|  |  |
| --- | --- |
| ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ **«ΔΗΜΗΤΡΑ» - ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ» ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΒΕΛΤΊΩΣΗΣ ΚΑΙ ΦΥΤΟΓΕΝΕΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ** | **Αθήνα, \_\_/\_\_/20\_\_ Α.Π. : …………………**  **ΕΡΓΟ:**  **Δημιουργία Χώρου Ευαισθητοποίησης για τη**  **Φυτοποικιλότητα στον ΒΒΚΚ στην Ποντοκερασιά του Νομού Κιλκίς**  **ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 32.000,00 ΕΥΡΩ ΠΛΕΟΝ Φ.Π.Α. (ΣΥΝΟΛΟ 39.680,00 ΕΥΡΩ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α. 24%).**  **ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Πρόγραμμα Interreg IPA CBC «Ελλάδα – Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας 2014-2020»** |
|  |  |

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**1. Αντικείμενο**

Η παρούσα έκθεση αφορά στη δημιουργία του **Χ**ώρου **Ε**υαισθητοποίησης για τη **Φ**υτοποικιλότητα(Phytodiversity Awareness Spot-PAS) στις εγκαταστάσεις του Βαλκανικού Βοτανικού Κήπου Κρουσσίων στην Ποντοκερασιά του Νομού Κιλκίς της εποπτείας του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων, Θέρμη Θεσαλλονίκης. Πρόκειται για ένα έργο, όπου επιχειρεί να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στην αξιοποίηση των αυτοφυών φυτικών ειδών γνωστής προέλευσης της διασυνοριακής ζώνης και στη διατήρηση γενετικά ποικίλων συλλογών που αποτελούνται από σπάνια ή απειλούμενα με εξαφάνιση είδη πρώτης προτεραιότητας.

**2. Γενικά- Υπάρχουσα κατάσταση**

Συγκεκριμένα στον Κήπο των Αισθήσεων συνολικής επιφάνειας 10 στρεμμάτων, προτείνεται η διαμόρφωση τμήματος του εμβαδού 2.032τ.μ..

Στον προς διαμόρφωση χώρο έχει κατασκευασθεί ξύλινος οικίσκος, δομημένης επιφανείας 174,04 τ.μ. και ημιυπαίθριων χώρων εμβαδού 31,03 τ.μ., σε θέση που αρχικά χρησιμοποιούνταν ως χώρος στάθμευσης οχημάτων, ασφαλτοστρωμένος με ξύλινη περίφραξη εισόδου. Ο οικίσκος είχε κατασκευασθεί για την εξυπηρέτηση διαμονής των ερευνητικών ομάδων που εργάζονται κατά διαστήματα στον ΒΒΚΚ και είναι πλήρως επιπλωμένος και εξοπλισμένος για την κάλυψη των ανωτέρω αναγκών (βλ. φωτογραφίες).

Ο οικίσκος κατασκευάσθηκε σύμφωνα με την υπ.’ αριθμό 23/2008 Άδεια Οικοδομής του τμήματος πολεοδομίας της Νομαρχίας Κιλκίς, σε αγροτεμάχιο κυριότητας του ΕΘΙΑΓΕ (που αργότερα ενσωματώθηκε στον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ) σύμφωνα και με το 6923/22-3-2000 συμβόλαιο.

Οι εργασίες υλοποιούνται σύμφωνα με τα τιμολόγια της μελέτης, τις σχετικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης, της οδηγίες της Δ/νουσας Υπηρεσίας και της διατάξεις του Ν.4472/2017 (Α΄ 74), του Ν. 4412/2016 (Α΄ 147), με την YA-OIK.35577-466-4.5.17 (Β’ 1746/19.05.2017), του Ν. 3668/2008, των Π.Δ. 609/1985 και 171/1987, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα με το Ν. 4281/2014 και θα εκτελεσθούν με όλες τις απαραίτητες άδειες σύμφωνα με την Κείμενη Νομοθεσία.

Ο Φορέας Υλοποίησης του έργου είναι ο Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ».

Λόγω φθορών από τη χρήση και το χρόνο στον φέροντα οργανισμό του οικίσκου, στα λουτρά και τα αντίστοιχα κεραμικά πλακίδια καθώς και στα εξωτερικά κουφώματα και κιγκλιδώματα, αλλά και την περίφραξη, η κατάσταση του οικίσκου δεν μπορεί να χαρακτηρισθεί λειτουργική και δεν παρέχει ασφάλεια, στον επισκέπτη και εργαζόμενο στο χώρο. Επιπροσθέτα, η ηλεκτροδότηση του κτιρίου διενεργείται περιστασιακά μέσω ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους και δεν υπάρχει άμεσο δίκτυο ηλεκτροφωτισμού του περιβάλλοντα χώρου.

**3. Η σκοπιμότητα του έργου**

Συγκεκριμένα ο **X**ώρος **Ε**υαισθητοποίησης για τη **Φ**υτοποικιλότητα σχεδιάστηκε με γνώμονα τη **διατήρηση τεκμηριωμένων συλλογών ζωντανών φυτών** για τις ανάγκες της προστασίας των φυτών, της προβολής, της ενημέρωσης και της εκπαίδευσης. Βασικός σκοπός της μελέτης είναι η δημιουργία ενός **τόπου** μοναδικού χαρακτήρα με σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον για την ευαισθητοποίηση, εκπαίδευση αλλά και αναψυχή των ομάδων-στόχων.

Επιπρόσθετα, οι δυνατότητες εναλλακτικής αξιοποίησης του χώρου μέσα από οργανωμένες εκδηλώσεις, συνέδρια, παρουσιάσεις αλλά και με δραστηριότητες αναψυχής θα προσφέρει ένα περιβάλλον που μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας και στην ανάδειξη του φυσικού κάλλους της ευρύτερης περιοχής των Κρουσσίων.

**4. Αντικείμενο του έργου**

Οι εργασίες αφορούν στην αναβάθμιση του ξύλινου οικίσκου με παράλληλη αλλαγή χρήσης σε εκθεσιακούς, συνεδριακούς και εργαστηριακούς χώρους. Επιπροσθέτως ο περιβάλλοντας χώρος διαμορφώνεται σε θεματικούς κήπους, προκειμένου να φιλοξενήσουν τα φυτά των συλλογών του Προγράμματος και εξοπλίζεται κατάλληλα ώστε να δύναται να φιλοξενεί δράσης εκπαίδευσης και περιβαλλοντικής ευασθητοποίησης.

Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεσθούν είναι οι κάτωθι:

1. Αναβάθμιση Ξύλινου Οικίσκου (κέλυφος, χρωματισμοί, επιστρώσεις- επενδύσεις, ξυλουργικές εργασίες, υδραυλικές και ηλεκτρολογικές εργασίες κ.α.).
2. Διαμόρφωση Περιβάλλοντα χώρου (τη δημιουργία θεματικών κήπων από φυσικούς ογκόλιθους, κατασκευή μεταλλικής πέργκολας και περίφραξης, φυτεύσεις δέντρων σκίασης, αρδευτικό σύστημα).
3. Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού (παγκάκια, κάδοι απορριμμάτων, ανακύκλωσης, ηλιακοί προβολείς).
4. Ηλεκτροδότηση του μέσω του δικτύου της ΔΕΗ.

Ακολουθεί φωτογραφική αποτύπωση του έργου.









**5. Τεχνική περιγραφή εργασιών**

**5.1 Αποξηλώσεις**

Μετά από έλεγχο στις υφιστάμενες κτιριακές εγκαταστάσεις, πραγματοποιούνται αποξηλώσεις επιστρώσεων- επενδύσεων κεραμικών πλακιδίων όπου απαιτείται.

Αποξηλώνεται επίσης η ασφαλτόστρωση στα σημεία επέμβασης που είναι η κατασκευή των παρτεριών, η θεμελίωση της μεταλλικής πέργκολας και η όδευση του παροχικού καλωδίου ηλεκτροδότησης, ενώ επίσης αποξηλώνεται και η ξύλινη υπάρχουσα περίφραξη.

**5.2 Οικοδομικές εργασίες**

5.2.1 Κέλυφος

Αναβάθμιση κελύφους με έλεγχο και αποκατάσταση σε ντίζες, καβίλιες, στεγανότητα, στατικότητα, κινητικότητα ξύλινων κορμών, τρίψιμο με μηχανικά μέσα της εξωτερικής επιφάνειας των κορμών έως την αποκάλυψη υγιούς επιφάνειας, πλήρωση κενών και οπών, εξουδετέρωσης των «σκουληκιών» με ενέσιμο προϊόν θεραπείας το οποίο τοποθετούμε σε κάθε οπή που έχουμε εντοπίσει, καθώς και σε χαραμάδες ή σχισμές τηρώντας πάντα τα μέτρα ασφαλούς εφαρμογής που αναγράφει ο κατασκευαστής, αποκατάσταση υδρορροών κ.α.. Ειδικότερα η επέμβαση στους κορμούς που έχουν φθαρεί από τις καιρικές συνθήκες και τα ζωύφια θα πρέπει να εγκριθούν από τον Κύριο του Έργου (ΚτΕ) μετά από υποβολή της μεθοδολογίας αντιμετώπισης του προβλήματος με τα αντίστοιχα πιστοποιητικά υλικών και πάντα σε συμφωνία με τις οδηγίες των εκπροσώπων του ΚτΕ.

5.2.2 Κατασκευές ξύλινες

Έλεγχος και αποκατάσταση των ξύλινων εσωτερικών και εξωτερικών κουφωμάτων, των επίπλων κουζίνας και των ξύλινων κιγκλιδωμάτων του ημιυπαίθριου χώρου. Τοποθέτηση ξύλινων κιγκλιδωμάτων στην κλίμακα εισόδου.

5.2.3 Επιστρώσεις- Επενδύσεις

Επιστρώσεις- επενδύσεις κεραμικών πλακιδίων στα σημεία που χρήζουν αποκατάστασης.

5.2.4 Χρωματισμοί

Χρωματισμοί εσωτερικών και εξωτερικών ξύλινων επιφανειών με διπλό λάδωμα και στίλβωση των επιφανειών. Επιπλέον για τις εξωτερικές επιφάνειες προβλέπονται και μυκητοκτόνες επαλείψεις.

5.2.5 Τελειώματα

Μερεμέτια, τελειώματα και αποκατάσταση μικροβλαβών.

**5.3 Η/Μ εργασίες**

5.3.1 Παροχικό καλώδιο

Εγκατάσταση παροχικού καλωδίου από Κεντρικό Πίνακα του κτιρίου έως το εξωτερικό πίλαρ μετρητή του ΔΕΔΔΗΕ.

5.3.2 Υδραυλική εγκατάσταση

Έλεγχος εγκατάστασης κτιρίου, συντήρηση και αποκατάσταση μικροβλαβών. Κατασκευή παροχής ύδατος με κρουνό προς τον περιβάλλοντα χώρο.

5.3.3 Πυρόσβεση

Προμήθεια και τοποθέτηση πυροσβεστήρων.

**5.4. Εργασίες Περιβάλλοντα χώρου**

5.4.1 Εκσκαφές

Εκσκαφές στα σημεία επέμβασης που είναι η κατασκευή των παρτεριών, η θεμελίωση της μεταλλικής πέργκολας και η όδευση του παροχικού καλωδίου ηλεκτροδότησης.

5.4.2 Επιχώσεις- Κατασκευή βρακόκηπων

Επιχώσεις στην τάφρο όδευσης του παροχικού καλωδίου ηλεκτροδότησης, στα σημεία των παρτεριών με κηπόχωμα και ποταμίσια ψηφίδα και κατασκευή των βραχόκηπων με τοποθέτηση των όγκων φυσικών λίθων.

5.4.3 Μεταλλικές κατασκευές- σιδηρουργικά

Μεταλλικές κατασκευές πέργκολας, κιγκλιδωμάτων περίφραξης και εισόδου περιβάλλοντα χώρου.

5.4.4 Σκυροδέματα

Κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα για τη θεμελίωση της μεταλλικής πέργκολας και της βάσης στήριξης της μεταλλικής περίφραξης. Ημιοπλισμένο σκυρόδεμα ως τελική επιφάνεια της τάφρου όδευσης του παροχικού καλωδίου.

5.4.5 Χρωματισμοί

Χρωματισμοί μεταλλικών επιφανειών πέργκολας και κιγκλιδωμάτων περίφραξης.

5.4.6 Προμήθεια και φύτευση δένδρων

Προβλέπεται η προμήθεια και φύτευση τριών δένδρων κατηγορίας Δ4 σύμφωνα με τον κάτωθι πίνακα.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Επιστημονική ονομασία** | **Κοινή ονομασία** | **Υψος (μ)** | **Περίμετρος κορμού (εκ)** | **Μπάλα χώματος (λίτρα)** |
| *Aesculus hippocastanum* | Ιπποκαστανιά | 2,00-2,50 | 8-10 | 10 |

Τα δέντρα πρέπει να έχουν ευθυτενή κορµό, να είναι άριστης ποιότητας και εµφάνισης, υγιή, εύρωστα, µε τις κατάλληλες διαστάσεις, απαλλαγµένα από ρόζους, ξερά κλωνάρια, φυτοπαθολογικές ή εντοµολογικές προσβολές, πλούσιο ριζικό σύστηµα και σχήµα κανονικά διαµορφωµένο. Επίσης θα πρέπει να προέρχονται από ελληνικά φυτώρια που λειτουργούν σύµφωνα µε τις ισχύουσες διατάξεις. Μεταβολή του φυτικού υλικού θα επιτραπεί µόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και θα πρέπει απαραίτητα να έχει τη γραπτή έγκριση της Υπηρεσίας, πριν από την έναρξη των εργασιών. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκοµίσει ή εγκαταστήσει φυτά διαφορετικού είδους χωρίς την έγκριση της Υπηρεσίας, η εργασία αυτή θα θεωρείται ως μη εκτελεσθείσα και ο ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφωθεί με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

5.4.7 Αρδευτικό σύστημα

Προμήθεια και κατασκευή αρδευτικού συστήματος με ηλεκτροβάνες, σωλήνες με σταλάκτες και προγραμματιστή. Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στην εγκατάσταση του συστήματος άρδευσης θα είναι άριστης ποιότητας και επώνυμης προέλευσης.

5.4.8 Εξοπλισμός περιβάλλοντα χώρου

Προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού του περιβάλλοντα χώρου, όπως ενός ξύλινου κάδου απορριμμάτων, πλαστικού κάδου ανακύκλωσης και απορριμμάτων χωρητικότητας 240 λίτρων, τριών ξύλινων παγκακιών και δύο ηλιακών προβολέων.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ** |  | **ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |