



ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ

Interreg
Greece-Bulgaria
GUT-BPL
European Regional Development Fund



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 39/2022

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ
ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ
ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΩΝ/ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**

**Συνολικού Προϋπολογισμού 170.128,00 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α 24%
(Καθαρή Αξία 137.200,00 €, πλέον Φ.Π.Α. (24%) 32.928,00 €)**

**ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
"GREEN URBAN TERRITORIES – BETTER PLACE TO LIVE" ΜΕ ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ GUT-BPL
ΠΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ
INTERREG V-A "GREECE-BULGARIA 2014-2020"**

ΚΩΔΙΚΟΣ MIS: 5047744

Κωδικοί CPV: 34430000-0 (Ποδήλατα), 31681500-8 (Συσκευές Φόρτισης)

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΈΝΩΣΗ (ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)) & ΕΘΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (Π.Δ.Ε.))**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ :

- 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**
- 2. ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**
- 3. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 4. ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 39/2022

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΩΝ/ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ "GREEN URBAN TERRITORIES - BETTER PLACE TO LIVE" ΜΕ ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ GUT-BPL ΠΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ INTERREG V-A "GREECE-BULGARIA 2014-2020"

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ (ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)) & ΕΘΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (Π.Δ.Ε.))

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 170.128,00 € (με Φ.Π.Α 24%)

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση Συστήματος Αυτόματης Μίσθωσης Ηλεκτρικών και Κοινών Ποδηλάτων Δημόσιας Χρήσης και Σταθμών/Στεγάστρων Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Μικροκινητικότητας στον Δήμο Βόλβης στο πλαίσιο του έργου «Green Urban Territories - Better Place to Live» (Πράσινες Αστικές Εδαφικές Περιοχές - Καλύτερος Τόπος για να Ζήσεις) με ακρωνύμιο GUT-BPL.

Το Έργο «Green Urban Territories - Better Place to Live» (Πράσινες Αστικές Εδαφικές Περιοχές - Καλύτερος Τόπος για να Ζήσεις) με ακρωνύμιο GUT-BPL εντάσσεται στα πλαίσια του Προγράμματος "INTERREG V-A ΕΛΛΑΔΑ - ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ 2014-2020" του Άξονα Προτεραιότητας 2 «Βιώσιμη Κλιματική Προσαρμογή Διασυννοριακής Προσαρμογής» και ειδικότερα της Επενδυτικής Προτεραιότητας «6d: Προστατεύοντας και επαναφέροντας την βιοποικιλία, προστασία του εδάφους και αναδόμηση και προώθηση των υπηρεσιών του οικοσυστήματος περιλαμβάνοντας NATURA 2000 και πράσινες υποδομές».

Το έργο GUT-BPL είναι μια κοινή πρωτοβουλία τεσσάρων (4) Εταίρων, συγχρηματοδοτούμενη από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του προγράμματος «INTERREG V-A GREECE – BULGARIA 2014-2020». Το εταιρικό σχήμα του «GUT-BPL» περιλαμβάνει τους κάτωθι εταίρους:

1. Δήμος Svilengrad (Επικεφαλής),
2. Δήμος Lyubimets,
3. Δήμος Βόλβης και
4. Δημοσυνεταιριστική «ΕΒΡΟΣ» Α.Ε.

Η ευρύτερη περιοχή παρέμβασης χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό αστικοποίησης και πολλές προστατευόμενες περιοχές. Ο κύριος στόχος του έργου είναι η βελτίωση των οικοσυστημάτων της διασυννοριακής περιοχής μέσω ενός κοινού μηχανισμού για τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη και την



υιοθέτηση διασυνδριακών πράσινων πρωτοβουλιών που σχετίζονται με αυτό. Προκειμένου να αναδειχθεί η εφαρμογή του Έργου θα ενσωματωθούν και μέτρα επίδειξης που στοχεύουν στη δημιουργία βιώσιμων προτύπων αστικής ανάπτυξης, τα οποία συνάδουν με την προστασία του περιβάλλοντος και την πράσινη ανάπτυξη.

Ο γενικός στόχος του Έργου θα ικανοποιηθεί μέσω της δημιουργίας ενός βιώσιμου σχεδιασμού και διαχείρισης περιβάλλοντος που θα παρέχει εργαλεία και μεθοδολογία για τη μελλοντική διατήρηση των οικοσυστημάτων. Για την υποστήριξη όλων των δραστηριοτήτων θα προωθηθεί η ιδέα της ανάπτυξης στις αστικές και ημιαστικές περιοχές με περιβαλλοντικές παρεμβάσεις οι οποίες θα έχουν εφαρμογή συγκεκριμένων τρόπων επίδειξης όπως φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς το οποίο θα υποστηριχθεί από κατάλληλες εφαρμογές για κινητές συσκευές. Το Έργο στοχεύει στο να υποδείξει μια καινοτόμο προσέγγιση για τα ζητήματα της βιοποικιλότητας που δεν πρέπει να προασπίζεται μόνο στις προστατευόμενες περιοχές NATURA αλλά και στο αστικό περιβάλλον.

Μία από τις σημαντικά καινοτόμες για την περιοχή δράσεις, που θα συμβάλουν στην αποτελεσματικότητα του εν λόγω Έργου και θα έχει υψηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα δημιουργώντας πράσινες υποδομές, είναι η προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος αυτόματης μίσθωσης ηλεκτρικών και κοινών ποδηλάτων δημόσιας χρήσης καθώς και σταθμών/στεγάστρων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας για το Δήμο Βόλβης.

Με την προμήθεια των ηλεκτρικών και των κοινών ποδηλάτων και την λειτουργία τους μέσω ηλεκτρονικού συστήματος διαχείρισης θα δίνεται στους πολίτες η ευχέρεια να παραλάβουν και να χρησιμοποιήσουν ένα ηλεκτρικό ή κοινό ποδήλατο για όσο χρόνο επιθυμούν, επιστρέφοντας το σε κάποιον από τους σταθμούς/ζώνες στάθμευσης, οι οποίοι θα είναι συγκεκριμένοι προκειμένου να είναι εύκολη η λειτουργία και η συντήρησή τους. Οι θέσεις των σταθμών/ζωνών στάθμευσης που θα τοποθετούνται τα ποδήλατα θα υποδειχτούν από τον Δήμο Βόλβης.

Με την προμήθεια και εγκατάσταση των σταθμών/στεγάστρων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας θα δίνεται στους πολίτες η δυνατότητα φόρτισης διαφόρων ηλεκτρικών οχημάτων (π.χ. ηλεκτρικά ποδήλατα, scooters κτλ.)

Οι λόγοι σύνδεσης της χρήσης των ποδηλάτων και των φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων είναι πολλοί και προφανείς:

- α) Ενίσχυση των ήδη υπάρχουσών υποδομών για χρήση ποδηλάτου όπου υπάρχουν
- β) Διευκόλυνση της κυκλοφορίας των ανθρώπων στο αστικό κέντρο παρέχοντας τη δυνατότητα της οικονομικής και οικολογικής μετακίνησης
- γ) Δημιουργία θετικής δημοσιότητας για τις πόλεις που θα εγκατασταθούν και ενίσχυση της τουριστικής ανάπτυξής τους
- δ) Ανάδειξη του ποδηλάτου και της ηλεκτροκίνησης γενικότερα ως μέσου φιλικού προς το περιβάλλον
- ε) Ανάπτυξη νέων μεθόδων βιώσιμης μετακίνησης στον αστικό ιστό
- στ) Μείωση των αστικών ρύπων και του θορύβου με συμβολή στη βελτίωση της υγείας των χρηστών
- ζ) Ενίσχυση της περιβαντολλογικής συνείδησης και της περιβαντολλογικής παιδείας των δημοτών
- η) Αισθητική αναβάθμιση του Δήμου Βόλβης με την ύπαρξη σταθμών/ζωνών στάθμευσης ηλεκτρικών και κοινών ποδηλάτων και σταθμών/στεγάστρων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων

Το ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης ποδηλάτων θα προσφέρει στους πολίτες και στους επισκέπτες της πόλης την πρόσβαση σε ηλεκτρικά και κοινά ποδήλατα με στόχο την ανάδειξη - προώθηση



εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης, που προστατεύουν το περιβάλλον μειώνοντας την μόλυνση και της ηχορύπανση που προκαλείται από τα συμβατικά μέσα (αυτοκίνητα, λεωφορεία) και θα αναδείξει το ποδήλατο ως ένα εναλλακτικό μέσο μετακίνησης των τουριστών το οποίο συμβάλει στην γνωριμία τους με την πόλη που επισκέφθηκαν και τα αξιοθέατα της.

1.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ - ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1.2.1 Αντικείμενο προμήθειας

1.2.1.1 Σύστημα αυτόματης μίσθωσης ηλεκτρικών και κοινών ποδηλάτων δημόσιας χρήσης με την υποστήριξη του κατάλληλου λογισμικού

Περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία του κάτωθι εξοπλισμού:

1. Δώδεκα (12) ηλεκτρικά ποδήλατα ειδικής κατασκευής για δημόσια χρήση με όλο τον εξοπλισμό (μπαταρία, φορτιστή, ενσωματωμένο σύστημα GPS/GPRS, άδεια χρήσης του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων και κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών) – **Δράση 4.3.2 – Παραδοτέο 4.3.2α**

2. Εξήντα (60) κοινά ποδήλατα ειδικής κατασκευής για δημόσια χρήση με όλο τον εξοπλισμό (ενσωματωμένο σύστημα GPS/GPRS, άδεια χρήση του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων και κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών) – **Δράση 4.3.1 – Παραδοτέο 4.3.1**

Η προμήθεια πρέπει να είναι πλήρης και να καλύπτει όλες της απαιτήσεις ενός σύγχρονου Συστήματος Αυτόματης Μίσθωσης Ποδηλάτων Δημόσιας Χρήσης και να συμπεριλαμβάνει:

- α) τον εξοπλισμό (ηλεκτρικά και κοινά ποδήλατα),
- β) το απαραίτητο λογισμικό του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων (κάθε ποδήλατο θα συνοδεύεται από άδεια χρήσης του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης διάρκειας 12 μηνών και κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών),
- γ) την τεχνική υποστήριξη του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων (εξοπλισμό και λογισμικό),
- δ) την τεκμηρίωση (κανονισμός λειτουργίας, εγχειρίδια χρήσης, λίστες ανταλλακτικών κ.λπ.)

1.2.1.2 Σταθμοί/στέγαστρα φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας με ενσωματωμένο φωτοβολταϊκό σύστημα.

Περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία του κάτωθι εξοπλισμού:

3. Δύο (2) σταθμοί/στέγαστρα φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας με ενσωματωμένο φωτοβολταϊκό σύστημα – **Δράση 4.3.2 – Παραδοτέο 4.3.2β**

Ο σταθμός/στέγαστρο θα είναι καλαίσθητη κατασκευή που προστατεύει τα ηλεκτρικά οχήματα από τις καιρικές συνθήκες και ταυτόχρονα θα παρέχει ηλεκτρική φόρτιση σε ηλεκτρικά οχήματα μέσω του ενσωματωμένου φωτοβολταϊκού συστήματος που θα διαθέτει.

Τα δώδεκα (12) ηλεκτρικά ποδήλατα και τα εξήντα (60) κοινά ποδήλατα για δημόσια χρήση καθώς και οι δύο (2) σταθμοί/στέγαστρα φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας θα παραδοθούν και θα εγκατασταθούν σε χώρους που θα υποδείξει ο Δήμος Βόλβης.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 34430000-0 (Ποδήλατα), 31681500-8 (Συσκευές Φόρτισης).



1.2.2 Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 02.61.7135.0003 «Προμήθεια εξοπλισμού/application εξοπλισμού για το έργο Green Urban Territories - Better Places to live (ΑΔΑ: 9ΔΟΤ46ΜΤΛΡ-Θ1Ξ)» σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2022 του Δήμου Βόλβης.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (**Συλλογική Απόφαση Ένταξης: 208/6, Αριθ. Ενάριθ. Έργου: 2020ΕΠ20860002**).

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην Πράξη: «Green Urban Territories - Better Place to Live»/«GUT-BPL» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «INTERREG V-A "Greece-Bulgaria 2014-2020"» με την υπ. αρ. Β2.6d.12/01-07-2019 Σύμβαση Επιχορήγησης (αγγλ. Subsidy Contract) και έχει λάβει **κωδικό MIS 5047744**.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)) κατά 85% και από Εθνικούς Πόρους μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Π.Δ.Ε.) κατά 15%.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **170.128,00 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. (24%), καθαρής αξίας **137.200,00 €** (Φ.Π.Α. (24%): **32.928,00 €**).

1.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ

1.3.1 Χρήση ειδικής εφαρμογής για κινητά τηλέφωνα

Οι χρήστες του συστήματος που επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν ένα ποδήλατο, θα εγκαθιστούν στο κινητό τους τηλέφωνο ειδική εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα που θα τους υποδεικνύεται από την ειδική σήμανση στο ποδήλατο και θα δημιουργούν λογαριασμό σε αυτήν.

Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία της εγγραφής στην ειδική εφαρμογή (που πραγματοποιείται μόνο μια φορά), θα είναι έτοιμοι για να παραλάβουν ένα ποδήλατο.

1.3.2 Διαδικασία παραλαβής και επιστροφής ποδηλάτου

α) Παραλαβή ποδηλάτου

Ο χρήστης, αφού πρώτα έχει κάνει εγγραφή στην υπηρεσία, θα μπορεί να κατευθύνεται σε έναν από τους σταθμούς/ζώνες στάθμευσης και θα επιλέγει το ποδήλατο που επιθυμεί από την ειδική εφαρμογή στο κινητό του τηλέφωνο. Μετά την επιτυχή ταυτοποίηση του χρήστη από το σύστημα διαχείρισης ποδηλάτων, η ηλεκτρονική κλειδαριά θα ανοίγει αυτόματα και το ποδήλατο θα είναι έτοιμο για χρήση.

Τα ποδήλατα θα διαθέτουν ηλεκτρονικό σύστημα κλειδώματος που θα χρησιμοποιείται και για την βραχυχρόνια στάθμευση κατά την χρήση τους.

β) Επιστροφή ποδηλάτου

Ο χρήστης μπορεί να επιστρέψει το ποδήλατο σε έναν από τους σταθμούς/ζώνες στάθμευσης που υποδεικνύονται στην ειδική εφαρμογή. Στην συνέχεια χρησιμοποιώντας την εφαρμογή, ο χρήστης θα κλειδώνει μέσω της ειδικής εφαρμογής την ηλεκτρονική κλειδαριά του ποδηλάτου.



Με το κλειδωμα του ποδηλάτου, θα γίνεται μέσω του συστήματος διαχείρισης αυτόματα αναγνώριση/ταυτοποίηση του ποδηλάτου και σε πραγματικό χρόνο υπολογισμός της τυχόν «χρέωσης» ή διάρκειας χρήσης και ενημέρωση του συστήματος (για διαθεσιμότητα, θέση ποδηλάτου κ.λπ.).

γ) Ενημέρωση χρηστών

Πληροφορίες για τις λειτουργίες του συστήματος θα είναι διαθέσιμες μέσω διαδικτύου. Οι πολίτες από ειδική ιστοσελίδα του Δήμου Βόλβης ή με χρήση ειδικής εφαρμογής για κινητά τηλέφωνα (Android και iOS) θα μπορούν να εγγραφούν ως χρήστες του συστήματος, να έχουν πρόσβαση στα στοιχεία του συστήματος αλλά και του λογαριασμού τους (My Account) και να πληροφορούνται σε πραγματικό χρόνο αναφορικά με τα διαθέσιμα ποδήλατα σε κάθε σταθμό/ζώνη στάθμευσης, την κατάσταση των διαθέσιμων ποδηλάτων (πχ. την αυτονομία της μπαταρίας του ηλεκτρονικού συστήματος κλειδώματος), την ακριβή τοποθεσία τους κλπ. Θα τους παρέχεται επίσης η δυνατότητα on-line δέσμευσης/προ-κράτησης ενός από τα διαθέσιμα ποδήλατα. Σε περίπτωση τυχόν χρέωσης, θα υπάρχει η δυνατότητα να μπορούν να πραγματοποιούν on-line συναλλαγές προσθέτοντας χρήματα με την πιστωτική/χρεωστική τους κάρτα στο κινητό τους τηλέφωνο (ηλεκτρονικό πορτοφόλι) με αυτόματη έκδοση αποδείξεων διασυνδεδεμένων με νόμιμο φορολογικό μηχανισμό κάθε φορά που πραγματοποιείται μια χρέωση της πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας του χρήστη. Οι νόμιμες αποδείξεις θα αποστέλλονται αυτόματα μετά την χρέωση μέσω email στον χρήστη.

1.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΠΟΔΗΛΑΤΑ

Ηλεκτρικά ποδήλατα ειδικής κατασκευής για δημόσια χρήση με όλο τον εξοπλισμό (μπαταρία, φορτιστή, ενσωματωμένο σύστημα GPS/GPRS, άδεια χρήσης του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων και κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών) με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά/προδιαγραφές:

Θα είναι καινούργια, αξιόπιστα, άριστης ποιότητας, κατάλληλα για χρήση εντός πόλης.

Θα πρέπει να είναι ανθεκτικά σε φθορές και σε δύσκολη χρήση.

Θα πρέπει να διαθέτουν ηλεκτρονικό σύστημα κλειδώματος με ενσωματωμένο σύστημα GPS/GPRS για να δίνουν πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο στο λογισμικό του συστήματος διαχείρισης του κέντρου ελέγχου για: α) την θέση τους, β) την κίνηση τους και γ) την στάθμευσή τους. Το σύστημα GPS/GPRS αποτελεί απαραίτητη προδιαγραφή ενός τέτοιου συστήματος με δεδομένη την υψηλή αξία των ποδηλάτων και την έκθεση τους σε κινδύνους κλοπής και βανδαλισμού.

Το σύστημα GPS/GPRS θα είναι ενεργειακά αυτόνομο ή θα τροφοδοτείται από την κίνηση του ποδηλάτου. Τα ποδήλατα θα είναι επί μονίμου βάσεως δικτυωμένα μεταξύ τους δια μέσου του δικτύου κινητής τηλεφωνίας (GPRS) και θα φιλοξενούν το λογισμικό του συστήματος διαχείρισης.

Το ηλεκτρονικό σύστημα κλειδώματος θα πρέπει να επιτρέπει το ηλεκτρονικό ξεκλείδωμα μέσω bluetooth/δικτύου, το χειροκίνητο κλειδωμα καθώς και τον υπολογισμό του χρόνου χρήσης των ποδηλάτων μετά από κάθε χρήση. Θα είναι ουσιαστικά το σημείο διεπαφής του συστήματος διαχείρισης με τον χρήστη.

Το σύστημα κλειδώματος θα πρέπει να κλειδώνει με ασφάλεια σε συγκεκριμένους σταθμούς/ζώνες στάθμευσης στο Δήμο Βόλβης και να ταυτοποιείται αυτόματα από το Κεντρικό Σύστημα Διαχείρισης του Δήμου.

Το σύστημα κλειδώματος θα πρέπει να αποτελείται από αλουμίνιο με σωλήνα ανοξειδωτού χάλυβα με μέγιστο βάρος 1,5 kg και IP 65 (τουλάχιστον). Θα πρέπει να διαθέτει ένδειξη LED καθώς και



ηχητική ειδοποίηση κατά το κλείδωμα/ξεκλείδωμα του ποδηλάτου.

Το σύστημα κλειδώματος θα πρέπει να είναι ενσωματωμένο επί του σκελετού του ποδηλάτου και να δίνει την δυνατότητα στον χρήστη μέσω ειδικής εφαρμογής στο κινητό του τηλέφωνο, να κλειδώνει το ποδήλατο στους σταθμούς/ζώνες στάθμευσης ακόμη και όταν δεν βρίσκεται σε αυτούς.

Τα ηλεκτρονικά συστήματα του ποδηλάτου θα πρέπει να λειτουργούν άριστα σε όλο το εύρος θερμοκρασιών που συναντώνται στην Ελλάδα, ενώ δεν θα πρέπει να επηρεάζονται από υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες, βροχοπτώσεις και χιονοπτώσεις κ.λπ.

Ο σκελετός τους θα είναι από αλουμίνιο ή κράμα χάλυβα με αντισκωριακές ιδιότητες. Στο ποδήλατο θα πρέπει να γίνεται χρήση ανοξειδωτων υλικών στον μέγιστο δυνατό βαθμό (τιμόνι, μπουλόνια τροχών κλπ).

Θα πρέπει να κινούνται με χρήση αλυσίδας. Θα πρέπει να διαθέτουν προστατευτικό κάλυμμα για τον δίσκο κίνησης.

Θα πρέπει να έχουν ρυθμιζόμενο ύψος σέλας (για ύψος χρηστών από 1,5 m και άνω). Θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα για εύκολη οδήγηση και από τα δύο φύλα. Η θέση της σέλας θα πρέπει να είναι ρυθμιζόμενη καθ' ύψος (με εύκολο και απλό τρόπο), μη αποσπώμενη. Η σέλα θα πρέπει να είναι άνετη και ανατομική με ειδικό απορροφητικό υλικό (τζελ) για απορρόφηση των κραδασμών. Οι προσαρμογές του ποδηλάτου στο ύψος του χρήστη θα πρέπει να γίνονται με ευκολία.

Η μέγιστη ταχύτητα υποβοήθησης των ποδηλάτων δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τα 25 km/h (στα 25 km/h θα πρέπει να κόβεται η υποβοήθηση, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία).

Τα φρένα των ποδηλάτων εμπρός και πίσω πρέπει να είναι δισκόφρενα μηχανικά ή υδραυλικά ή μηχανικά με ταμπούρα για αποτελεσματικότερο φρενάρισμα λόγω της ηλεκτρικής υποβοήθησης και της ταχύτητας που αναπτύσσουν.

Οι τροχοί των ποδηλάτων πρέπει να διαθέτουν στεφάνια ειδικής κατασκευής, ελαστικά ιδανικά για χρήση σε άσφαλτο και λασπωτήρες και στους δύο τροχούς. Τα ελαστικά θα πρέπει να είναι κατάλληλα σε συνθήκες πόλης και θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικό που δεν χρειάζεται φούσκωμα και δεν θα πρέπει να διαθέτουν αεροθαλάμους προκειμένου να είναι ευκολότερη η συντήρησή τους.

Οι μπαταρίες των ηλεκτρικών ποδηλάτων θα πρέπει να είναι ιόντων λιθίου, αποσπώμενες με αντικλεπτικό σύστημα και με διάρκεια ζωής που να αντιστοιχεί σε τουλάχιστον 700 επαναφορτίσεις. Πιο συγκεκριμένα, οι μπαταρίες θα πρέπει να διαθέτουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τύπος μπαταρίας: Λιθίου
- Τάση: τουλάχιστον 36VDC, τουλάχιστον 10Ah
- Χωρητικότητα μπαταρίας: τουλάχιστον 400Wh
- Μέγιστη αυτονομία με πλήρως φορτισμένη μπαταρία: τουλάχιστον 70 km
- Ελάχιστος αριθμός επαναφορτίσεων: τουλάχιστον 700
- Μέγιστος χρόνος επαναφόρτισης: έως 6 ώρες

Ακόμα, θα πρέπει να αναγράφεται κατ' ελάχιστον σε πραγματικό χρόνο η ισχύς της μπαταρίας που απομένει είτε μέσω οθόνης πληροφόρησης των χρηστών LCD είτε μέσω της ειδικής εφαρμογής χρήσης για κινητά τηλέφωνα.



Τα ποδήλατα θα πρέπει να διαθέτουν εμπρόσθιο καλάθι ικανής χωρητικότητας με εργονομικό σχεδιασμό. Με τον τρόπο αυτό θα εξυπηρετούνται οι χρήστες καθώς κινούνται.

Στον οπίσθιο χώρο του ποδηλάτου θα πρέπει να υπάρχει ειδικός χώρος για την προβολή μηνυμάτων.

Τα ποδήλατα θα πρέπει να συνοδεύονται από **γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας** που καλύπτει αστοχία υλικών (συμπεριλαμβανομένων του κινητήρα και της μπαταρίας) **διάρκειας τουλάχιστον ενός (1) έτους και γραπτή εγγύηση αντισκωριακής προστασίας διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους** (να υποβληθούν οι σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις).

Οι απαιτούμενες προδιαγραφές των ηλεκτρικών ποδηλάτων παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ	Αλυσίδα
ΣΚΕΛΕΤΟΣ	Αλουμίνιο ή κράμα χάλυβα με αντισκωριακές ιδιότητες
ΖΑΝΤΕΣ	Ειδικής κατασκευής από αλουμίνιο ή πλαστικό
ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ	≥ 26" ιντσών
ΕΛΑΣΤΙΚΑ	Ειδικής κατασκευής κατάλληλα σε συνθήκες πόλης, από υλικό που δεν χρειάζεται φούσκωμα
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	Κάτω από 25 kg χωρίς την μπαταρία
ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ	Ενσωματωμένο επί του σκελετού του ποδηλάτου
ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΘΕΣΗΣ	Ενσωματωμένο GPS/GPRS σύστημα στην κλειδαριά ασφάλισης για μεταφορά δεδομένων θέσης και κίνησης στο Κεντρικό Σύστημα Διαχείρισης ποδηλάτων του Δήμου Βόλβης
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	Άδεια χρήσης και υποστήριξη λογισμικού διάρκειας τουλάχιστον δώδεκα (12) μηνών
ΚΑΡΤΑ SIM	Διάρκειας τουλάχιστον δώδεκα (12) μηνών
ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ DATA	Όχι μεγαλύτερη από 50MB ανά ποδήλατο ανά μήνα
ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗ	Ηλεκτρική
ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗΣ	τουλάχιστον τρεις (3) βαθμίδες υποβοήθησης
ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΕΛΙΚΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ	25 km/h (στα 25 km/h θα πρέπει να κόβεται η υποβοήθηση, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία)
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΑ	250 Watt ή περισσότερο
ΤΥΠΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ	Αποσπώμενη με αντικλεπτικό σύστημα, μπαταρία ιόντων λιθίου • Τύπος μπαταρίας: Λιθίου



	<ul style="list-style-type: none">• Τάση: τουλάχιστον 36VDC, τουλάχιστον 10Ah• Χωρητικότητα μπαταρίας: τουλάχιστον 400Wh• Μεγίστη αυτονομία με πλήρως φορτισμένη μπαταρία: τουλάχιστον 70 km• Ελάχιστος αριθμός επαναφορτίσεων: τουλάχιστον 700• Μέγιστος χρόνος επαναφόρτισης: έως 6 ώρες
ΦΤΕΡΑ	Εμπρός/πίσω
ΦΩΤΑ ΕΜΠΡΟΣ	Ναι
ΦΩΤΑ ΠΙΣΩ	Ναι
ΣΕΛΑ	Με απορρόφηση των κραδασμών και με σύστημα ρύθμισης του ύψους
ΚΟΛΙΕ ΣΕΛΑΣ	Quick release
ΦΡΕΝΑ	Δισκόφρενα μηχανικά ή υδραυλικά εμπρός/πίσω ή μηχανικά με ταμπούρα
ΚΑΛΑΘΙ ΕΜΠΡΟΣ	Ναι
ΕΝΔΕΙΞΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΜΕΣΩ ΟΘΟΝΗΣ LCD Ή ΜΕΣΩ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ	Ναι
ΕΓΓΥΗΣΗ	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους (συμπεριλαμβανομένων του κινητήρα και της μπαταρίας) και εγγύηση αντισκωριακής προστασίας διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους

Αναφορικά με την εμφάνιση, τα ποδήλατα θα πρέπει να διαθέτουν χαρακτηριστικά για χρήση κυρίως στην πόλη. Ο χρωματισμός και η αισθητική των ποδηλάτων θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να γίνονται εύκολα διακριτά. Ο χρωματισμός των ποδηλάτων θα πρέπει να είναι σε διακριτά χρώματα ενώ θα φέρουν σχετικά σήματα με την επωνυμία του Δήμου Βόλβης καθώς και τα απαραίτητα Λογότυπα του Προγράμματος. Η σήμανση θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με το Δήμο Βόλβης.

Αναλυτικά:

Κάθε ηλεκτρικό ποδήλατο θα περιέχει τύπου αυτοκόλλητο, αδιάβροχο, διαστάσεων τουλάχιστον 120 x 50 χιλιοστά με τα κάτωθι στοιχεία:



ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ

Interreg
Greece-Bulgaria
GUT-BPL
European Regional Development Fund



Interreg
Greece-Bulgaria
GUT-BPL
European Regional Development Fund



The Project "Green Urban Territories - Better Place to Live" - GUT-BPL is co-funded by the European Regional Development Fund and by national funds of the countries participating in the Interreg V-A "Greece - Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme.

Το Έργο «Πράσινες Αστικές Περιοχές – Καλύτερος Τόπος για να Ζεις»- GUT-BPL χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από εθνικούς πόρους των χωρών που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Συνεργασίας Interreg V-A "Ελλάδα - Βουλγαρία 2014-2020»



Τα ηλεκτρικά ποδήλατα θα πρέπει να τηρούν τα πρότυπα βάσει του EN 15194 ή άλλου ισοδύναμου αυτού καθώς και όλα τα σχετικά πρότυπα ασφαλείας που ισχύουν στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή ένωση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη του εξοπλισμού (ηλεκτρικά ποδήλατα), της μεταφορά του υπόψη εξοπλισμού στα υποδεικνυόμενα από το Δήμο σημεία, το κόστος όλων των απαραίτητων υλικών και μικρούλικών συναρμολόγησης και όλων των συνοδευόμενων υλικών, της προμήθειας και εγκατάστασης του απαραίτητου λογισμικού του συστήματος διαχείρισης, της σύνδεσης των ηλεκτρικών ποδηλάτων με το σύστημα διαχείρισης, των δοκιμών, ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας και την παράδοσή τους σε πλήρη και κανονική λειτουργία, της εκπαίδευσης του προσωπικού και της τεχνικής υποστήριξης του συστήματος για το προβλεπόμενο χρονικό διάστημα.

Στην τιμή κάθε ποδηλάτου περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη της άδειας χρήσης και υποστήριξης του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης διάρκειας 12 μηνών και τα τηλεπικοινωνιακά κόστη/κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών.

1.5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΚΟΙΝΑ ΠΟΔΗΛΑΤΑ

Κοινά ποδήλατα ειδικής κατασκευής για δημόσια χρήση με όλο τον εξοπλισμό (ενσωματωμένο σύστημα GPS/GPRS, άδεια χρήσης του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων και κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών) με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά/προδιαγραφές:



Θα είναι καινούργια, αξιόπιστα, άριστης ποιότητας, κατάλληλα για χρήση εντός πόλης.

Θα πρέπει να είναι ανθεκτικά σε φθορές και σε δύσκολη χρήση.

Θα πρέπει να διαθέτουν ηλεκτρονικό σύστημα κλειδώματος με ενσωματωμένο σύστημα GPS/GPRS για να δίνουν πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο στο λογισμικό του συστήματος διαχείρισης του κέντρου ελέγχου για: α) την θέση τους, β) την κίνηση τους και γ) την στάθμευσή τους. Το σύστημα GPS/GPRS αποτελεί απαραίτητη προδιαγραφή ενός τέτοιου συστήματος με δεδομένη την υψηλή αξία των ποδηλάτων και την έκθεση τους σε κινδύνους κλοπής και βανδαλισμού.

Το σύστημα GPS/GPRS θα είναι ενεργειακά αυτόνομο ή θα τροφοδοτείται από την κίνηση του ποδηλάτου. Τα ποδήλατα θα είναι επί μονίμου βάσεως δικτυωμένα μεταξύ τους δια μέσου του δικτύου κινητής τηλεφωνίας (GPRS) και θα φιλοξενούν το λογισμικό του συστήματος διαχείρισης.

Το ηλεκτρονικό σύστημα κλειδώματος θα πρέπει να επιτρέπει το ηλεκτρονικό ξεκλείδωμα μέσω bluetooth/δικτύου, το χειροκίνητο κλείδωμα καθώς και τον υπολογισμό του χρόνου χρήσης των ποδηλάτων μετά από κάθε χρήση. Θα είναι ουσιαστικά το σημείο διεπαφής του συστήματος διαχείρισης με τον χρήστη.

Το σύστημα κλειδώματος θα πρέπει να κλειδώνει με ασφάλεια σε συγκεκριμένους σταθμούς/ζώνες στάθμευσης στο Δήμο Βόλβης και να ταυτοποιείται αυτόματα από το Κεντρικό Σύστημα Διαχείρισης του Δήμου.

Το σύστημα κλειδώματος θα πρέπει να αποτελείται από αλουμίνιο με σωλήνα ανοξειδωτού χάλυβα με μέγιστο βάρος 1,5 kg και IP 65 (τουλάχιστον). Θα πρέπει να διαθέτει ένδειξη LED καθώς και ηχητική ειδοποίηση κατά το κλείδωμα/ξεκλείδωμα του ποδηλάτου.

Το σύστημα κλειδώματος θα πρέπει να είναι ενσωματωμένο επί του σκελετού του ποδηλάτου και να δίνει την δυνατότητα στον χρήστη μέσω ειδικής εφαρμογής στο κινητό του τηλέφωνο, να κλειδώνει το ποδήλατο στους σταθμούς/ζώνες στάθμευσης ακόμη και όταν δεν βρίσκεται σε αυτούς.

Τα ηλεκτρονικά συστήματα του ποδηλάτου θα πρέπει να λειτουργούν άριστα σε όλο το εύρος θερμοκρασιών που συναντώνται στην Ελλάδα, ενώ δεν θα πρέπει να επηρεάζονται από υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες, βροχοπτώσεις και χιονοπτώσεις κ.λπ.

Ο σκελετός τους θα είναι από αλουμίνιο ή κράμα χάλυβα με αντισκωριακές ιδιότητες. Στο ποδήλατο θα πρέπει να γίνεται χρήση ανοξειδωτων υλικών στον μέγιστο δυνατό βαθμό (τιμόνι, μπουλόνια τροχών κλπ).

Θα πρέπει να κινούνται με χρήση αλυσίδας. Θα πρέπει να διαθέτουν προστατευτικό κάλυμμα για τον δίσκο κίνησης.

Θα πρέπει να έχουν ρυθμιζόμενο ύψος σέλας (για ύψος χρηστών από 1,5 m και άνω). Θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα για εύκολη οδήγηση και από τα δύο φύλα. Η θέση της σέλας θα πρέπει να είναι ρυθμιζόμενη καθ' ύψος (με εύκολο και απλό τρόπο), μη αποσπώμενη. Η σέλα θα πρέπει να είναι άνετη και ανατομική με ειδικό απορροφητικό υλικό (τζελ) για απορρόφηση των κραδασμών. Οι προσαρμογές του ποδηλάτου στο ύψος του χρήστη θα πρέπει να γίνονται με ευκολία.

Τα φρένα των ποδηλάτων εμπρός και πίσω θα είναι τύπου V-Brakes αλουμινίου ή Roller Brakes ή αντίστοιχης τεχνολογίας.

Οι τροχοί των ποδηλάτων πρέπει να διαθέτουν στεφάνια ειδικής κατασκευής, ελαστικά ιδανικά για

χρήση σε άσφαλτο και λασπωτήρες και στους δύο τροχούς. Τα ελαστικά θα πρέπει να είναι κατάλληλα σε συνθήκες πόλης και θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικό που δεν χρειάζεται φούσκωμα και δεν θα πρέπει να διαθέτουν αεροθαλάμους προκειμένου να είναι ευκολότερη η συντήρησή τους.

Τα ποδήλατα θα πρέπει να διαθέτουν εμπρόσθιο καλάθι ικανής χωρητικότητας με εργονομικό σχεδιασμό. Με τον τρόπο αυτό θα εξυπηρετούνται οι χρήστες καθώς κινούνται.

Στον οπίσθιο χώρο του ποδηλάτου θα πρέπει να υπάρχει ειδικός χώρος για την προβολή μηνυμάτων.

Τα ποδήλατα θα πρέπει να συνοδεύονται από **γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας** που καλύπτει αστοχία υλικών **διάρκειας τουλάχιστον ενός (1) έτους και γραπτή εγγύηση αντισκωριακής προστασίας διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους** (να υποβληθούν οι σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις).

Οι απαιτούμενες προδιαγραφές των κοινών ποδηλάτων παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ	Αλυσίδα
ΣΚΕΛΕΤΟΣ	Αλουμίνιο ή κράμα χάλυβα με αντισκωριακές ιδιότητες
ΖΑΝΤΕΣ	Ειδικής κατασκευής από αλουμίνιο ή πλαστικό
ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ	26" – 28" ιντσών
ΕΛΑΣΤΙΚΑ	Ειδικής κατασκευής κατάλληλα σε συνθήκες πόλης, από υλικό που δεν χρειάζεται φούσκωμα
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	Κάτω από 25 kg
ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ	Ενσωματωμένο επί του σκελετού του ποδηλάτου
ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΘΕΣΗΣ	Ενσωματωμένο GPS/GPRS σύστημα στην κλειδαριά ασφάλισης για μεταφορά δεδομένων θέσης και κίνησης στο Κεντρικό Σύστημα Διαχείρισης ποδηλάτων του Δήμου Βόλβης
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	Άδεια χρήσης και υποστήριξη λογισμικού διάρκειας τουλάχιστον δώδεκα (12) μηνών
ΚΑΡΤΑ SIM	Διάρκειας τουλάχιστον δώδεκα (12) μηνών
ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ DATA	Όχι μεγαλύτερη από 50MB ανά ποδήλατο ανά μήνα
ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ	Τουλάχιστον τρεις (3)
ΦΤΕΡΑ	Εμπρός/πίσω
ΦΩΤΑ ΕΜΠΡΟΣ	Ναι
ΦΩΤΑ ΠΙΣΩ	Ναι



ΣΕΛΑ	Με απορρόφηση των κραδασμών και με σύστημα ρύθμισης του ύψους
ΚΟΛΙΕ ΣΕΛΑΣ	Quick release
ΦΡΕΝΑ	V-Brakes αλουμινίου ή Roller Brakes ή αντίστοιχης τεχνολογίας
ΚΑΛΑΘΙ ΕΜΠΡΟΣ	Ναι
ΕΝΔΕΙΞΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΜΕΣΩ ΟΘΟΝΗΣ LCD Ή ΜΕΣΩ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ	Ναι
ΕΓΓΥΗΣΗ	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους και εγγύηση αντισκωριακής προστασίας διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους

Αναφορικά με την εμφάνιση, τα ποδήλατα θα πρέπει να διαθέτουν χαρακτηριστικά για χρήση κυρίως στην πόλη. Ο χρωματισμός και η αισθητική των ποδηλάτων θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να γίνονται εύκολα διακριτά. Ο χρωματισμός των ποδηλάτων θα πρέπει να είναι σε διακριτά χρώματα ενώ θα φέρουν σχετικά σήματα με την επωνυμία του Δήμου Βόλβης καθώς και τα απαραίτητα λογότυπα του Προγράμματος. Η σήμανση θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με το Δήμο Βόλβης.

Αναλυτικά:

Κάθε κοινό ποδήλατο θα περιέχει τύπου αυτοκόλλητο, αδιάβροχο, διαστάσεων τουλάχιστον 120 x 50 χιλιοστά με τα κάτωθι στοιχεία:



ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ

Interreg
Greece-Bulgaria
GUT-BPL
European Regional Development Fund



Interreg
Greece-Bulgaria
GUT-BPL
European Regional Development Fund




The Project "Green Urban Territories - Better Place to Live" - GUT-BPL is co-funded by the European Regional Development Fund and by national funds of the countries participating in the Interreg V-A "Greece - Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme.

Το Έργο «Πράσινες Αστικές Περιοχές – Καλύτερος Τόπος για να Ζεις»- GUT-BPL χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από εθνικούς πόρους των χωρών που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Συνεργασίας Interreg V-A "Ελλάδα - Βουλγαρία 2014-2020»



Τα κοινά ποδήλατα θα πρέπει να τηρούν όλα τα σχετικά πρότυπα ασφαλείας που ισχύουν στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη του εξοπλισμού (κοινά ποδήλατα), της μεταφορά του υπόψη εξοπλισμού στα υποδεικνυόμενα από το Δήμο σημεία, το κόστος όλων των απαραίτητων υλικών και μικρούλικών συναρμολόγησης και όλων των συνοδευόμενων υλικών, της προμήθειας και εγκατάστασης του απαραίτητου λογισμικού του συστήματος διαχείρισης, της σύνδεσης των κοινών ποδηλάτων με το σύστημα διαχείρισης, των δοκιμών, ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας και την παράδοσή τους σε πλήρη και κανονική λειτουργία, της εκπαίδευσης του προσωπικού και της τεχνικής υποστήριξης του συστήματος για το προβλεπόμενο χρονικό διάστημα.

Στην τιμή κάθε ποδηλάτου περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη της άδειας χρήσης και υποστήριξης του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης διάρκειας 12 μηνών και τα τηλεπικοινωνιακά κόστη/κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών.



1.6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ

(συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των ηλεκτρικών και κοινών ποδηλάτων)

Το αυτοματοποιημένο σύστημα μίσθωσης ποδηλάτων θα πρέπει να λειτουργεί μέσω ειδικής εφαρμογής λογισμικού που θα πρέπει να είναι διαθέσιμη στο Δήμο Βόλβης είτε μέσω τοπικής εγκατάστασης είτε μέσω απομακρυσμένης πρόσβασης.

Το λογισμικό θα φροντίζει για την ολοκληρωμένη και εύρυθμη λειτουργία του συστήματος διαχείρισης κοινόχρηστων ηλεκτρικών ποδηλάτων και κοινών ποδηλάτων και θα παρέχει δυνατότητες on-line παρακολούθησης του συστήματος, έκδοσης στοιχείων διάρκειας χρήσης και τυχόν χρέωσης. Επίσης θα πρέπει να έχει την δυνατότητα αυτόματης έκδοσης αποδείξεων διασυνδεδεμένων με νόμιμο φορολογικό μηχανισμό κάθε φορά που πραγματοποιείται μια χρέωση πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας του χρήστη και αυτόματης αποστολής μετά την χρέωση των νόμιμων αποδείξεων μέσω email στον χρήστη.

Η πρόσβαση στο λογισμικό του συστήματος θα πρέπει να επιτυγχάνεται με ασφάλεια μέσω ενός απλού browser χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση ειδικού λογισμικού στους υπολογιστές του Δήμου Βόλβης. Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες θα χρησιμοποιούν απλά τα στοιχεία πρόσβασης τους (username και password). Με τον τρόπο αυτό θα παρέχεται η δυνατότητα πρόσβασης απομακρυσμένα, με σταθερότητα στην απόδοση, συνεχή διαθεσιμότητα αλλά και πλήρη έλεγχο της εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος.

Το λογισμικό του συστήματος θα πρέπει να περιλαμβάνει τις εξής λειτουργίες:

- Συνεχή επικοινωνία με τα ποδήλατα και έλεγχο του μηχανισμού κλειδώματος των ποδηλάτων και ταυτοποίησης των χρηστών
- Απομακρυσμένο ηλεκτρονικό κλειδί των ποδηλάτων, προκειμένου να τεθούν εκτός λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή απαιτούμενης συντήρησης
- Δυνατότητα εγγραφής χρηστών με καταγραφή στοιχείων ώστε να έχουν πρόσβαση στο σύστημα χρήσης των ποδηλάτων
- Έκδοση στατιστικών στοιχείων χρήσης
- Ενημέρωση για την φόρτιση των ηλεκτρονικών κλειδαριών των ποδηλάτων
- Επεκτάσιμο επιτρέποντας την επέκταση του αριθμού των ποδηλάτων.

Στο λογισμικό του συστήματος θα πρέπει να διατηρούνται πλήρη στατιστικά στοιχεία κίνησης των ποδηλάτων. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να παρέχονται στατιστικά στοιχεία για βλάβες που έχουν παρουσιασθεί σε κάθε ποδήλατο, κίνηση των ποδηλάτων κλπ.

Το λογισμικό του συστήματος διαχείρισης θα πρέπει να διαθέτει τις εξής προδιαγραφές:

- Να είναι προσπελάσιμο μέσω κοινού περιηγητή ιστοσελίδων (browser)
- Να υποστηρίζει τη δυνατότητα μεταβολής των όρων χρήσης και των τυχόν χρεώσεων ανάλογα με την πρόθεση και την τιμολογιακή πολιτική του Δήμου Βόλβης
- Να υποστηρίζει τη δυνατότητα να διασυνδέεται με νόμιμο φορολογικό μηχανισμό, να εκδίδει νόμιμες αποδείξεις και να τις αποστέλλει ηλεκτρονικά στους χρήστες
- Να επιτρέπει τις μετατροπές και βελτιώσεις του, ανάλογα με τα αιτήματα του Δήμου Βόλβης
- Να παρέχει στον διαχειριστή του συστήματος, σε πραγματικό χρόνο, πληροφορίες αναφορικά με



την καλή λειτουργία ή τυχόν βλάβες των ποδηλάτων, την θέση των ποδηλάτων κατά την κίνηση τους και τη διαθεσιμότητα τους σε κάθε σταθμό/ζώνη στάθμευσης στο Δήμο Βόλβης

- Να δημιουργεί αυτόματα αλλά και με χειροκίνητο τρόπο αναφορές με τη χρήση της ημέρας, αναλυτικά και συγκεντρωτικά στοιχεία λειτουργίας των ποδηλάτων, χρηστών, τυχόν χρεώσεων κλπ.
- Να παρέχει τη δυνατότητα αποκλεισμού και άρσης αποκλεισμού σε συγκεκριμένους χρήστες (πχ. όσων δεν έκαναν ορθή χρήση των ποδηλάτων)
- Να στέλνει μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τυχόν βλάβες των ποδηλάτων
- Να παρέχει τη δυνατότητα να ορίζεται μέγιστος χρόνος χρήσης του ποδηλάτου και να στέλνει αυτόματες ειδοποιήσεις για την υπέρβαση του χρόνου αυτού με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Το λογισμικό του συστήματος διαχείρισης θα υποστηρίξει την λειτουργία των ποδηλάτων και θα δίνει στους χρήστες την ευχέρεια να παραλάβουν και να χρησιμοποιήσουν ένα ποδήλατο για όσο χρόνο επιθυμούν, επιστρέφοντας το σε κάποιον από τους σταθμούς/ζώνες στάθμευσης. Το λογισμικό θα πρέπει επίσης να παρέχει:

- Ηλεκτρονικές υπηρεσίες εξυπηρέτησης χρηστών
- Πληροφόρηση μέσω διαδικτύου σε πραγματικό χρόνο για την διαθεσιμότητα των ποδηλάτων σε οποιαδήποτε από τους σταθμούς/ζώνες στάθμευσης στο Δήμο Βόλβης
- Πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο για τυχόν βλάβες των ποδηλάτων
- Ασφάλεια κλειδώματος των ποδηλάτων.

Εφόσον ο Δήμος διαθέτει ήδη σύστημα μίσθωσης ποδηλάτων, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην κατάλληλη διασύνδεση του λογισμικού διαχείρισης με το υφιστάμενο σύστημα καθώς και με τις εφαρμογές μικροκινητικότητας σε iOS και Android του Δήμου εφόσον υπάρχουν, έτσι ώστε η χρήση και η διαχείριση των δύο συστημάτων να γίνεται από ένα ενιαίο λογισμικό για κινητά τηλέφωνα. Για τον λόγο αυτό το διαχειριστικό περιβάλλον του συστήματος θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο API για την διασύνδεση και επιπλέον ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην διασύνδεση του API με τις υπάρχουσες mobile εφαρμογές.

1.7 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΙΑΣ ΣΤΑΘΜΩΝ/ΖΩΝΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Σε κάθε σταθμό/ζώνη στάθμευσης των ηλεκτρικών και των κοινών ποδηλάτων θα τοποθετηθεί πινακίδα διαστάσεων τουλάχιστον Α3 με τα κάτωθι στοιχεία:



ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ

Interreg
Greece-Bulgaria
GUT-BPL
European Regional Development Fund



Interreg
Greece-Bulgaria
GUT-BPL
European Regional Development Fund



	<p>The Project "Green Urban Territories - Better Place to Live" - GUT-BPL is co-funded by the European Regional Development Fund (ERDF) and by national funds of the countries participating in the Interreg V-A "Greece - Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme.</p> <p>Το Έργο «Πράσινες Αστικές Περιοχές - Καλύτερος Τόπος για να Ζεις»-GUT-BPL χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους των χωρών που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Συνεργασίας Interreg V-A "Ελλάδα - Βουλγαρία 2014-2020»</p>	
---	---	---

INTERREG V-A "GREECE - BULGARIA 2014 – 2020" COOPERATION PROGRAMME

PROJECT BENEFICIARY: ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ:	Municipality of Volvi Δήμος Βόλβης
PROJECT: ΕΡΓΟ:	Green Urban Territories - Better Place to Live - GUT-BPL Πράσινες Αστικές Περιοχές – Καλύτερος Τόπος για να Ζεις - GUT-BPL
OBJECTIVE: ΣΚΟΠΟΣ:	Preserving and protecting the environment and promoting resource efficiency Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων
OPERATION: ΔΡΑΣΗ:	Supply of Electric and Common Bicycles (Action 4.3.1 and Action 4.3.2a) Προμήθεια Ηλεκτρικών και Κοινών Ποδηλάτων (Δράση 4.3.1 και Δράση 4.3.2α)
BUDGET: ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: € (ERDF: € and National Funds: €) € (ΕΤΠΑ: € και Εθνικοί Πόροι: €)





1.8 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ/ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Σταθμοί/στεγάστρα φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας με ενσωματωμένο φωτοβολταϊκό σύστημα, οι οποίοι θα εγκατασταθούν στο Δήμο Βόλβης. Οι σταθμοί/στεγάστρα θα πρέπει να είναι καλαίσθητες κατασκευές που προστατεύουν τα ηλεκτρικά οχήματα μικροκινητικότητας από τις καιρικές συνθήκες και ταυτόχρονα τους παρέχουν ηλεκτρική φόρτιση μέσω του ενσωματωμένου φωτοβολταϊκού συστήματος που διαθέτουν.

Ενδεικτικές διαστάσεις σταθμού/στεγάστρου για φόρτιση έξι (6) ηλεκτρικών ποδηλάτων: 5,00 m (Μ) x 3,00 m (Π) x 2,95 m (Υ).

Τα στέγαστρα θα πρέπει να διαθέτουν έγχρωμη οθόνη πληροφόρησης 30 - 32" ιντσών προκειμένου να παρέχει πληροφορίες για το σύστημα αυτόματης μίσθωσης ηλεκτρικών και κοινών ποδηλάτων δημόσιας χρήσης του Δήμου Βόλβης και τη χρήση του. Τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να διαθέτει η οθόνη θα είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Ισχύς: 50W
- Διαγώνιος: 30 – 32" ίντσες LED
- Ανάλυση: 1.366 x 768 Pixel HD
- Λειτουργικό σύστημα: Android >= 8
- Μνήμη RAM: 1 GB
- Εσωτερική μνήμη: 8 GB eMMC

Στην οροφή κάθε σταθμού/στεγάστρου θα υπάρχουν φωτοβολταϊκά πάνελ ενώ η σχετική καλωδίωση θα περνά μέσω των σταθερών τμημάτων του στεγάστρου και θα πρέπει να καταλήγει σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο που θα ασφαλίσει, όπου πέρα από τα λειτουργικά συστήματα των φωτοβολταϊκών θα πρέπει να βρίσκονται εγκατεστημένες και ειδικές υποδοχές για την φόρτιση των μπαταριών των ηλεκτρικών ποδηλάτων. Επίσης, θα πρέπει να υπάρχουν εγκατεστημένες δύο (2) υποδοχές φόρτισης εξωτερικού τύπου που θα αφορούν την φόρτιση διαφόρων άλλων ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας καθώς και τέσσερις (4) USB θύρες με συνολική ισχύς εξόδου 4,8 A για την ταυτόχρονη φόρτιση φορητών συσκευών.

Το στέγαστρο θα πρέπει να βιδώνεται σε σταθερές βάσεις και θα πρέπει να φέρει τα κατάλληλα στηρίγματα πάνω στα οποία θα τοποθετηθούν τα φωτοβολταϊκά πλαίσια. Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια θα βρίσκονται και θα στηρίζονται πάνω στις τεγίδες στήριξης ακολουθώντας τις προδιαγραφές στήριξης που έχει καθορίσει ο κατασκευαστής τους. Για κάθε φωτοβολταϊκό πλαίσιο, θα πρέπει να καθορίζονται από τον κατασκευαστή του τα ακριβή σημεία στα οποία μπορεί να βιδωθεί. Ο σχεδιασμός της εγκατάστασης πρέπει να είναι τέτοιος ώστε οι τεγίδες στήριξης να τοποθετηθούν στις απαιτούμενες αποστάσεις για να στηριχτούν τα φωτοβολταϊκά πλαίσια βάσει των προδιαγραφών τους.

Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια θα πρέπει να συνδεθούν με σύστημα διαχείρισης ενέργειας, το οποίο θα αποθηκεύει την παραγόμενη ενέργεια σε μπαταρίες/συσσωρευτές και θα την διοχετεύει στα ηλεκτρικά οχήματα μικροκινητικότητας. Σε περίπτωση που η παραγόμενη ενέργεια δεν επαρκεί για τις ανάγκες της φόρτισης, το σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ανακτά ενέργεια από δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ.



Η όδευση των καλωδίων θα πρέπει να γίνει κατά μήκος των τειγίδων στήριξης. Για την όδευση των καλωδίων από τα φωτοβολταϊκά πλαίσια μέχρι τους ρυθμιστές φόρτισης/inverters θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί κανάλι ή σπιδράλ το οποίο θα στερεώνεται σε σταθερά σημεία.

Για τη σύνδεση κάθε σειράς φωτοβολταϊκών πλαισίων με τους ρυθμιστές φόρτισης/inverters θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί καλώδιο τύπου Solar DC ή παρόμοιου τύπου. Όλη η καλωδίωση από την πλευρά του DC θα πρέπει να γίνει με ίδιο καλώδιο τύπου Solar ή παρόμοιου τύπου, ειδικό για εγκαταστάσεις φωτοβολταϊκών πλαισίων και με αντοχή στην έκθεση στις εξωτερικές συνθήκες για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ανάλογα με το φωτοβολταϊκό πλαίσιο που θα χρησιμοποιηθεί, θα πρέπει να επιλεγούν οι κατάλληλες, ειδικές για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις, απολήξεις για να γίνει η σύνδεση (MC3, MC4 και Tyco).

Το στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρολογικό πίνακα. Ο ηλεκτρολογικός πίνακας θα πρέπει να τοποθετείται σε εύκολα προσβάσιμο μέρος. Στον πίνακα απαιτείται να τοποθετηθούν οι απαιτούμενες ασφάλειες καθώς και οι διακόπτες ελέγχου της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης που την ελέγχουν. Ο πίνακας που θα τοποθετηθεί θα πρέπει να είναι στεγανός κατάλληλος για εξωτερική χρήση. Στο εσωτερικό του πίνακα θα πρέπει να τοποθετηθούν:

- Κατάλληλο διακοπτικό υλικό
- Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας
- Αυτόματοι DC

Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να παράγουν ενέργεια τουλάχιστον ίση με αυτή που απαιτείται για τη φόρτιση των οχημάτων που μπορούν να τροφοδοτήσουν βάση προδιαγραφών. Ο τύπος του φωτοβολταϊκού πλαισίου θα είναι πολυκρυσταλλικός ή μονοκρυσταλλικός.

Για τη φόρτιση των μπαταριών/συσσωρευτών θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ρυθμιστές φόρτισης/inverters κατάλληλα διαστασιολογημένοι. Οι μπαταρίες/συσσωρευτές θα πρέπει να είναι βαθιάς εκφόρτισης, κατάλληλοι για σύνδεση με φωτοβολταϊκά πλαίσια.

Τα στέγαστρα θα πρέπει να έχουν διαμορφωμένη μεταλλική κατασκευή, ανοιγόμενη και ασφαλισμένη εσωτερικά ή εξωτερικά ώστε να δέχεται τις μπαταρίες/συσσωρευτές.

Το στέγαστρο θα πρέπει να φωτίζεται με LED φώτα οροφής ώστε να επιτυγχάνεται ομοιόμορφος φωτισμός του στεγάστρου.

Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια που θα τοποθετηθούν στο στέγαστρο θα πρέπει να έχουν πιστοποίηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια θα πρέπει να συνοδεύονται από **γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ετών και εγγυημένη απόδοση στο εικοστό (20^ο) έτος λειτουργίας τους σε ποσοστό τουλάχιστον ογδόντα τοις εκατό (80%), από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους** (να υποβληθούν οι σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις).

Οι προδιαγραφές του σταθμού/στεγάστρου έχουν ως εξής:

Υλικό κατασκευής πλαισίων στήριξης	Χάλυβας με αντισκωριακές ιδιότητες
Τύπος μπαταρίας	Λιθίου ή gel, βαθιάς εκφόρτισης, ισχύος ανάλογης των αναγκών με τις απαιτήσεις που περιγράφονται και χρόνου φόρτισης που δε θα ξεπερνά τις πέντε (5) ώρες
Ειδικά διαμορφωμένη μεταλλική κατασκευή, ανοιγόμενη και ασφαλισμένη εσωτερικά ή εξωτερικά όπου πέρα από τα λειτουργικά συστήματα των φωτοβολταϊκών (μπαταρίες/συσσωρευτές κλπ.) θα πρέπει να βρίσκονται εγκατεστημένες και ειδικές υποδοχές για την φόρτιση των μπαταριών των ηλεκτρικών ποδηλάτων	Ναι
Ειδικές υποδοχές φόρτισης εξωτερικού τύπου για τη φόρτιση διάφορων ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας	Τουλάχιστον δύο (2)
Ειδικές υποδοχές για την φόρτιση φορητών συσκευών	Τουλάχιστον τέσσερις (4) USB θύρες με συνολική ισχύς εξόδου 4,8 A
Φωτοβολταϊκά πλαίσια	Συνολικής ισχύος ανάλογης των απαιτήσεων φόρτισης
Ρυθμιστές φόρτισης/Inverters	Συνολικής συνεχούς ισχύος ανάλογης των απαιτήσεων φόρτισης Τάση: 230V Συχνότητα: 50Hz
Δυνατότητα ανάκτησης ενέργειας από το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ	Ναι
Φωτισμός στεγάστρου	Δύο (2) LED φώτα οροφής Τάση ρεύματος: 220V Συνολικής ισχύς: 2 x 36W
Σύνδεση των φωτοβολταϊκών πλαισίων με τους ρυθμιστές φόρτισης/inverters με καλώδια τύπου Solar DC ή παρομοίου τύπου	Ναι
Όδευση των καλωδίων από τα φωτοβολταϊκά πλαίσια μέχρι τους ρυθμιστές φόρτισης/inverters εντός καναλιού ή σπιράλ το οποίο θα στερεώνεται σε σταθερά σημεία	Ναι
Χρωματικός διαχωρισμός καλωδίων	Ναι
Ηλεκτρολογικός πίνακας	Πλήρης, στεγανός κατάλληλος για εξωτερική χρήση. Στο εσωτερικό του θα πρέπει να τοποθετηθούν: <ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλο διακοπτικό υλικό • Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας • Αυτόματοι DC



ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ

Interreg
Greece-Bulgaria
GUT-BPL
European Regional Development Fund



Σχέδιο τεκμηρίωσης της όλης εγκατάστασης βάσει των απαιτήσεων που περιγράφηκαν	Ναι
Εγγύηση φωτοβολταϊκών πλαισίων	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών και εγγυημένη απόδοση στο εικοστό (20^ο) έτος λειτουργίας τους σε ποσοστό τουλάχιστον ογδόντα τοις εκατό (80%), από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους

Σε κάθε σταθμό/στέγαστρο θα πρέπει να υπάρχει σε εμφανές σημείο τύπου αυτοκόλλητο, αδιάβροχο, διαστάσεων τουλάχιστον 120 x 50 χιλιοστά με τα κάτωθι στοιχεία:

		
	<p>The Project "Green Urban Territories - Better Place to Live" - GUT-BPL is co-funded by the European Regional Development Fund and by national funds of the countries participating in the Interreg V-A "Greece - Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme.</p> <p>Το Έργο «Πράσινες Αστικές Περιοχές – Καλύτερος Τόπος για να Ζεις»- GUT-BPL χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από εθνικούς πόρους των χωρών που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Συνεργασίας Interreg V-A "Ελλάδα - Βουλγαρία 2014-2020»</p>	
		

Επίσης δίπλα από κάθε σταθμό/στέγαστρο θα τοποθετηθεί πινακίδα διαστάσεων τουλάχιστον Α3 με τα κάτωθι στοιχεία:



ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ

Interreg
Greece-Bulgaria
GUT-BPL
European Regional Development Fund



Interreg
Greece-Bulgaria
GUT-BPL
European Regional Development Fund



	<p>The Project "Green Urban Territories - Better Place to Live" - GUT-BPL is co-funded by the European Regional Development Fund (ERDF) and by national funds of the countries participating in the Interreg V-A "Greece - Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme.</p> <p>Το Έργο «Πράσινες Αστικές Περιοχές - Καλύτερος Τόπος για να Ζεις»-GUT-BPL χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους των χωρών που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Συνεργασίας Interreg V-A "Ελλάδα - Βουλγαρία 2014-2020»</p>	
---	---	---

INTERREG V-A "GREECE - BULGARIA 2014 – 2020" COOPERATION PROGRAMME

PROJECT BENEFICIARY: ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ:	Municipality of Volvi Δήμος Βόλβης
PROJECT: ΕΡΓΟ:	Green Urban Territories - Better Place to Live - GUT-BPL Πράσινες Αστικές Περιοχές – Καλύτερος Τόπος για να Ζεις - GUT-BPL
OBJECTIVE: ΣΚΟΠΟΣ:	Preserving and protecting the environment and promoting resource efficiency Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων
OPERATION: ΔΡΑΣΗ:	Supply of Charging Stations of Electric Micromobility Vehicles (Action 4.3.2b) Προμήθεια Σταθμών/Στεγάστων Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Μικροκινητικότητας (Δράση 4.3.2β)
BUDGET: ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: € (ERDF: € and National Funds: €) € (ΕΤΠΑ: € και Εθνικοί Πόροι: €)



Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη του εξοπλισμού (σταθμοί/στεγάστρα φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας), της μεταφοράς του υπόψη εξοπλισμού στο Δήμο Βόλβης, της συναρμολόγησής του, το κόστος όλων των απαραίτητων υλικών και μικρούλικών συναρμολόγησής,



της εγκατάστασης του εξοπλισμού στα υποδεικνυόμενα από το Δήμο σημεία, των δοκιμών, ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας και την παράδοσή τους σε πλήρη και κανονική λειτουργία, της εκπαίδευσης του προσωπικού και της τεχνικής υποστήριξης του συστήματος για το προβλεπόμενο χρονικό διάστημα.

1.9 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Ο χρόνος παράδοσης της προμήθειας και εγκατάστασης του συστήματος αυτόματης μίσθωσης ηλεκτρικών και κοινών ποδηλάτων δημόσιας χρήσης καθώς και των σταθμών/στεγάστρων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από τέσσερις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού.

1.10 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδώσει στα Ελληνικά ή και στα Αγγλικά όλα τα απαραίτητα εγχειρίδια οδηγιών χρήσης και συντήρησης του κατασκευαστή του εξοπλισμού και των λογισμικών που τον συνοδεύουν.

1.11 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο προμηθευτής οφείλει να εκπαιδεύσει το προσωπικό του Δήμου για διάστημα το οποίο δεν μπορεί να είναι μικρότερο της μιας (1) ημέρας (8 ώρες). Η εκπαίδευση αυτή θα γίνει στις εγκαταστάσεις του Δήμου Βόλβης. Στόχος της εκπαίδευσης αυτής θα είναι η βελτιστοποίηση της απόδοσης του συστήματος με τη σωστή χρήση και συντήρηση:

- των ηλεκτρικών και των κοινών ποδηλάτων
- του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων
- των σταθμών/στεγάστρων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας,

1.12 ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Ο προμηθευτής οφείλει να προσκομίσει στον Δήμο Βόλβης όλα τα απαραίτητα και προβλεπόμενα από την νομοθεσία πιστοποιητικά ποιότητας και κατασκευής για τα ποδήλατα και τα υπόλοιπα συστατικά του συστήματος (πχ. φωτοβολταϊκά πλαίσια). Επίσης, οφείλει να προσκομίσει και τυχόν πιστοποιήσεις από την ΕΕ ή άλλο φορέα του παραπάνω εξοπλισμού.

1.13 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Όλα τα επιμέρους στοιχεία του συστήματος θα εγκατασταθούν στα υποδεικνυόμενα από το Δήμο Βόλβης σημεία. Ο Ανάδοχος του έργου θα αναλάβει την πλήρη εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του συστήματος. Ο Δήμος θα αναλάβει την παροχή των ελάχιστων υποδομών που απαιτούνται για την εγκατάσταση (πχ. ηλεκτροδότηση).

ΣΤΑΥΡΟΣ 28/06/2022

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΥΡΟΣ 28/06/2022

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Ε.Σ. & Π.Π.

ΣΤΑΥΡΟΣ 28/06/2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ.Τ.Υ

ΛΕΟΝΤΙΑΔΗΣ ΧΑΡΙΛΑΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΚΑΠΕΤΑΝΙΚΟΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΓΙΑΛΙΔΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 39/2022

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΩΝ/ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ "GREEN URBAN TERRITORIES - BETTER PLACE TO LIVE" ΜΕ ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ GUT-BPL ΠΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ INTERREG V-A "GREECE-BULGARIA 2014-2020"

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ (ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)) & ΕΘΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (Π.Δ.Ε.))

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 170.128,00 € (με Φ.Π.Α 24%)

2. ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η προμήθεια και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία Συστήματος Αυτόματης Μίσθωσης Ηλεκτρικών και Κοινών Ποδηλάτων Δημοσίας Χρήσης και Σταθμών/Στεγαστρών Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Μικροκινητικότητας στον Δήμο Βόλβης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην ενότητα «Τεχνική Έκθεση - Τεχνικές Προδιαγραφές» της παρούσας μελέτης, στο πλαίσιο του Έργου «Green Urban Territories - Better Place to Live» (Πράσινες Αστικές Εδαφικές Περιοχές - Καλύτερος Τόπος για να Ζήσεις) με ακρωνύμιο GUT-BPL.

Περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία του κάτωθι εξοπλισμού:

- 1. Δώδεκα (12) ηλεκτρικά ποδήλατα** ειδικής κατασκευής για δημόσια χρήση με όλο τον εξοπλισμό (μπαταρία, φορτιστή, ενσωματωμένο σύστημα GPS/GPRS, άδεια χρήσης του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων και κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών) – **Δράση 4.3.2 – Παραδοτέο 4.3.2α**
- 2. Εξήντα (60) κοινά ποδήλατα** ειδικής κατασκευής για δημόσια χρήση με όλο τον εξοπλισμό (ενσωματωμένο σύστημα GPS/GPRS, άδεια χρήση του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων και κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών) – **Δράση 4.3.1 – Παραδοτέο 4.3.1**
- 3. Δύο (2) σταθμοί/στέγαστρα φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων** μικροκινητικότητας με ενσωματωμένο φωτοβολταϊκό σύστημα – **Δράση 4.3.2 – Παραδοτέο 4.3.2β**

ΑΡΘΡΟ 2^ο

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος

- α) Τεχνική Έκθεση – Τεχνικές Προδιαγραφές
- β) Γενική και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- γ) Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- δ) Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς



ΑΡΘΡΟ 3°

Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας διέπονται από το εφαρμοστέο νομικό πλαίσιο των δημοσίων συμβάσεων, τον Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α' /08-08-16): «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, καθώς και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτού εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, των λοιπών σε ισχύ νόμων και των σε εκτέλεση αυτών εκδοθεισών Οδηγιών, Προεδρικών Διαταγμάτων, Κανονιστικών Διατάξεων, καθώς και άλλων διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας σύμβασης, καθώς και του συνόλου των διατάξεων (Νόμου, Π.Δ., απόφασης κλπ.) του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.

ΑΡΘΡΟ 4°

Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί **με τη διαδικασία του ανοιχτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού κάτω των ορίων**, σύμφωνα με το άρθρο 27 του Ν. 4412/2016 **με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει τιμής όπως αναλυτικά παρουσιάζεται στο άρθρο 2.3 της διακήρυξης.**

ΑΡΘΡΟ 5°

Προσφορές

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των ειδών της μελέτης. Προσφορά που δεν θα περιλαμβάνει το σύνολο των ειδών θα απορριπτείται. Η οικονομική προσφορά για κάθε υποψήφιο προμηθευτή, θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχετικής σύμβασης. Συνεπώς σε αυτή την περίπτωση η τιμή μονάδας της προσφοράς του προμηθευτή για τα προς προμήθεια είδη θα παραμένει σταθερή για όσο θα είναι σε ισχύ η σύμβαση για την παρούσα προμήθεια, δηλαδή μέχρι την ολοκλήρωση της παράδοσης των προς προμήθεια ειδών σύμφωνα με ότι προβλέπεται στην παρούσα μελέτη. Οποιαδήποτε αλλαγή τους από την πλευρά του προμηθευτή θα απορριπτείται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 6°

Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του Ν. 4364/2016 (Α'13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα. Οι



εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρτησης αυτής, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Η περ. ασ' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Η Αναθέτουσα Αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), **εγγυητική επιστολή συμμετοχής, σε ποσοστό 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α., που ανέρχεται στο ποσό των δυο χιλιάδων επτακοσίων σαράντα τεσσάρων ευρώ (2.744,00 €).**

Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή **εγγύησης καλής εκτέλεσης**, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του Ν. 4412/2016, **το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α.** και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην ανωτέρω παράγραφο στοιχεία και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα όσα αναφέρονται στα άρθρα 2.1.5, 2.2.2. και 4.1 της σχετικής διακήρυξης και στο άρθρο 72 του ν.4412/2016.



Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Οι διαγωνιζόμενοι θα δηλώσουν λεπτομερώς τις καλύψεις που προσφέρει η προσφερόμενη εγγύηση, οι οποίες θα είναι τουλάχιστον αυτές που καθορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης (οι οικονομικοί φορείς οφείλουν κατά την υποβολή της τεχνικής προσφοράς τους, επί ποινή απόρριψης αυτής, να καταθέσουν τις σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις).

Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των προς προμήθεια ειδών από την οριστική παραλαβή τους και για την χρονική περίοδο που έχει δηλώσει στην τεχνική του προσφορά, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις. Η δέσμευση αυτή θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης, στην οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στα προσφερόμενα είδη και στις προδιαγραφόμενες στην παρούσα εγγυήσεις καλής λειτουργίας / συντήρησης. Η προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας θα δίνεται σε ακέραιο αριθμό ετών.

Για την καλή λειτουργία των προσφερόμενων ειδών κατά την περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας που θα προτείνει με την προσφορά του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκόμισε «**εγγύηση καλής λειτουργίας**» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών της παρούσας σύμβασης κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας αυτών. **Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται σε ποσοστό 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α.**

Η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας κατατίθεται από τον Ανάδοχο πριν από την έναρξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας και πριν την επιστροφή της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον προβλεπόμενο χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας, για διάστημα τουλάχιστον τριών (3) μηνών.

Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της διακήρυξης.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικείμενου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 7^ο

Φάκελος τεχνικής προσφοράς

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να προσκομίσουν επί ποινή απόρριψης της τεχνικής προσφοράς:

- 1.** Τεχνική προσφορά στην οποία θα περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και αναλυτική περιγραφή του τρόπου λειτουργίας του προσφερόμενου συστήματος αυτόματης μίσθωσης ηλεκτρικών και κοινών ποδηλάτων δημόσιας χρήσης καθώς και των σταθμών/στεγάστρων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας, συνοδευόμενη από όλα τα απαραίτητα τεχνικά φυλλάδια, prospectus, κλπ από τα οποία θα προκύπτουν με σαφήνεια τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες τους.
- 2.** Όλα τα απαραίτητα και προβλεπόμενα από την νομοθεσία πιστοποιητικά ποιότητας και κατασκευής για τα ποδήλατα και τα υπόλοιπα συστατικά του συστήματος (πχ. φωτοβολταϊκά πλαίσια) καθώς και τυχόν πιστοποιήσεις από την ΕΕ ή άλλο φορέα του παραπάνω εξοπλισμού.



3. Υπεύθυνη δήλωση για την **εγγύηση καλής λειτουργίας των ηλεκτρικών ποδηλάτων** που καλύπτει αστοχία υλικών (συμπεριλαμβανομένων του κινητήρα και της μπαταρίας) **διάρκειας τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους**
4. Υπεύθυνη δήλωση για την **εγγύηση αντισκωριακής προστασίας των ηλεκτρικών ποδηλάτων διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους**
5. Υπεύθυνη δήλωση για την **εγγύηση καλής λειτουργίας των κοινών ποδηλάτων** που καλύπτει αστοχία υλικών **διάρκειας τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους**
6. Υπεύθυνη δήλωση για την **εγγύηση αντισκωριακής προστασίας των κοινών ποδηλάτων διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους**
7. Υπεύθυνη δήλωση για την **εγγύηση καλής λειτουργίας των φωτοβολταϊκών πλαισίων διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους**
8. Υπεύθυνη δήλωση για την **εγγυημένη απόδοση των φωτοβολταϊκών πλαισίων στο εικοστό (20°) έτος λειτουργίας τους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους σε ποσοστό τουλάχιστον ογδόντα τοις εκατό (80%)**
9. Υπεύθυνη Δήλωση για την Τεχνική Υποστήριξη ολόκληρου του συστήματος για τουλάχιστον πέντε (5) έτη
10. Υπεύθυνη Δήλωση για την διασφάλιση ανταλλακτικών που καλύπτουν ολόκληρο το σύστημα για τουλάχιστον πέντε (5) έτη
11. Υπεύθυνη Δήλωση που θα συνοδεύεται από Αναλυτικό Πίνακα (Τιμοκατάλογο) των απαραίτητων αναλώσιμων ανταλλακτικών (μπαταριών κ.λπ.) ολόκληρου του συστήματος και σαφή αναφορά στην χρονική διάρκεια ισχύος τους (δεν πρέπει να είναι μικρότερη των τριών (3) ετών).
12. Υπεύθυνη δήλωση για τον χρόνο παράδοσης ολόκληρου του συστήματος, ο οποίος δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από τέσσερις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού.

ΑΡΘΡΟ 8°

Τόπος Παράδοσης – Παραλαβή

Η παράδοση των ειδών θα γίνει στο Δήμο Βόλβης σε χώρο που θα υποδειχθεί από την αρμόδια υπηρεσία και θα εγκατασταθούν πλήρως σε θέση λειτουργίας. Η παραλαβή των προς προμήθεια ειδών θα γίνει από την αρμόδια **Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Προμηθειών**.

ΑΡΘΡΟ 9°

Πλημμελής κατασκευή

Εάν κατά την παραλαβή των ειδών διαπιστωθεί ότι αυτά δεν είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παρούσας μελέτης και την προσφορά του προμηθευτή τότε ο ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει τα είδη κατόπιν απόφασης του αποφαινόμενου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής παραλαβής, σύμφωνα με τις διατάξεις που αναφέρονται στο άρθρο 213 του Ν.4412/2016.



ΑΡΘΡΟ 10°

Πληρωμή

Η πληρωμή θα γίνει μόλις ολοκληρωθεί η παράδοση όλων των ειδών στο Δήμο, συνταχθεί και υπογραφεί το πρωτόκολλο παραλαβής υλικών και υποβληθούν εγκαίρως όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά και όσα ζητηθούν από την Υπηρεσία ως δικαιολογητικά για την έκδοση του εντάλματος πληρωμής.

ΑΡΘΡΟ 11°

Ποινικές ρήτρες

Εάν υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας, μπορεί να επιβληθούν σε βάρος του αναδόχου ποινικές ρήτρες σύμφωνα με το άρθρο 218 του Ν. 4412/2016. Η επιβολή των ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

ΑΡΘΡΟ 12°

Συμβατική προθεσμία

Η συμβατική προθεσμία ολοκλήρωσης του αντικειμένου της παρούσας σύμβασης ορίζεται σε τέσσερις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού.

ΑΡΘΡΟ 13ο

Φόροι – τέλη – κρατήσεις

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση των ειδών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της Σύμβασης.

ΣΤΑΥΡΟΣ 28/06/2022

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΥΡΟΣ 28/06/2022

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Ε.Σ. & Π.Π.

ΣΤΑΥΡΟΣ 28/06/2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ.Τ.Υ

ΛΕΟΝΤΙΑΔΗΣ ΧΑΡΙΛΑΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΚΑΠΕΤΑΝΙΚΟΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΓΙΑΛΙΔΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 39/2022

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΩΝ/ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ "GREEN URBAN TERRITORIES - BETTER PLACE TO LIVE" ΜΕ ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ GUT-BPL ΠΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ INTERREG V-A "GREECE-BULGARIA 2014-2020"

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ (ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)) & ΕΘΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (Π.Δ.Ε.))

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 170.128,00 € (με Φ.Π.Α 24%)

3. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ (€)	ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ Φ.Π.Α. (€)
1.	Ηλεκτρικά ποδήλατα ειδικής κατασκευής για δημόσια χρήση με όλο τον εξοπλισμό (μπαταρία, φορτιστή, ενσωματωμένο σύστημα GPS/GPRS, άδεια χρήσης του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων και κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών) Δράση 4.3.2 – Παραδοτέο 4.3.2α	12	1.950,00	23.400,00
2.	Κοινά ποδήλατα ειδικής κατασκευής για δημόσια χρήση με όλο τον εξοπλισμό (ενσωματωμένο σύστημα GPS/GPRS, άδεια χρήση του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων και κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών) Δράση 4.3.1 – Παραδοτέο 4.3.1	60	1.200,00	72.000,00
3.	Σταθμοί/στέγαστρα φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας με ενσωματωμένο φωτοβολταϊκό σύστημα Δράση 4.3.2 – Παραδοτέο 4.3.2β	2	20.900,00	41.800,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€):				137.200,00
Φ.Π.Α. 24% (€):				32.928,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€):				170.128,00

ΣΤΑΥΡΟΣ 28/06/2022
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΥΡΟΣ 28/06/2022
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Ε.Σ. & Π.Π.

ΣΤΑΥΡΟΣ 28/06/2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ.Τ.Υ

ΛΕΟΝΤΙΑΔΗΣ ΧΑΡΙΛΑΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΚΑΠΕΤΑΝΙΚΟΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΓΙΑΛΙΔΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 39/2022

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΩΝ/ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ "GREEN URBAN TERRITORIES - BETTER PLACE TO LIVE" ΜΕ ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ GUT-BPL ΠΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ INTERREG V-A "GREECE-BULGARIA 2014-2020"

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ (ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)) & ΕΘΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (Π.Δ.Ε.))

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 170.128,00 € (με Φ.Π.Α 24%)

4. ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία Οικονομικού Φορέα

Επωνυμία:.....

Διακριτικός τίτλος:.....

ΑΦΜ/Δ.Ο.Υ.:

Ταχ. Δ/νση (οδός, αριθμός, ΤΚ, πόλη):.....

Στοιχεία επικοινωνίας (τηλ., e-mail):.....

Έχοντας λάβει πλήρη γνώση της διακήρυξης και των λοιπών τευχών δημοπράτησης καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης της προμήθειας, δηλώνω ότι τις αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη και υποβάλλω την παρούσα προσφορά.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ (€)	ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ Φ.Π.Α. (€)
1.	Ηλεκτρικά ποδήλατα ειδικής κατασκευής για δημόσια χρήση με όλο τον εξοπλισμό (μπαταρία, φορτιστή, ενσωματωμένο σύστημα GPS/GPRS, άδεια χρήσης του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων και κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών) Δράση 4.3.2 – Παραδοτέο 4.3.2α	12		
2.	Κοινά ποδήλατα ειδικής κατασκευής για δημόσια χρήση με όλο τον εξοπλισμό (ενσωματωμένο σύστημα GPS/GPRS, άδεια χρήση του λογισμικού του συστήματος διαχείρισης ποδηλάτων και κάρτα SIM διάρκειας 12 μηνών) Δράση 4.3.1 – Παραδοτέο 4.3.1	60		



ΔΗΜΟΣ ΒΟΥΛΗΣ

Interreg
Greece-Bulgaria
GUT-BPL
European Regional Development Fund



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ (€)	ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ Φ.Π.Α. (€)
3.	Σταθμοί/στέγαστρα φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων μικροκινητικότητας με ενσωματωμένο φωτοβολταϊκό σύστημα Δράση 4.3.2 – Παραδοτέο 4.3.2β	2		
			ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€):	
			Φ.Π.Α. 24% (€):	
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€):	

Ο Προσφέρων

.....
(Ονοματεπώνυμο, σφραγίδα, υπογραφή, ημερομηνία)