

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

«Διεπαφή για τη διασύνδεση του ελεγκτή αναπηρικού αμαξιδίου τεχνολογίας R-NET με εφαρμογές λογισμικού τρίτων κατασκευαστών»

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) / Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΙΠΤΗΛ), νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που εδρεύει στη Θέρμη Θεσσαλονίκης, 6ο χλμ. Οδού Χαριλάου-Θέρμης, προσκαλεί κάθε ενδιαφερόμενο (φυσικό ή νομικό πρόσωπο, ή ενώσεις και κοινοπραξίες αυτών) να υποβάλει πρόταση – προσφορά, μη δεσμευτική για το ΕΚΕΤΑ, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας πρόσκλησης, για την ανάθεση του έργου :

«Διεπαφή για τη διασύνδεση του ελεγκτή αναπηρικού αμαξιδίου τεχνολογίας R-NET με εφαρμογές λογισμικού τρίτων κατασκευαστών»

Η συνολική δαπάνη του έργου δεν πρέπει να υπερβαίνει τις **δεκαεννέα χιλιάδες τριακόσια πενήντα πέντε ευρώ (19.355,00 €) μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.**

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία στην υλοποίηση αντίστοιχων έργων και η προσφορά τους να πληροί τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας Πρόσκλησης.

Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται όπως υποβάλουν έγγραφη προσφορά, για το σύνολο του έργου, που αποτελεί αντικείμενο της παρούσας πρόσκλησης όπως προσδιορίζεται ειδικότερα στις τεχνικές προδιαγραφές αυτής με τα εξής στοιχεία:

ΠΡΟΣΦΟΡΑ για

«Διεπαφή για τη διασύνδεση του ελεγκτή αναπηρικού αμαξιδίου τεχνολογίας R-NET με εφαρμογές λογισμικού τρίτων κατασκευαστών»

Οι προσφορές πρέπει να υποβληθούν μέχρι την **Τετάρτη, 26 Ιανουαρίου 2022 και ώρα 3:00 μμ** με τα στοιχεία της Πρόσκλησης, με έναν από τους παρακάτω τρόπους: Ηλεκτρονικά, στην ηλεκτρονική διεύθυνση: chatzi@iti.gr ή μέσω ταχυδρομείου ή ταχυμεταφορέα (courier) στη διεύθυνση:

ΕΚΕΤΑ / ΙΠΤΗΛ Θεσσαλονίκη: 6ο χλμ. Χαριλάου-Θέρμης, 57001 Θέρμη Θεσσαλονίκης
Γραμματεία ΙΠΤΗΛ
Υπεύθυνος παραλαβής προσφορών: κα Χατζησάββα Αικατερίνη, email: chatzi@iti.gr

Για τη λήψη της τελικής απόφασης και επιλογής, μεταξύ των προσφορών που πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας Πρόσκλησης, θα συνεκτιμηθούν:

- α) Το ύψος της οικονομικής προσφοράς
- β) Η πληρότητα και αρτιότητα της πρότασης
- γ) Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των υποψηφίων
- δ) Ο χρόνος παράδοσης

Η υποβολή της προσφοράς συνεπάγεται την πλήρη και ανεπιφύλακτη αποδοχή από τον υποψήφιο Ανάδοχο όλων των όρων της παρούσας πρόσκλησης.

Ο υποψήφιος/προσφέρων κατά την υποβολή της προσφοράς του υποχρεούται να προσκομίσει:

α) Υπεύθυνη Δήλωση ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 73 παρ. 1 και παρ. 4 περ. δ. του Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,

(Η υποχρέωση της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 αφορά: α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας, γ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.)

Η ως άνω Υπεύθυνη Δήλωση υπογράφεται, κατά περίπτωση, ως εξής:

- i) Στην περίπτωση φυσικού προσώπου, από το φυσικό πρόσωπο, ii) Στην περίπτωση Ε.Π.Ε., Ι.Κ.Ε., Ο.Ε. και Ε.Ε. από τους διαχειριστές, iii) Στην περίπτωση Α.Ε. από τον εκπρόσωπό της. Ως εκπρόσωπος νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτής, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης της κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί αυτήν για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης, iv) Σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου από το/τους νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους του,¹
- β) Τελευταία τροποποίηση του καταστατικού της εταιρείας ή οποιοδήποτε άλλο επίσημο νομιμοποιητικό έγγραφο από το οποίο προκύπτει ο νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας, εφόσον ο προσφέρων είναι νομικό πρόσωπο,
- γ) Φορολογική ενημερότητα σε ισχύ,
- δ) Ασφαλιστική ενημερότητα σε ισχύ,
- ε) Οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό τυχόν ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή στο πλαίσιο εφαρμογής της ισχύουσας περί δημοσίων συμβάσεων νομοθεσίας.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι ακόλουθες κρατήσεις:

- α) Ο προβλεπόμενος φόρος εισοδήματος
- β) Κράτηση ύψους 0,06%, υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), η οποία επιβάλλεται επί της συνολικής αξίας κάθε αρχικής, τροποποιητικής ή συμπληρωματικής σύμβασης προ φόρων και κρατήσεων (άρθρο 350 παρ. 3 Ν. 4412/2016 & Κ.Υ.Α. 1191/2017 ΦΕΚ 969 Β'/22-03-2017). Επί της παραπάνω κράτησης επιβάλλεται τέλος χαρτοσήμου 3%, πλέον εισφοράς υπέρ ΟΓΑ ποσοστού 20%, υπολογιζόμενου επί το τέλος χαρτοσήμου.
- γ) Κράτηση ύψους 0,07% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΑΔΗΣΥ), η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, χωρίς ΦΠΑ, της αρχικής και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης (άρθρο 4 παρ. 3 του Ν. 4013/2011, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει & Υ.Α. 3491/2017 ΦΕΚ Β 1992/9.6.2017). Επί της παραπάνω κράτησης επιβάλλεται τέλος χαρτοσήμου 3%, πλέον εισφοράς υπέρ ΟΓΑ ποσοστού 20%, υπολογιζόμενου επί το τέλος χαρτοσήμου.

Στοιχεία επικοινωνίας για πληροφορίες και διευκρινίσεις: Φούντος Ιωάννης τηλ. , email: fudos@iti.gr

Για το ΕΚΕΤΑ / ΙΠΤΗΛ

κ. Κομπατσιάρης Ιωάννης
Διευθυντής ΙΠΤΗΛ

¹ Η υποχρέωση της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 αφορά αα) στις περιπτώσεις Ε.Π.Ε., Ι.Κ.Ε. και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΙΠΤΗΛ) του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), για τις ανάγκες του ερευνητικού έργου «**Intelli-WheelChair: Ευφύες ηλεκτρικό αναπηρικό αμαξίδιο κινούμενο αποκλειστικά από νοητικές και φωνητικές εντολές**» με κωδικό MIS 5069902/T2ΕΔΚ-02438 (DIA.022057) της Δράσης «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ – Β' ΚΥΚΛΟΣ», πρόκειται να προμηθευτεί τον κάτωθι περιγραφόμενο εξοπλισμό, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές που περιγράφονται, οι οποίες θα πρέπει να πληρούνται στο σύνολό τους:

Γενική Περιγραφή: Διεπαφή (Ηλεκτρονική διάταξη και λογισμικό) για τη διασύνδεση του ελεγκτή αναπηρικού αμαξιδίου τεχνολογίας R-NET της εταιρείας Penny & Giles με εφαρμογές λογισμικού τρίτων κατασκευαστών.

Ποσότητα: Δύο (2) Ηλεκτρονικές διατάξεις hardware μαζί με το απαραίτητο λογισμικό firmware

Τεχνικές Προδιαγραφές Ηλεκτρονικών Διατάξεων hardware:

CPV: 31712110-4

1	Δυνατότητα σύνδεσης με μικροϋπολογιστή μέσω θύρας USB.
2	Δυνατότητα εναλλακτικού χειρισμού του αμαξιδίου με εξωτερικό joystick ή μέσω εφαρμογών τρίτων κατασκευαστών.
3	Οθόνη πολλαπλών ενδείξεων (Μέθοδος εισαγωγής εντολών κίνησης (Βασικό χειριστήριο R-NET ή 3 rd party εφαρμογή), ταχύτητα αμαξιδίου, στάθμη μπαταρίας, κωδικού ασφαμάτων του εγκεφάλου του αμαξιδίου).
4	Τροφοδοσία του συστήματος από μπαταρία του αμαξιδίου.
5	Δυνατότητα κατάστασης αναμονής (stand by) της διεπαφής στην περίπτωση απενεργοποίησης του αμαξιδίου.
6	Το μέγεθος της διάταξης να μην υπερβαίνει τα 20x30cm.
7	Παροχή μηχανισμού στερέωσης της διάταξης στο πίσω μέρος του αμαξιδίου.
8	Ηλεκτρονική Τεχνολογία R-NET ή ισοδύναμο.
9	Τοποθέτηση βάσης στήριξης για SBC (Single Board Computer -- ενδεικτικά αναφέρονται RASPBERRY PI, NVIDIA JETSON NANO, ASUS TINKER BOARD κλπ).
10	Παροχή τεχνικής υποστήριξης τουλάχιστον για διάστημα τριάντα (30) μηνών μετά την παράδοση στις εγκαταστάσεις της Αναθέτουσας Αρχής (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΚΕΤΑ/ΙΠΤΗΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, ΛΕΩΦΟΡΟΣ 8ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ 5 - 7, Τ.Κ. 45 445, ΙΩΑΝΝΙΝΑ) καθώς και κάλυψη των εξόδων μεταφοράς τα οποία πρέπει να περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά του υποψηφίου
11	Χρόνος παράδοσης της διεπαφής : το ανώτερο εντός εξήντα (60) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
12	Η διάταξη θα τοποθετηθεί σε κουτί αλουμινίου.



ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η αναφορά των ως άνω συγκεκριμένων διαστάσεων κρίνεται αναγκαία καθώς στις κτιριακές εγκαταστάσεις του ΕΚΕΤΑ/ΙΠΤΗΛ υφίσταται αναπηρικό αμαξίδιο και ο μοναδικός χώρος για την τοποθέτηση αυτής της διάταξης είναι σε ειδικά σχεδιασμένη βάση πίσω από το κάθισμα του αναβάτη. Δεδομένου ότι στη βάση αυτή θα τοποθετηθούν και τα απαιτούμενα ηλεκτρονικά εξαρτήματα αλλά και η μπαταρία που θα τροφοδοτεί το σύστημα δεν υπάρχει επαρκής χώρος για διατάξεις με μεγαλύτερο εμβαδό.

Όπου στις ανωτέρω προδιαγραφές κατονομάζεται ρητά ο κατασκευαστής ή/και το μοντέλο του υπό προμήθεια είδους ή/και εξαρτημάτων, αυτό κρίνεται ως αναγκαία προϋπόθεση ώστε να εξασφαλιστεί η συμβατότητα και η όσο το δυνατό βέλτιστη απόδοση και ορθή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους ή/και εξαρτημάτων τόσο μεταξύ τους όσο και με την ήδη εγκατεστημένη εργαστηριακή υποδομή του Ινστιτούτου καθώς το υφιστάμενο αμαξίδιο εφοδιάζεται με ηλεκτρονικά συστήματα τεχνολογίας R-NET της κατασκευάστριας εταιρείας «Penny & Giles» και τούτο θα εξυπηρετήσει τη δημιουργία διεπαφών για διασύνδεση με εφαρμογές τρίτων.

Τεχνικές Προδιαγραφές Λογισμικού Firmware των Ηλεκτρονικών Διατάξεων:

CPV: 72260000-5

1	Δυνατότητα σύνδεσης με μικροϋπολογιστή μέσω σειριακής σύνδεσης με ταχύτητα 115200kbps.
2	Σε περίπτωση διακοπής της σύνδεσης της παρούσας διάταξης με την εφαρμογή τρίτου κατασκευαστή, για λόγους ασφαλείας του αναβάτη, το αμαξίδιο θα ακινητοποιείται.
3	Χρήση του πρωτοκόλλου JSON για την ανταλλαγή μηνυμάτων.
4	Υποστήριξη αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ της διάταξης και της εφαρμογής τρίτου κατασκευαστή.

Παρεχόμενες εντολές από τον ελεγκτή της διάταξης προς τις εφαρμογές τρίτων κατασκευαστών

Εντολή	Περιγραφή
status	Ενημερώνει σε τι κατάσταση βρίσκεται ο ελεγκτής της διάταξης.
info	Ενημερώνει συγκεντρωτικά για τις τρέχουσες τιμές του ελεγκτή της διάταξης.



input	Ενημερώνει για την ενεργή είσοδο. Δηλαδή εάν δέχεται εντολές από τη σειριακή θύρα ή το joystick.
battery	Ενημερώνει για το ποσοστό φόρτισης των μπαταριών.
odometer	Ενημερώνει για τα διανυθέντα μέτρα.
speed	Ενημερώνει για την τρέχουσα ταχύτητα του αμαξιδίου σε km / h.
speed_s	Ενημερώνει για την μέγιστη τελική ταχύτητα που μπορεί να αναπτύξει το αμαξίδιο.
pong	Έλεγχος επικοινωνίας με τον ελεγκτή.
error	Ενημερώνει για σφάλμα που προέρχεται από τον ελεγκτή της διάταξης.
fault	Ενημερώνει για σφάλμα που προέρχεται από το σύστημα R-NET.

Παρεχόμενες εντολές από τις εφαρμογές τρίτων κατασκευαστών προς τον ελεγκτή της διάταξης

Εντολή	Περιγραφή
Input	Επιλογή εισόδου ελέγχου του αμαξιδίου (usb/joystick).
speed_s	Αίτηση για αλλαγή (αύξηση/μείωση) της μέγιστης ταχύτητας
mode	Αίτηση για εναλλαγή του mode λειτουργίας (Κίνηση αμαξιδίου, κλίση καθίσματος, κλίση πλάτης).
Info	Αίτηση για τις τρέχουσες τιμές του ελεγκτή της διάταξης.
ping	Έλεγχος επικοινωνίας με τον ελεγκτή της διάταξης.
Version	Επιστρέφει πληροφορίες για τον ελεγκτή της διάταξης. και την έκδοση του firmware.
odo_rst	Αίτηση για μηδενισμό του μετρητή trip.
power_off	Αίτηση για απενεργοποίηση του αμαξιδίου.
xy	Κίνηση του αμαξιδίου.

Εγγύηση, τεχνική υποστήριξη και αποκατάσταση βλαβών για το σύνολο του εξοπλισμού:

- Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών (3) ετών.
- Παροχή τεχνικής υποστήριξης τουλάχιστον για διάστημα τριάντα (30) μηνών μετά την παράδοση στις εγκαταστάσεις της Αναθέτουσας Αρχής στα Ιωάννινα (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΚΕΤΑ/ΙΠΤΗΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, ΛΕΩΦΟΡΟΣ 8ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ 5 - 7, Τ.Κ. 45 445, ΙΩΑΝΝΙΝΑ).
- Όλος ο εξοπλισμός θα πρέπει να παραδοθεί αποκλειστικά με έξοδα και ευθύνη του Αναδόχου στο Παράρτημα του ΕΚΕΤΑ/ΙΠΤΗΛ στα Ιωάννινα (ΛΕΩΦΟΡΟΣ 8ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ 5 - 7, Τ.Κ. 45 445, ΙΩΑΝΝΙΝΑ).
- Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει αποκλειστικά με δικά του έξοδα και ευθύνη τη μεταφορά του εξοπλισμού από και προς το χώρο εγκατάστασης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΚΕΤΑ/ΙΠΤΗΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, ΛΕΩΦΟΡΟΣ 8ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ 5 - 7, Τ.Κ. 45 445, ΙΩΑΝΝΙΝΑ).

Οι υποψήφιοι υποχρεούνται να δηλώσουν στην προσφορά τους τη συμμόρφωσή τους στο σύνολο των παραπάνω όρων εγγύησης, τεχνικής υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών καθώς και να περιγράψουν αναλυτικά την τεχνική υποστήριξη που θα παρέχουν.

Σε περίπτωση που η παραπάνω δήλωση και περιγραφή δεν υφίσταται ή η υποβληθείσα προσφορά περιέχει ασάφειες, κρυφά κόστη κλπ. ή η εγγύηση και αποκατάσταση βλαβών, καθώς και η τεχνική υποστήριξη που παρέχεται υπολείπεται ή/και δεν καλύπτει πλήρως τους όρους της παρούσας Πρόσκλησης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να απορρίψει στο σύνολό της τη συγκεκριμένη προσφορά.

Γενικοί όροι για το σύνολο του εξοπλισμού :

1. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός πρέπει να είναι καινούργιος, αμεταχείριστος και σε άριστη κατάσταση.
2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με την οριστική παραλαβή της ζητούμενης ποσότητας του συνόλου του εξοπλισμού.
3. Προσφορές μπορούν να υποβληθούν για το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού και για τη ζητούμενη ποσότητα αυτού.
4. Ο χρόνος παράδοσης του συνόλου του εξοπλισμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τις εξήντα (60) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.

Οι προσφορές οι οποίες θα πρέπει να πληρούν τις ανωτέρω προδιαγραφές, πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

- Αναλυτική περιγραφή του προσφερόμενου εξοπλισμού και των τεχνικών χαρακτηριστικών του, σύμφωνα με την παραπάνω περιγραφή και προδιαγραφές, έτσι ώστε να είναι ευχερής η



συγκριτική αξιολόγηση των προσφορών.

- Τιμή Προσφοράς χωρίς ΦΠΑ, τον αναλογούντα ΦΠΑ και τιμή συνολικά συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ για τη ζητούμενη ποσότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού.
- Χρόνο και τρόπο παράδοσης του προσφερόμενου εξοπλισμού.
- Προσφερόμενη εγγύηση και όρους αυτής.
- Προσφερόμενη τεχνική υποστήριξη μετά την παράδοση του εξοπλισμού.
- Δήλωση συμμόρφωσης στο σύνολο των παραπάνω όρων εγγύησης και αποκατάστασης βλαβών κατά τα ανωτέρω.
- Δήλωση του υποψηφίου ότι είναι εξουσιοδοτημένος συνεργάτης της ως άνω κατασκευάστριας εταιρείας.