**ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Στο πλαίσιο του έργου «Σύστημα απόκρισης συμβάντων και ασφάλειας για τη Μελισσοκομία», με κωδικό Επιτροπής Ερευνών «82682», χρηματοδοτούμενο από ιδιωτικά κεφάλαια μέσω του Επ. Πάρκου Πατρών ‘3318Β – Incident Response Beekeeping Safety system, IRBS – PSP Proof of Concept Grant Agreement’ και του προϊόντος που θα αναπτυχθεί μέσα από το έργο αυτό (Incident Response Beekeeping System – IRBS product), οι προς σύμβαση εταίροι καλούνται να αναπτύξουν α) Αναλυτικό επιχειρησιακό πλάνο, β) μια ψηφιακή πλατφόρμα την διαχείριση των δεδομένων του προϊόντος και γ) Εφαρμογή κινητού τηλεφώνου για την προεπισκόπηση των δεδομένων του προϊόντος ανά παραγωγό καθώς και την ενημέρωσή του σε πραγματικό χρόνο σε περίπτωση συμβάντος στη μελισσοκομική του συστοιχία.

Σύμφωνα με τον καθορισμό των επιλέξιμων δαπανών του έργου ζητούνται: **Τρία άτομα ως διακριτές ομάδες** με βάση το έργο που θα υλοποιήσουν, που θα σχεδιάσουν και θα υλοποιήσουν:

Α) Το Πληροφοριακό Σύστημα, τα πρωτόκολλα επικοινωνίας με την αυτοματοποιημένη μελισσοκομική κυψέλη πάνω στο Πληροφοριακό Σύστημα, τις γραφικές διεπαφές απεικόνισης και Διαχείρισης των δεδομένων στο Πληροφοριακό σύστημα,

Β) θα σχεδιάσουν και θα υλοποιήσουν την εφαρμογή του κινητού τηλεφώνου και την επικοινωνία αυτής με το πληροφοριακό σύστημα για την λήψη στατιστικών στοιχείων και αυτοματοποιημένων ειδοποιήσεων ανά παραγωγό (μελισσοκόμο) σε περίπτωση συμβάντος στην μελισσοκομική τους συστοιχία

Γ) Θα υλοποιήσουν τις δοκιμές του όλου συστήματος (προϊόντος), θα διασφαλίσουν την ποιότητά του και θα συντάξουν τα χαρακτηριστικά, τις λειτουργίες και το επιχειρηματικό σχέδιο ανάπτυξης και προώθησης του προϊόντος σε βάθος πενταετίας.

Η παράδοση των παραδοτέων για κάθε μία από τις 3 διακριτές ομάδες έργου θα γίνει όπως περιγράφεται παρακάτω στο Χρονοδιάγραμμά του έργου **Η αμοιβή του κάθε αναδόχου για κάθε μία από τις τρεις (3) διακριτές ομάδες του έργου θα καταβληθεί κατά την παράδοση όλων των παραδοτέων εφάπαξ.** Η αμοιβή για κάθε παραδοτέο κάθε ομάδας έργουπεριγράφεται στο μέρος Β’ Οικονομικό αντικείμενο της σύμβασης.

**ΟΜΑΔΑ 1: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ**

ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΟΜΑΔΑΣ: 7.935,48€

ΦΠΑ 24%: 1.904,52€

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ: 9.840,00€

CPV: 72212100-0

Αντικείμενο σύμβασης: α) Σχεδίαση και υλοποίηση της Β.Δ. του IRBS συστήματος, της Web εφαρμογής διαχείρισης αυτής, και των διεπαφών-πρωτοκόλλων λήψης μετρήσεων και ειδοποιήσεων από τις αυτοματοποιημένες μελισσοκομικές κυψέλες της μελισσοκομικής συστοιχίας (κεντρική κυψέλη της συστοιχίας), β) Λειτουργικές δοκιμές διασύνδεσης της Β.Δ. με τις αυτοματοποιημένες μελισσοκομικές κυψέλες.

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω προϋποθέσεις:

* Η εκτιμώμενη χρονική διάρκεια της σύμβασης θα είναι από την υπογραφή της σύμβασης έως 4 μήνες
* Η συνολική αμοιβή, συμπεριλαμβανομένων όλων των φορολογικών επιβαρύνσεων, τυχόν κρατήσεων και ασφαλιστικών εισφορών, ανέρχεται στο ποσό των 9.840,00€, συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ.
* Το έργο θα εκτελεστεί στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Είναι δυνατή η παράταση της χρονικής διάρκειας της σύμβασης, το αργότερο μέχρι τη λήξη του προγράμματος, εφόσον παραταθεί το πρόγραμμα, με ανάλογους όρους και με τη σύμφωνη γνώμη του συμβαλλόμενου.

**ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ-ΟΜΑΔΑΣ 1 -****Υπηρεσίες Υλοποίησης της Βάσης Δεδομένων του Συστήματος Απόκρισης Συμβάντων και Ασφάλειας για τη Μελισσοκομία.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Έναρξη** | **Λήξη** |
| **[Παραδοτέο WP3 – Reporting period 2]** Σχεδίαση και υλοποίηση του IRBS Πληροφοριακού Συστήματος. Διαχειριστής Δεδομένων της Β.Δ., Διεπαφή αποθήκευσης στη Β.Δ. Δεδομένων των ειδοποιήσεων-περιοδικών μετρήσεων του IRBS, Υπηρεσία λήψης από τη μελισσοκομική συστοιχία ασύγχρονων ειδοποιήσεων. Υπηρεσία λήψης από τη μελισσοκομική συστοιχία περιοδικών μετρήσεων **Παραδοτέο Λογισμικό και Software Design Document της Β.Δ. και των υπηρεσιών του Πληροφοριακού Συστήματος (Document #WP3.1).** | E | E+2M |
| **[Παραδοτέο WP3 – Reporting period 2]** Λειτουργικές δοκιμές του IRBS Πληροφοριακού Συστήματος (Δοκιμές λήψης ειδοποιήσεων και μετρήσεων από τη μελισσοκομική συστοιχία) **Παραδοτέο Software Testing Document (Document #WP3.2) και συνοπτικό εγχειρίδιο χρήσης της εφαρμογής του Πληροφοριακού Συστήματος (Document #WP3.2).**  | Ε | Ε+4Μ |

**ΟΜΑΔΑ 2: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΙΝΗΤΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ**

ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΟΜΑΔΑΣ: 7.935,48€

ΦΠΑ 24%: 1.904,52€

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ: 9.840,00€

CPV: 72212100-0

Αντικείμενο σύμβασης: α) Υλοποίηση της εφαρμογής του κινητού τηλεφώνου, Δοκιμές λειτουργικότητας της εφαρμογής του κινητού τηλεφώνου Υλοποίηση των πρωτοκόλλων λήψης περιοδικών μετρήσεων της μελισσοκομικής συστοιχίας και ειδοποιήσεων συμβάντων από το Πληροφοριακό Σύστημα, β) Λειτουργικές δοκιμές διασύνδεσης της εφαρμογής του κινητού με τη Β.Δ. για την λήψη ενημερώσεων συνθηκών και ειδοποιήσεων από τις αυτοματοποιημένες μελισσοκομικές κυψέλες.

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω προϋποθέσεις:

* Η εκτιμώμενη χρονική διάρκεια της σύμβασης θα είναι από την υπογραφή της σύμβασης έως 4 μήνες
* Η συνολική αμοιβή, συμπεριλαμβανομένων όλων των φορολογικών επιβαρύνσεων, τυχόν κρατήσεων και ασφαλιστικών εισφορών, ανέρχεται στο ποσό των 9.840,00€, συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ.
* Το έργο θα εκτελεστεί στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Είναι δυνατή η παράταση της χρονικής διάρκειας της σύμβασης, το αργότερο μέχρι τη λήξη του προγράμματος, εφόσον παραταθεί το πρόγραμμα, με ανάλογους όρους και με τη σύμφωνη γνώμη του συμβαλλόμενου.

**ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ-ΟΜΑΔΑΣ 2 - Υπηρεσίες Υλοποίησης της εφαρμογής κινητού τηλεφώνου του Συστήματος Απόκρισης Συμβάντων και Ασφάλειας για τη Μελισσοκομία.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Έναρξη** | **Λήξη** |
| **[Παραδοτέο WP4 – Final Report]** Yλοποίηση της Android ή iOS εφαρμογής του κινητού τηλεφώνου-διεπαφές ταυτοποίησης χρήστη, Υπηρεσία λήψης περιοδικών μετρήσεων στην εφαρμογή του κινητού, Υπηρεσία λήψης ειδοποιήσεων στην εφαρμογή του κινητού τηλεφώνου **Παραδοτέο Λογισμικό και Software Design Document της εφαρμογής του κινητού τηλεφώνου (Document #WP4.1).** | Ε | Ε+2Μ |
| **[Παραδοτέο WP4 – Final Report]** Λειτουργικές δοκιμές της εφαρμογής του κινητού τηλεφώνου (Δοκιμές λήψης ειδοποιήσεων και μετρήσεων από το IRBS Πληροφοριακό Σύστημα) και συνοπτικό εγχειρίδιο χρήσης **Παραδοτέο Software Testing Document (Document #WP4.2) και συνοπτικό εγχειρίδιο χρήσης της εφαρμογής του κινητού τηλεφώνου (Document #WP4.3).**  | Ε | Ε+4Μ |

**ΟΜΑΔΑ 3: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ**

ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΟΜΑΔΑΣ: 8.322,58€

ΦΠΑ 24%: 1.997,42 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ: 10.320,00€

CPV: 79310000-0.

Αντικείμενο σύμβασης: α) Δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες όλου (συνολικά) του πρωτότυπου IRBS συστήματος (σύνταξη πλάνου δοκιμών), κανονικοποίηση των δυνατοτήτων και διασφάλιση ποιότητας του τελικού προϊόντος και β) κανονικοποίηση των χαρακτηριστικών και λειτουργιών του τελικού γ) Καθορισμός των τεχνικών προδιαγραφών του τελικού προϊόντος και σύνταξη αναλυτικού επιχειρηματικού σχεδίου πενταετίας.

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω προϋποθέσεις:

* Η εκτιμώμενη χρονική διάρκεια της σύμβασης θα είναι από την υπογραφή της σύμβασης έως 4 μήνες
* Η συνολική αμοιβή, συμπεριλαμβανομένων όλων των φορολογικών επιβαρύνσεων, τυχόν κρατήσεων και ασφαλιστικών εισφορών, ανέρχεται στο ποσό των 10.320,00€, συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ.
* Το έργο θα εκτελεστεί στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Είναι δυνατή η παράταση της χρονικής διάρκειας της σύμβασης, το αργότερο μέχρι τη λήξη του προγράμματος και με τη σύμφωνη γνώμη του συμβαλλόμενου.

**ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ-ΟΜΑΔΑΣ 3 - Υπηρεσίες Διασφάλισης ποιότητας και σύνταξης αναλυτικού επιχειρηματικού σχεδίου του** **Συστήματος Απόκρισης Συμβάντων και Ασφάλειας για τη Μελισσοκομία.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Έναρξη** | **Λήξη** |
| **[Παραδοτέο WP1 – Assesment Report]** Κανονικοποίηση των χαρακτηριστικών και λειτουργιών του τελικού προϊόντος, Διασφάλιση ποιότητας του παραγόμενου προϊόντος. Use cases. Καθορισμός των τεχνικών προδιαγραφών του τελικού προϊόντος. **Παραδοτέο Assessment report με τα παραπάνω (document #WP1.1).** | Ε | Ε+1Μ |
| **[Παραδοτέο WP5 – Final Report]** Σχεδίαση και υλοποίηση των καθολικών δοκιμών του συστήματος, καταγραφή και κωδικοποίηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών. Σύνταξη τελικού κειμένου δοκιμών του συστήματος. **Παραδοτέο Λειτουργικές μετρήσεις των υπηρεσιών από την πλευρά του τελικού χρήστη - μελισσοκόμου και συνολικής χρήσης - προώθησης του συστήματος στον τελικό χρήστη (Document #WP5.1) .**  | Ε | Ε+4Μ |
| **[Παραδοτέο WP6 – Final Report]** **Αναλυτικό Business Plan** (Επιχειρηματικό σχέδιο 5ετίας) που να περιλαμβάνει συνοπτική BMC, SWOT analysis και μελέτη βιωσιμότητας (έρευνα αγοράς) που να περιλαμβάνει διαδικασίες προώθησης του προϊόντος τόσο στην εγχώρια αγορά όσο και στο εξωτερικό **(Document #WP6.1)**  | Ε | Ε+2Μ |

***Κριτήρια Επιλογής***

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέση ποιότητας – τιμής, όπως ορίζεται στο άρθρο 86 του Ν. 4412/2016 και με βάση συντελεστή βαρύτητας τόσο για την τεχνική όσο και για την οικονομική προσφορά.

Ο κάθε οικονομικός φορέας θα πρέπει να εκδηλώσει ενδιαφέρον σε μία μόνο ομάδα εργασίας ενδιαφέροντος (1 ή 2 ή 3). Σε αντίθετη περίπτωση η πρότασή του θα θεωρείται απορριπτέα. Η τεχνική προσφορά που θα υποβάλλει ο κάθε οικονομικός φορέας πρέπει να περιλαμβάνει υποχρεωτικά τα παρακάτω κεφάλαια επαρκώς αναλυμένα:

* Ομάδα εργασίας ενδιαφέροντος με βιογραφικά σημειώματα, βεβαιώσεις προϋπηρεσίας, αντίγραφα τίτλων σπουδών.
* Πρόταση υλοποίησης του έργου: Τεκμηριωμένη περιγραφή μεθοδολογικής προσέγγισης και επιμέρους εργασιών που απαιτούνται για την εκπόνηση του έργου και των ενεργειών με τις οποίες θα υλοποιηθούν τα παραδοτέα καθώς και χρονοδιάγραμμα εργασιών με λεπτομερή αποτύπωση των επιμέρους ενεργειών (πρόταση υλοποίησης του έργου).

**ΟΜΑΔΑ 1-Κριτήρια Επιλογής**

Η εξέταση της οικονομικής και τεχνικής προσφοράς της ομάδας 1 θα γίνει εφόσον καλύπτονται τα ακόλουθα απαιτούμενα προσόντα:

* 1. **Απαιτούμενα Προσόντα**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ON/OFF |
| Δίπλωμα Μηχανικού Η/Υ και Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Η/Υ ή αντίστοιχος τίτλος σπουδών ημεδαπής/αλλοδαπής (κρίνεται με βάση τα αντίγραφα των τίτλων σπουδών που υποβάλλονται, για τίτλους σπουδών της αλλοδαπής απαιτείται και αναγνώριση ισοτιμίας ΔΟΑΤΑΠ) | (βαθμός διπλώματος ή πτυχίου 5-10)  |
| Μεταπτυχιακό δίπλωμα σε Πληροφοριακά Συστήματα ή σε συναφές αντικείμενο | βαθμός διπλώματος ή πτυχίου 5-10)  |

**1.2.** **Βαθμονόμηση τεχνικών προσφορών**

Τα κριτήρια ανάθεσης της τεχνικής προσφοράς είναι τα εξής:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΚΡΙΤΗΡΙΟ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ** |
| **Κ1** | Αρτιότητα πρότασης υλοποίησης έργου: Τεκμηριωμένη πρόταση, καθώς και η επαρκής ανάλυση και εξειδίκευση των μεθοδολογιών, των τεχνικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της Σύμβασης. (κρίνεται με βάση την πρόταση υλοποίησης έργου)(βαθμολογία 1-10) x 6, (μέγιστη βαθμολογία 60)  | 60% |
| **Κ2** | Ανάπτυξη εφαρμογών ιστού σε πλαίσιο μοντέλου/προβολής/ελεγκτή (MVC) με ασύγχρονη ενημέρωση (AJAX) (με βάση το βιογραφικό και βεβαιώσεις προϋπηρεσίας)(μήνες εμπειρίας) x 2, (μέγιστη βαθμολογία 20) | 20% |
| **Κ3** | Εμπειρία σε υλοποίηση έργων σχετικών με σχεδιασμό διεπαφών και βάσεων δεδομένων (με βάση το βιογραφικό και βεβαιώσεις προϋπηρεσίας)(μήνες εμπειρίας) x 2, (μέγιστη βαθμολογία 20) | 20% |
| **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ:** | 100% |

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

**U = Σ1\*Κ1 + Σ2\*Κ2 + Σ3\*Κ3**

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 10 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

**1.3.** **Βαθμονόμηση οικονομικών προσφορών**

Η συνολική βαθμολογία της οικονομικής προσφοράς ΣΟΠ προκύπτει ως εξής:

**ΣΟΠ = 100\*ΟΠmin/ΟΠ**

Όπου ΟΠmin η χαμηλότερη οικονομική προσφορά στο σύνολο των διαγωνιζομένων σε ευρώ χωρίς ΦΠΑ και ΟΠ η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα σε ευρώ χωρίς ΦΠΑ.

**1.4.** **Κατάταξη των προσφορών**

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μεγαλύτερο τελικό βαθμό αξιολόγησης που προκύπτει από τον μαθηματικό τύπο:

**ΤΒΑ=[(U\*Σ1)+(ΣΟΠ\*Σ2)]**

όπου ΤΒΑ ο τελικός βαθμός αξιολόγησης, U η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ΣΟΠ η συνολική βαθμολογία της οικονομικής προσφοράς,

με Σ1 τον συντελεστή βαρύτητας της τεχνικής προσφοράς και Σ2 τον συντελεστή βαρύτητας της οικονομικής προσφοράς.

Οι συντελεστές βαρύτητας ορίζονται ως: Σ1 = 85% και Σ2 = 15%.

Σε περίπτωση ισοψηφίας των τελικών βαθμών αξιολόγησης ο τελικός ανάδοχος θα προκύπτει από αυτόν με τη μέγιστη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς.

**ΟΜΑΔΑ 2-Κριτήρια Επιλογής**

Η εξέταση της οικονομικής και τεχνικής προσφοράς της ομάδας 2 θα γίνει εφόσον καλύπτονται τα ακόλουθα απαιτούμενα προσόντα:

* 1. **Απαιτούμενα Προσόντα**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ON/OFF |
| Δίπλωμα Μηχανικού Η/Υ και Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Η/Υ ή αντίστοιχος τίτλος σπουδών ημεδαπής/αλλοδαπής (κρίνεται με βάση τα αντίγραφα των τίτλων σπουδών που υποβάλλονται, για τίτλους σπουδών της αλλοδαπής απαιτείται και αναγνώριση ισοτιμίας ΔΟΑΤΑΠ) | (βαθμός διπλώματος ή πτυχίου 5-10)  |
| Μεταπτυχιακό δίπλωμα σε Διαχείριση Τεχνικών Έργων | βαθμός διπλώματος ή πτυχίου 5-10)  |

 **2.2** **Βαθμονόμηση τεχνικών προσφορών**

Τα κριτήρια ανάθεσης της τεχνικής προσφοράς είναι τα εξής:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΚΡΙΤΗΡΙΟ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ** |
| **Κ1** | Αρτιότητα πρότασης υλοποίησης έργου: Τεκμηριωμένη πρόταση, καθώς και η επαρκής ανάλυση και εξειδίκευση των μεθοδολογιών, των τεχνικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της Σύμβασης. (κρίνεται με βάση την πρόταση υλοποίησης έργου)(βαθμολογία 1-10) x 6, (μέγιστη βαθμολογία 60) | 60% |
| **Κ2** | Εμπειρία σε ανάπτυξη Android ή iOS εφαρμογής για κινητά τηλέφωνα (με βάση το βιογραφικό και βεβαιώσεις προϋπηρεσίας)(μήνες εμπειρίας) x 2, (μέγιστη βαθμολογία 20) | 20% |
| **Κ3** | Ανάπτυξη εφαρμογών ιστού σε πλαίσιο μοντέλου/προβολής/ελεγκτή (MVC) με ασύγχρονη ενημέρωση (AJAX) (με βάση το βιογραφικό και βεβαιώσεις προϋπηρεσίας)(μήνες εμπειρίας) x 2, (μέγιστη βαθμολογία 20) | 20% |
| **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ:** | 100% |

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

**U = Σ1\*Κ1 + Σ2\*Κ2 + Σ3\*Κ3**

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 10 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

**2.3.** **Βαθμονόμηση οικονομικών προσφορών**

Η συνολική βαθμολογία της οικονομικής προσφοράς ΣΟΠ προκύπτει ως εξής:

**ΣΟΠ = 100\*ΟΠmin/ΟΠ**

Όπου ΟΠmin η χαμηλότερη οικονομική προσφορά στο σύνολο των διαγωνιζομένων σε ευρώ χωρίς ΦΠΑ και ΟΠ η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα σε ευρώ χωρίς ΦΠΑ.

**2.4.** **Κατάταξη των προσφορών**

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μεγαλύτερο τελικό βαθμό αξιολόγησης που προκύπτει από τον μαθηματικό τύπο:

**ΤΒΑ=[(U\*Σ1)+(ΣΟΠ\*Σ2)]**

όπου ΤΒΑ ο τελικός βαθμός αξιολόγησης, U η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ΣΟΠ η συνολική βαθμολογία της οικονομικής προσφοράς,

με Σ1 τον συντελεστή βαρύτητας της τεχνικής προσφοράς και Σ2 τον συντελεστή βαρύτητας της οικονομικής προσφοράς.

Οι συντελεστές βαρύτητας ορίζονται ως: Σ1 = 85% και Σ2 = 15%.

Σε περίπτωση ισοψηφίας των τελικών βαθμών αξιολόγησης ο τελικός ανάδοχος θα προκύπτει από αυτόν με τη μέγιστη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς.

**ΟΜΑΔΑ 3-Κριτήρια Επιλογής**

Η εξέταση της οικονομικής και τεχνικής προσφοράς της ομάδας 3 θα γίνει εφόσον καλύπτονται τα ακόλουθα απαιτούμενα προσόντα:

* 1. **Απαιτούμενα Προσόντα**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ON/OFF |
| Δίπλωμα Μηχανικού Η/Υ και Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Η/Υ ή αντίστοιχος τίτλος σπουδών ημεδαπής/αλλοδαπής (κρίνεται με βάση τα αντίγραφα των τίτλων σπουδών που υποβάλλονται, για τίτλους σπουδών της αλλοδαπής απαιτείται και αναγνώριση ισοτιμίας ΔΟΑΤΑΠ) | (βαθμός διπλώματος ή πτυχίου 5-10)  |

**3.2** **Βαθμονόμηση τεχνικών προσφορών**

Τα κριτήρια ανάθεσης της τεχνικής προσφοράς είναι τα εξής:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΚΡΙΤΗΡΙΟ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ** |
| **Κ1** | Αρτιότητα πρότασης υλοποίησης έργου: Τεκμηριωμένη πρόταση, καθώς και η επαρκής ανάλυση και εξειδίκευση των μεθοδολογιών, των τεχνικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της Σύμβασης. (κρίνεται με βάση την πρόταση υλοποίησης έργου)(βαθμολογία 1-10) x 6, (μέγιστη βαθμολογία 60) | 60% |
| **Κ2** | Εμπειρία σε Διασφάλιση ποιότητας έργου (με βάση το βιογραφικό και βεβαιώσεις προϋπηρεσίας)(μήνες εμπειρίας) x 2, (μέγιστη βαθμολογία 20) | 20% |
| **Κ3** | Εμπειρία σε εκπόνηση επιχειρηματικού σχεδίου και μελέτη βιωσιμότητας (με βάση το βιογραφικό και βεβαιώσεις προϋπηρεσίας)(μήνες εμπειρίας) x 2, (μέγιστη βαθμολογία 20) | 20% |
| **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ:** | 100% |

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων. Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

**U = Σ1\*Κ1 + Σ2\*Κ2 + Σ3\*Κ3**

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 10 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

**3.3.** **Βαθμονόμηση οικονομικών προσφορών**

Η συνολική βαθμολογία της οικονομικής προσφοράς ΣΟΠ προκύπτει ως εξής:

**ΣΟΠ = 100\*ΟΠmin/ΟΠ**

Όπου ΟΠmin η χαμηλότερη οικονομική προσφορά στο σύνολο των διαγωνιζομένων σε ευρώ χωρίς ΦΠΑ και ΟΠ η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα σε ευρώ χωρίς ΦΠΑ.

**3.4.** **Κατάταξη των προσφορών**

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μεγαλύτερο τελικό βαθμό αξιολόγησης που προκύπτει από τον μαθηματικό τύπο:

**ΤΒΑ=[(U\*Σ1)+(ΣΟΠ\*Σ2)]**

όπου ΤΒΑ ο τελικός βαθμός αξιολόγησης, U η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ΣΟΠ η συνολική βαθμολογία της οικονομικής προσφοράς,

με Σ1 τον συντελεστή βαρύτητας της τεχνικής προσφοράς και Σ2 τον συντελεστή βαρύτητας της οικονομικής προσφοράς.

Οι συντελεστές βαρύτητας ορίζονται ως: Σ1 = 85% και Σ2 = 15%.

Σε περίπτωση ισοψηφίας των τελικών βαθμών αξιολόγησης ο τελικός ανάδοχος θα προκύπτει από αυτόν με τη μέγιστη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς.

**ΜΕΡΟΣ Β - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο έργο με τίτλο «Σύστημα απόκρισης συμβάντων και ασφάλειας για τη Μελισσοκομία» με κωδικό Επιτροπής Ερευνών «82682» το οποίο χρηματοδοτείται από ιδιωτικά κεφάλαια μέσω του Επ. Πάρκου Πατρών ‘3318Β – Incident Response Beekeeping Safety system, IRBS – PSP Proof of Concept Grant Agreement.

Η παρούσα σύμβαση κατατάσσεται στους παρακάτω κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) 72212100-0, 79310000-0.

Η εκτιμώμενη καθαρή αξία της σύμβασης ανά ομάδα περιγράφεται αναλυτικά στον κατωτέρω πίνακα.

| **Ομάδα** | **Τίτλος Ομάδας** | **CPV** | **Π/Υ Ομάδας χωρίς ΦΠΑ** | **Π/Υ Ομάδας με ΦΠΑ**  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Υπηρεσίες Υλοποίησης της Βάσης Δεδομένων του Συστήματος Απόκρισης Συμβάντων και Ασφάλειας για τη Μελισσοκομία | 72212100-0 | 7.935,48€ | 9.840,00€ |
| 2 | Υπηρεσίες Υλοποίησης της Εφαρμογής κινητού τηλεφώνου του Συστήματος Απόκρισης Συμβάντων και Ασφάλειας για τη Μελισσοκομία | 72212100-0 | 7.935,48€ | 9.840,00€ |
| 3 | Υπηρεσίες Διασφάλισης ποιότητας και σύνταξης αναλυτικού επιχειρηματικού σχεδίου του Συστήματος Απόκρισης Συμβάντων και Ασφάλειας για τη Μελισσοκομία | 79310000-0. | 8.322,58€ | 10.320,00€ |

Ο προϋπολογισμός της κάθε ομάδας ανά παραδοτέο αναλύεται ως εξής:

**ΟΜΑΔΑ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Προϋπολογισμός (€) μη συμπ. ΦΠΑ 24%** | **Προϋπολογισμός (€) συμπ. ΦΠΑ 24%** |
| **[Παραδοτέο WP3 – Reporting period 2]** Σχεδίαση και υλοποίηση του IRBS Πληροφοριακού Συστήματος, Διαχειριστής Δεδομένων της Β.Δ., Διεπαφή αποθήκευσης στη Β.Δ. Δεδομένων των ειδοποιήσεων-περιοδικών μετρήσεων του IRBS, Υπηρεσία λήψης από τη μελισσοκομική συστοιχία ασύγχρονων ειδοποιήσεων. Υπηρεσία λήψης από τη μελισσοκομική συστοιχία περιοδικών μετρήσεων **Παραδοτέο Λογισμικό και Software Design Document της Β.Δ. και των υπηρεσιών του Πληροφοριακού Συστήματος (Document #WP3.1).** | 6.322,58 | 7.840,00 |
| **[Παραδοτέο WP3 – Reporting period 2]** Λειτουργικές δοκιμές του IRBS Πληροφοριακού Συστήματος (Δοκιμές λήψης ειδοποιήσεων και μετρήσεων από τη μελισσοκομική συστοιχία) **Παραδοτέο Software Testing Document (Document #WP3.2) και συνοπτικό εγχειρίδιο χρήσης της εφαρμογής του Πληροφοριακού Συστήματος (Document #WP3.3).**  | 1.612,90 | 2000,00 |

**ΟΜΑΔΑ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Προϋπολογισμός (€) μη συμπ. ΦΠΑ 24%** | **Προϋπολογισμός (€) συμπ. ΦΠΑ 24%** |
| **[Παραδοτέο WP4 – Final Report]** Yλοποίηση της Android ή iOS εφαρμογής του κινητού τηλεφώνου-διεπαφές ταυτοποίησης χρήστη, Υπηρεσία λήψης περιοδικών μετρήσεων στην εφαρμογή του κινητού, Υπηρεσία λήψης ειδοποιήσεων στην εφαρμογή του κινητού τηλεφώνου **Παραδοτέο Λογισμικό και Software Design Document της εφαρμογής του κινητού τηλεφώνου (Document #WP4.1).** | 6.322,58 | 7.840,00 |
| **[Παραδοτέο WP4 – Final Report]** Λειτουργικές δοκιμές της εφαρμογής του κινητού τηλεφώνου (Δοκιμές λήψης ειδοποιήσεων και μετρήσεων από το IRBS Πληροφοριακό Σύστημα) και συνοπτικό εγχειρίδιο χρήσης **Παραδοτέο Software Testing Document (Document #WP4.2) και συνοπτικό εγχειρίδιο χρήσης της εφαρμογής του κινητού τηλεφώνου (Document #WP4.3).**  | 1.612,90 | 2.000,00 |

**ΟΜΑΔΑ 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Προϋπολογισμός (€) μη συμπ. ΦΠΑ 24%** | **Προϋπολογισμός (€) συμπ. ΦΠΑ 24%** |
| **[Παραδοτέο WP1 – Assesment Report]** Κανονικοποίηση των χαρακτηριστικών και λειτουργιών του τελικού προϊόντος, Διασφάλιση ποιότητας του παραγόμενου προϊόντος. Use cases. Καθορισμός των τεχνικών προδιαγραφών του τελικού προϊόντος. **Παραδοτέο Assessment report με τα παραπάνω (document #WP1.1).** | 2.500,00 | 3.100,00 |
| **[Παραδοτέο WP5 – Final Report]** Σχεδίαση και υλοποίηση των καθολικών δοκιμών του συστήματος, καταγραφή και κωδικοποίηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών. Σύνταξη τελικού κειμένου δοκιμών του συστήματος. **Παραδοτέο Λειτουργικές μετρήσεις των υπηρεσιών από την πλευρά του τελικού χρήστη - μελισσοκόμου και συνολικής χρήσης - προώθησης του συστήματος στον τελικό χρήστη (Document #WP5.1) .**  | 3.322,58 | 4.120,00 |
| **[Παραδοτέο WP6 – Final Report]** **Αναλυτικό Business Plan** (Επιχειρηματικό σχέδιο 5ετίας) που να περιλαμβάνει συνοπτική BMC, SWOT analysis και μελέτη βιωσιμότητας (έρευνα αγοράς) που να περιλαμβάνει διαδικασίες προώθησης του προϊόντος τόσο στην εγχώρια αγορά όσο και στο εξωτερικό  **(Document #WP6.1)**  | 2.500,00 | 3.100,00 |

**Ο κάθε οικονομικός φορέας θα πρέπει να καταθέσει προσφορά σε μία μόνο ομάδα ενδιαφέροντος (1 ή 2 ή 3). Σε αντίθετη περίπτωση η προσφορά του θα θεωρείται απορριπτέα.**

**Η Οικονομική Προσφορά (για την ομάδα που θα καταθέσει προσφορά) θα γίνει ανά παραδοτέο. Η οικονομική προσφορά για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να είναι μικρότερη του προϋπολογισμού του κάθε παραδοτέου και θα πρέπει να υποβληθεί για το σύνολο των προσφερόμενων υπηρεσιών της Ομάδας.**

**Δεν είναι αποδεκτή προσφορά για τμήμα των προσφερόμενων υπηρεσιών.**