



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ  
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΩΝ»

CPV : 48331000-7 “ Πακέτα λογισμικού Διαχ/σης Έργων “  
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 7.565,24 24% Φ.Π.Α.  
Αρ. Μελέτης 40 / 2018  
Κ.Α. : 30/7134.001

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια εφαρμογής που είναι απαραίτητη για τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών καθώς και την εγκατάστασή της στον κεντρικό server του Δήμου Λεβαδέων .

Η εφαρμογή αυτή θα αφορά τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης, τον έλεγχο λογαριασμών και ανακεφαλαιωτικών πινάκων, τη σύνταξη σχεδίου και φακέλου ασφάλειας και υγείας, Παρακολούθηση ΔΕ καθώς και τις μετρήσεις από διανυσματικά αρχεία CAD , «σκαναρισμένα» σχέδια κ.α.

Ο προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των “**Έξι χιλιάδων εκατόν ένα ευρώ “ (6.101,00 €)** πλέον **Φ.Π.Α. 24 %** (ήτοι 7.565,24 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% ) και θα βαρύνει την πίστωση με **Κ.Α: 30/7134.001** του τρέχοντος προϋπολογισμού του Δήμου Λεβαδέων που φέρει τον τίτλο : “ **Προμήθεια λογισμικού για τη σύνταξη στατικών , Η/Μ μελετών και μελετών δημοσίων έργων** ”.

Η παράδοση και η εγκατάσταση της εφαρμογής στον sever, θα γίνει ηλεκτρονικά από την ανάδοχο εταιρία, κατόπιν υποδείξεως της Υπηρεσίας και σε συνεννόηση με την εταιρία. Η εγκατάσταση θα πρέπει να γίνει εντός μίας εβδομάδας, από τη λήψη της σχετικής παραγγελίας.

Η ισχύς των προσφορών θα είναι για **3 μήνες** από την ημερομηνία υποβολής τους. Μετά το πέρας του χρονικού αυτού διαστήματος, η ισχύς των προσφορών θα μπορεί να παραταθεί κατόπιν συμφωνίας.

Η εργασία θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412 / 2016, του άρθρου 209 του Ν. 3463/06 (Δ.Κ.Κ.) όπως αυτός αναδιατυπώθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 22 του Ν.3536/2007, τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α' / 7-6-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», τις διατάξεις της παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/08, όπως αυτές ισχύουν σήμερα.

ΛΙΒΑΔΕΙΑ, 17.05.2018

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ  
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΩΝ»

CPV : 48331000-7 “ Πακέτα λογισμικού Διαχ/σης Έργων “  
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 7.565,24 24% Φ.Π.Α.  
Αρ. Μελέτης 40 / 2018  
Κ.Α. : 30/7134.001

### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ / ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. (€)	ΣΥΝΟΛΟ
1. Προμήθεια και εγκατάσταση στον κεντρικό server εφαρμογής για μελέτες και κοστολογήσεις (σύνταξη τευχών δημοπράτησης, νέων τιμών, αναλύσεις οικοδομικών, υδραυλικών, οδοποιίας, Η/Μ κλπ, τιμολόγια έργων και εργασιών)	TEM.	1	405,00	405,00
2. Προμήθεια και εγκατάσταση στον κεντρικό server εφαρμογής για τη σύνταξη και τον έλεγχο λογαριασμών, ανακεφαλαιωτικών πινάκων, ΠΠΑΕ κλπ	TEM.	1	370,00	370,00
3. Προμήθεια και εγκατάσταση στον κεντρικό server εφαρμογής για τη σύνταξη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας	TEM.	1	220,00	220,00
4. Προμήθεια και εγκατάσταση στον κεντρικό server εφαρμογής για αυτόματες προμετρήσεις & επιμετρήσεις από διανυσματικά αρχεία CAD και από «σκαναρισμένα» σχέδια	TEM.	1	400,00	400,00

5. Προμήθεια και εγκατάσταση στον κεντρικό server εφαρμογής για αναλυτικές προμετρήσεις & επιμετρήσεις με ειδικό επεξεργαστή που να ενσωματώνει πίνακες, γραφικά και υπολογισμούς.	TEM.	1	195,00	195,00
6. Προμήθεια και εγκατάσταση στον κεντρικό server εφαρμογής για την Παρακολούθηση ΔΕ-Παραμετροποίηση	TEM.	1	1.495,00	1.495,00
7. Άδειες χρήσης	TEM.	4	190,00	760,00
8. Συμβόλαιο υποστήριξης από την ανάδοχο εταιρία για ένα έτος ( για τρεις χρήστες )	TEM.	1	1.176,00	1176,00
9. Εκπαίδευση χρηστών	ΩΡΕΣ	10	1.080,00	1080,00
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.</b>				<b>6.101,00</b>
ΦΠΑ 24%				1.464,24
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α.</b>				<b>7.565,24</b>

ΛΙΒΑΔΕΙΑ, 17.05.2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΧΡΗΣΤΟΣ ΝΤΑΛΙΑΝΗΣ**  
Τοπογράφος Μηχανικός



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ  
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΩΝ»**

**CPV : 48331000-7 “ Πακέτα λογισμικού Διαχ/σης Έργων “  
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 7.565,24 24% Φ.Π.Α.  
Αρ. Μελέτης 40 / 2018  
Κ.Α. : 30/7134.001**

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια εφαρμογής που είναι απαραίτητη για τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών και Δόμησης καθώς και την εγκατάστασή της στον κεντρικό server του Δήμου Λεβαδέων

Η υπό προμήθεια εφαρμογή, θα πρέπει να είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων που καλύπτει όλες τις ανάγκες οικονομικής και κοστολογικής διαχείρισης του Δήμου Λεβαδέων .

**Αναλυτικά**, η υπό προμήθεια εφαρμογή, θα πρέπει:

- Να συντάσσει και να εκδίδει τα τεύχη δημοπράτησης για τους μελετητές δημοσίων έργων και τα πρωτόκολλα νέων τιμών για τους εργολήπτες, να περιλαμβάνει τις Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές, καθώς επίσης και την τελευταία έκδοση των ενιαίων τιμολογίων οικοδομικών, οδοποιίας, υδραυλικών, πρασίνου, ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών κλπ
- Να παρακολουθεί την πρόοδο του έργου και συντάσσει – ελέγχει λογαριασμούς, αναθεωρήσεις, ανακεφαλαιωτικούς πίνακες, ΠΠΑΕ κλπ. Να υπολογίζει τους τόκους υπερημερίας, το ποσοστό εργατικής δαπάνης και τη δαπάνη ασφάλτου και να περιλαμβάνει χρονικό προγραμματισμό
- Να συντάσσει και εκδίδει εύκολα και γρήγορα ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας / Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας)
- Να έχει δυνατότητα προμετρήσεων και επιμετρήσεων από διανυσματικά αρχεία – CAD (dwg, dxf κ.ά.), αρχεία pdf, αλλά και από αρχεία εικόνων – «σκαναρισμένα» σχέδια (bmp, gif, jpg κ.ά.).
- Να έχει την δυνατότητα προμετρήσεων & επιμετρήσεων με ειδικό επεξεργαστή που να ενσωματώνει πίνακες, γραφικά και υπολογισμούς. Με έτοιμες βιβλιοθήκες Τυπολόγια με γεωμετρικά σχήματα, σπλισμούς, αγωγούς κ.α.
- Να έχει την δυνατότητα να συντάσσει τεχνικά προγράμματα, να παρακολουθεί τα τεχνικά έργα, τις μελέτες, τις προμήθειες, τις υπηρεσίες και άλλες δράσεις.

Η εγκατάσταση της εφαρμογής θα γίνει σε ένα μόνο υπολογιστή (στον κεντρικό server του Δήμου Λεβαδέων) και θα πρέπει να μπορεί να λειτουργήσει σε όλους τους άλλους υπολογιστές του δικτύου με την δημιουργία μιας απλής συντόμευσης .

Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να κερδίζεται πολύτιμος χρόνος κατά την εκτέλεση της εργασίας, το περιβάλλον να είναι σύγχρονο, ενιαίο, λειτουργικό, ολοκληρωμένο, ευέλικτο και πλήρως παραμετρικό, με κορδέλα (ribbon) που να συγκεντρώνει όλες τις βασικές εντολές στο πάνω τμήμα του προγράμματος, και ημερολόγιο για χρονοπρογραμματισμό ενεργειών, συσκέψεων και συναντήσεων. Επίσης θα πρέπει να είναι εύκολη στη χρήση, με άμεση προσαρμογή για τον χρήστη.

Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα ανταλλαγής στοιχείων κάθε μορφής (κείμενο, xls, pdf, html και άλλα), τη δυνατότητα εισαγωγής, σχεδίασης και διαχείρισης από το χρήστη, φορμών,

πεδίων και λειτουργιών καθώς και επισύναψη και διαχείριση εγγράφων άλλων εφαρμογών, και τη δυνατότητα εξατομικευμένης παραμετροποίησης της εμφάνισης και των λειτουργιών σε όλα τα σημεία του προγράμματος.

Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα δένδροειδούς διάρθρωσης των προϋπολογισμών με εύκολη διαχείριση των ομάδων και των άρθρων, ώστε να αξιοποιηθούν πλήρως όλες οι δυνατότητες του προγράμματος. Γενικά, θα πρέπει να υπάρχει:

- Ελεύθερη οργάνωση σε κεφάλαια, ομάδες κλπ με δυνατότητα εκ των υστέρων τροποποίησης τους.
- Δυνατότητα διαμόρφωσης της εμφάνισης των στηλών
- Αντιγραφή και επικόλληση ομάδων και άρθρων από ένα έργο ή μελέτη στο ίδιο ή σε οποιοδήποτε άλλο
- Πολλαπλή επιλογή άρθρων και εισαγωγή τους είτε στον προϋπολογισμό μελέτης είτε στον προϋπολογισμό κατασκευής.
- Τα άρθρα και τα στοιχεία κόστους της μελέτης να ενσωματώνονται σε αυτή ώστε να είναι δυνατή η επεξεργασία ανεξάρτητα από τη βιβλιοθήκη και να μπορεί να δημιουργηθεί αυτόνομη βιβλιοθήκη μελέτης.
- Δυνατότητα ταυτόχρονης εργασίας σε πολλά έργα.
- Δυνατότητα ταυτόχρονης επεξεργασίας ενός έργου από πολλούς χρήστες
- Πλήρης προσαρμογή του περιβάλλοντος εργασίας στις ανάγκες και στις προτιμήσεις του χρήστη
- Επισύναψη σχετικών εγγράφων σε κάθε καρτέλα ξεχωριστά με δυνατότητα αποθήκευσης στην βάση δεδομένων
- Υπενθυμίσεις των υποχρεώσεων ή των απαιτήσεων των χρηστών με δυνατότητα επανάληψης ημερήσια, εβδομαδιαία και μηνιαία

Το κάθε τμήμα της εφαρμογής αυτής (τεύχη δημοπράτησης, έλεγχος λογαριασμών, ΣΑΥ/ΦΑΥ κλπ), θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί αυτόνομα. Η βιβλιοθήκη των άρθρων, υλικών κλπ θα πρέπει να είναι προεγκατεστημένη καθώς επίσης και η καταχώρηση των δεδομένων σε ειδικά πεδία επιλογής και η εκτέλεση σύνθετων λειτουργιών, να είναι εύκολη και απλοποιημένη με τη βοήθεια οδηγών (wizards). Η μετάβαση σε οποιοδήποτε σημείο της εφαρμογής, θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν απλούστερη (με ένα κλικ)

Η αναβάθμιση των εκδόσεων της εφαρμογής θα πρέπει να γίνεται δικτυακά μέσω internet, ώστε να εξασφαλίζεται σημαντικό κέρδος σε κόστος και χρόνο.

Η εργασία στο περιβάλλον της εφαρμογής θα είναι γρήγορη και αξιόπιστη με την χρήση του Microsoft SQL Server που προσφέρει ασφάλεια στη διαχείριση και αποθήκευση των δεδομένων.

Εκτός των άλλων, η χρήση του MS SQL Server προσφέρει:

- Περιβάλλον πολλών χρηστών με διαφορετικούς κωδικούς και διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης στον καθένα
- Δυνατότητα δημιουργίας ρόλων με καθορισμένα δικαιώματα για ευέλικτη και ασφαλή χρήση του προγράμματος από πολλούς χρήστες ταυτόχρονα
- Εγκατάσταση του προγράμματος σε έναν κεντρικό υπολογιστή (server) και χρήση από οποιονδήποτε άλλο με δημιουργία μιας απλής συντόμευσης, όπως απαιτείται και πιο πάνω
- Όλα τα δεδομένα (έργα, μελέτες, αρχεία άρθρων, τιμές κλπ) αποθηκεύονται σε μία γρήγορη και αξιόπιστη σχεσιακή βάση δεδομένων
- Εισαγωγή και εξαγωγή έργων για μεταφορά σε άλλη εγκατάσταση

Οι υπολογισμοί της εφαρμογής θα πρέπει να είναι αξιόπιστοι και με επιπλέον δυνατότητες άμεσης προσαρμογής στη νομοθεσία ή στις ανάγκες του Δήμου Λεβαδέων .

Οι εκτυπώσεις θα είναι σχεδιασμένες με γνώμονα την συμμόρφωση στα πρότυπα του νόμου αλλά και τη σωστή εμφάνιση, να μπορεί να τροποποιηθεί η μορφή τους, και να δίνεται η δυνατότητα σχεδίασης νέων εκτυπώσεων από το χρήστη.

Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής όλων των εντύπων, πλήρως μορφοποιημένων σε Word, Excel, PDF και HTML για ενδεχόμενη επιπλέον επεξεργασία.

Τέλος, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα παραμετροποίησης του προγράμματος, των λειτουργιών, των οθονών αποτελεσμάτων ανάλογα με τις παραμέτρους υπολογισμών, και των δυνατοτήτων των χρηστών.

Η ανάδοχος εταιρία θα πρέπει να εγγυηθεί πως με την αρχική προμήθεια των προγραμμάτων, θα προσφέρει δωρεάν εκπαίδευσης μέσω απομακρυσμένης σύνδεσης, μετά από συνεννόηση με τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών κ σχετικά με τον χρόνο διεξαγωγής της. Επιπλέον θα προσφερθεί εκπαίδευση διάρκειας 10 ωρών στα γραφεία την Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών. Θα υπάρχει και το αναλυτικό εγχειρίδιο χρήστη (user manual), βοήθεια στην οθόνη (on line help) και ηλεκτρονικά μαθήματα (videos)

ΛΙΒΑΔΕΙΑ 17.05.2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΧΡΗΣΤΟΣ ΝΤΑΛΙΑΝΗΣ**  
Τοπογράφος Μηχανικός

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ / ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. (€)	ΣΥΝΟΛΟ
10. Προμήθεια και εγκατάσταση στον κεντρικό server εφαρμογής για μελέτες και κοστολογήσεις (σύνταξη τευχών δημοπράτησης, νέων τιμών, αναλύσεις οικοδομικών, υδραυλικών, οδοποιίας, Η/Μ κλπ, τιμολόγια έργων και εργασιών)	TEM.	1		
11. Προμήθεια και εγκατάσταση στον κεντρικό server εφαρμογής για τη σύνταξη και τον έλεγχο λογαριασμών, ανακεφαλαιωτικών πινάκων, ΠΠΑΕ κλπ	TEM.	1		
12. Προμήθεια και εγκατάσταση στον κεντρικό server εφαρμογής για τη σύνταξη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας	TEM.	1		
13. Προμήθεια και εγκατάσταση στον κεντρικό server εφαρμογής για αυτόματες προμετρήσεις & επιμετρήσεις από διανυσματικά αρχεία CAD και από «σκαναρισμένα» σχέδια	TEM.	1		

<b>14.</b> Προμήθεια και εγκατάσταση στον κεντρικό server εφαρμογής για αναλυτικές προμετρήσεις & επιμετρήσεις με ειδικό επεξεργαστή που να ενσωματώνει πίνακες, γραφικά και υπολογισμούς.	TEM.	1		
<b>15.</b> Προμήθεια και εγκατάσταση στον κεντρικό server εφαρμογής για την Παρακολούθηση ΔΕ-Παραμετροποίηση	TEM.	1		
<b>16.</b> Άδειες χρήσης	TEM.	4		
<b>17.</b> Συμβόλαιο υποστήριξης από την ανάδοχο εταιρία για ένα έτος ( για τρεις χρήστες )	TEM.	1		
<b>18.</b> Εκπαίδευση χρηστών	ΩΡΕΣ	10		
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.</b>				
ΦΠΑ 24%				
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α.</b>				

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ