίπου 100lt, από ανακυκλωμένο υλικό. Η βάση είναι επίσης κυλινδρικής διατομής με ελαφρώς μεγαλύτερη διάμετρο από αυτή του κυρίως σώματος. Συνοδεύεται, επί ποινή αποκλεισμού, από πιστοποιητικό ανάλυσης της κατασκευάστριας εταιρείας για την συμμόρφωση της διαδικασίας κατασκευής του κάδου σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ISO22196, περί αντιμικροβιακής δραστηριότητας και φέρει βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας για την απόδειξη της πρώτης ύλης του κάδου. Δεν ξεφλουδίζει, δεν σκουριάζει και δεν ξεβάφει.

A.07 Δέντρα κατηγορίας Δ4

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν

απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τα δένδρα θα είναι κατηγορίας Δ5 και το είδος τους θα επιλεγθεί σε συνεννόηση με την τεχνική υπηρεσία του Δήμου Ηράκλειας.

A.08 Γενικές Εργασίες

Οι παρακάτω γενικές εργασίες είναι απαραίτητες για την περαίωση των υπο προμήθεια εξοπλισμών και είναι στις υποχρεώσεις του αναδόχου.

Γενικές εργασίες εκσκαφών - επιχώσεων, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, για την διαμόρφωση αρχικά του χώρου των Παιδικών Χαρών με τις χωματουργικές εργασίες προετοιμασίας των χώρων ασφαλείας των οργάνων.

Ειδικότερα :

Κατασκευή και μόρφωση επιχώματος συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπύκνωσης, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου.

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- Άρδευση φυτού με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης (αυτοματοποιημένο), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του επίγειου δικτύου, σε οποιαδήποτε κλίση εδάφους.

Τα είδη που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, να κατασκευάζονται από υλικά άριστης ποιότητας, απαλλαγμένα από οποιοδήποτε ελάττωμα σχετικά με τον τρόπο παραγωγής τους, να είναι καινούριας κατασκευής και αχρησιμοποιήτα και να ανταποκρίνονται πλήρως για την χρήση για την οποία προορίζονται. Οι διαστάσεις των οργάνων και των λοιπών ειδών είναι ενδεικτικές, με περιθώριο απόκλισης $\pm 10\%$ στις συνολικές διαστάσεις καθώς και $\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων. Για τα ανωτέρω, ο συμμετέχων θα πρέπει να δεσμεύεται με σχετική υπεύθυνη δήλωση, **επί ποινή αποκλεισμού.**

Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Ηράκλεια 07-09-2023

Ο Συντάξας

ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 07-09-2023

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών
& Πολεοδομίας

ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Τοπ. Μηχ/κος Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΕΜΠΟΡΟΠΑΝΗΓΥΡΗΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ »

Αριθμός Μελέτης: 06 / 2022
ΠΡ/ΣΜΟΣ: 221.216,00 € ΜΕ ΦΠΑ 24%
Κ.Α.
Κ.Α.

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

Έντυπο Προϋπολογισμού					
A/A	Περιγραφή Είδους	M/M	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Σύνολο
A.1	Στέγαστρο Ομπρέλα	τμχ	6	22.000,00 €	132.000,00 €
A.2	Παγκάκι Στρογγυλό	τμχ	6	3.500,00 €	21.000,00 €
A.3	Φωτιστικό με φωτοβολταϊκό και μπαταρία	τμχ	3	2.100,00 €	6.300,00 €
A.4	Παγκάκι με αντικριστή πλατή	τμχ	6	1.500,00 €	9.000,00 €
A.5	Ανατομικό παγκάκι υψηλής αντοχής	Τμχ	4	600,00 €	2.400,00 €
A.6	Δοχείο απορριμμάτων πόλης	Τμχ	5	740,00 €	3.700,00 €
A.7	Δένδρα Δ4	Τμχ	10	100,00 €	1.000,00 €
A.8	Γενικές εργασίες	Κατ.	1	3.000,00 €	3.000,00 €
				Σύνολο:	178.400,00 €
				Φ.Π.Α.:	42.816,00 €
				Γενικό Σύνολο:	221.216,00 €

Ηράκλεια 07-09-2023
Ο Συντάξας

ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 07-09-2023
Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών
& Πολεοδομίας

ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπ. Μηχ/κος Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΕΜΠΟΡΟΠΑΝΗΓΥΡΗΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ »

Αριθμός Μελέτης: 06 / 2022
ΠΡ/ΣΜΟΣ: 221.216,00 € ΜΕ ΦΠΑ 24%
Κ.Α.
Κ.Α.

Έντυπο οικονομικής προσφοράς

Έντυπο Προϋπολογισμού					
A/A	Περιγραφή Είδους	M/M	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Σύνολο
A.1	Στέγαστρο Ομπρέλα	τμχ	6		
A.2	Παγκάκι Στρογγυλό	τμχ	6		
A.3	Φωτιστικό με φωτοβολταϊκό και μπαταρία	τμχ	3		
A.4	Παγκάκι με αντικριστή πλατή	τμχ	6		
A.5	Ανατομικό παγκάκι υψηλής αντοχής	τμχ	4		
A.6	Δοχείο απορριμμάτων πόλης	τμχ	5		
A.7	Δένδρα Δ4	τμχ	10		
A.8	Γενικές εργασίες	τμχ	1		
				Σύνολο:	
				Φ.Π.Α.:	
				Γενικό Σύνολο:	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

.....

Ημερομηνία

(σφραγίδα - υπογραφή)