



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ**

**ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ : ΦΥΛΑΞΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΣΗΡΑΓΓΑΣ ΓΟΡΙΤΣΑΣ ΤΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΒΟΛΟΥ
-ΑΓΡΙΑΣ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: ΕΥΡΩ: 100.000,00 (ΜΕ ΦΠΑ)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α.Ε. 70.7336.701

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση της Παροχής Υπηρεσιών, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές. Ομοίως, οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης των χώρων, τυχών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εγκαταστάσεων εργασιών, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση της παροχής, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους. Δεν περιλαμβάνονται οι δαπάνες κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, ύδρευσης και τηλεφωνίας του ΚΕ.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της

πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας σε κάθε φάση της παροχής.

- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής ελέγχων από την Υπηρεσία (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι, δοκιμές κλπ.)
 - 1.9 Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
 - 1.10 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
 - (α) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΜΒ κλπ.),
 - (β) στην ενδεχόμενη παροχή υπηρεσιών κατά φάσεις λόγω εμποδίων,
 - (γ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών, καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης
 - (δ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, και κυκλοφοριακές ρυθμίσεις.
 - 1.11 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων.
 - 1.12 Οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού βλαβών.
 - 1.13 Οι δαπάνες διατήρησης, εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών
 - 1.14 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
 - 1.15 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών.
 - 1.16 Οι δαπάνες διάθεσης ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
 - 1.17 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.
2. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

A.T. 1

Παρακολούθηση, έλεγχος λειτουργίας, εργασίες συντήρησης και αποκατάσταση βλαβών των Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων στη σήραγγα ΓΟΡΙΤΣΑ

Παρακολούθηση της λειτουργίας των Η/Μ εγκαταστάσεων και του συστήματος SCADA της σήραγγας ΓΟΡΙΤΣΑΣ.

Η παρακολούθηση της λειτουργίας θα γίνεται καθημερινά, Σαββατοκύριακα και αργίες με την 24ωρη παρουσία στο Κέντρο Ελέγχου (Κ.Ε.) της σήραγγας ενός τουλάχιστον ειδικευμένου τεχνίτη, ο οποίος επιπλέον θα φροντίζει για την άμεση κινητοποίηση του αρμοδίου για τη συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών στην περίπτωση που διαπιστωθούν.

Θα υπάρχει πάντα η δυνατότητα, αν απαιτηθεί, άμεσης επέμβασης συνεργείου για την αντιμετώπιση κάποιου έκτακτου περιστατικού σε 24ωρη βάση (π.χ. απομάκρυνση αντικειμένων από το οδόστρωμα, τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων για την αποφυγή ατυχήματος κλπ.) και την αποκατάσταση βλαβών.

Έγκαιρη διεξαγωγή των απαιτούμενων περιοδικών ελέγχων και συντηρήσεων σε όλο τον Η/Μ εξοπλισμό και τήρηση ημερολογίου εργασιών και συμβάντων.

Συγκρότηση συνεργείων για τον έλεγχο λειτουργίας και την αποκατάσταση βλαβών στις Η/Μ εγκαταστάσεις που θα γίνεται από τεχνίτες με ειδικευση στο αντικείμενο της κάθε εργασίας, με επικεφαλής αδειούχο Ηλεκτρολόγο ή Μηχανολόγο μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ του αναδόχου, ο οποίος θα επιβλέπει τις διαδικασίες παρακολούθησης και λειτουργίας του ΚΕ, θα βοηθά τεχνικά στις διαδικασίες ελέγχου του αρμόδιου μηχανικού του Φορέα Διαχείρισης και θα συνεργάζεται μαζί του. Θα είναι διαθέσιμος επί 24 ώρου βάσεως, ώστε να μπορεί να προσέλθει στο χώρο ελέγχου της σήραγγας και θα έχει τη γενικότερη επίβλεψη και οργάνωση της ομάδας παρακολούθησης.

Εντοπισμός αιτίας βλάβης και σύνταξη τεχνικών και οικονομικών εκθέσεων, εφόσον ζητηθεί από την Υπηρεσία, σχετικά με την απαιτούμενη εργασία και τα υλικά για αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης, επέκταση, προσθήκη ή διασύνδεση των εγκαταστάσεων.

Η χρήση ή και ενσωμάτωση υλικών, εξοπλισμού, ανταλλακτικών που θα παραδοθούν από την Υπηρεσία ή θα προμηθευτεί κατόπιν εντολής ο Ανάδοχος.

Περιλαμβάνονται όλα τα ανταλλακτικά και εξοπλισμός που αποτελούν μικροϋλικά της λειτουργίας και συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού ήτοι ενδεικτικά: τσιμούχες, βύσματα - κονέκτορες, ασφάλειες, μικροαυτόματοι, μικρορελέ, τροφοδοτικοί μετασχηματιστές «ρευματοδότη», κλείθρα, καλώδια διασύνδεσης, μάντες καθώς και τα αναλώσιμα ήτοι ενδεικτικά: μπαταρίες (εκτός των UPS), υγρά πλήρωσης, λάδια και λιπαντικά, φίλτρα, υλικά συντήρησης επαφών, χαρτική ύλη, μελάνια, περιλαμβανομένων των απαιτούμενων για τις εργασίες που αναφέρονται στους πίνακες συντήρησης.

Πιστοποιητικό συντήρησης με αναλυτική εγγραφή των πραγματοποιημένων εργασιών, για κάθε εργασία συντήρησης μετά το πέρας αυτής.

Οι εργασίες παραδίδονται ολοκληρωμένες, σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης και πλήρως ενταγμένες στο λειτουργικό σύστημα των υπάρχουσων εγκαταστάσεων.

Οποιαδήποτε εργασία ή και υλικά θα απαιτηθούν για αποκατάσταση βλαβών που προέρχονται από λάθος συντήρηση ή χειρισμό του αναδόχου.

Καθαρισμός εσωτερικός και εξωτερικός του εξοπλισμού και των χώρων των εγκαταστάσεων.

A.T. 1.1

Μηνιαία παρακολούθηση, έλεγχος λειτουργίας, εργασίες συντήρησης και αποκατάσταση βλαβών των Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων στη σήραγγα ΓΟΡΙΤΣΑ

Ως περιγράφεται στο ΑΤ1, με όλες τις εργασίες ημερήσιες έως και μηνιαίες όπως αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή και στους πίνακες συντήρησης, τη βάρδια με 24ωρη παρουσία τεχνίτη στο Κ.Ε., και επιπλέον τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας σε όλα τα λογισμικά, καταγραφές και επανεγκατάσταση αυτών σε περίπτωση βλάβης. Περιλαμβάνεται και η παρακολούθηση του συστήματος οδοφωτισμού ή αναλόγου συστήματος όπως πύλλαρς, κτλ.

Τιμή σε Ευρώ ανά Τεμάχιο

Ολογράφως: τέσσερις χιλιάδες οχτακόσια πενήντα οχτώ ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικά: 4.858,40

A.T. 1.2

Ετήσια παρακολούθηση, έλεγχος λειτουργίας, εργασίες συντήρησης και αποκατάσταση βλαβών των Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων στη σήραγγα ΓΟΡΙΤΣΑ

Ως περιγράφεται στο ΑΤ1, με όλες τις ετήσιες ή μοναδιαίες εργασίες όπως αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή και τους πίνακες συντήρησης, καθώς και α) τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας σε όλα τα λογισμικά, καταγραφές και επανεγκατάσταση αυτών σε περίπτωση βλάβης, β) καθαρισμό του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων με χρήση ηλεκτρικής σκούπας με μικροφίλτρα εξόδου και όχι πανιά ή χέρια, γ) πλήρης έλεγχος συνδέσεων του εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων συσφίξεων, αλλαγή μεσοσυνδέσμων ή άλλων αναλώσιμων που απαιτούνται, δ) έκδοση σχετικών πιστοποιητικών για κάθε εγκατάσταση εφόσον απαιτηθεί.

Επιπλέον περιλαμβάνονται:

1. προετοιμασία για την έναρξη της 24ωρης παρακολούθησης, ήτοι: για το χρονικό διάστημα επτά (7) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, πραγματοποιείται η προετοιμασία για την έναρξη της 24ωρης επανδρωμένης παρακολούθησης. Ο ανάδοχος με την υπογραφή της σύμβασης αναλαμβάνει τη λειτουργία της σήραγγας.
2. μερική παρακολούθηση και υποστήριξη μεταβατικής διαδικασίας σε νέο πάροχο ήτοι: για χρονικό διάστημα ενός (1) μηνός μετά το πέρας της 12μηνιαίας 24ωρης επανδρωμένης παρακολούθησης πραγματοποιείται η προετοιμασία για την παράδοση σε νέο πάροχο. Ο τρέχων ανάδοχος, για το παραπάνω χρονικό διάστημα εγκαθιστά τουλάχιστον μία βάρδια πρωινή με ένα μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ ο οποίος έχει ήδη εμπειρία στη λειτουργία των εγκαταστάσεων.
3. χημικός έλεγχος τρωκτικών με τρωκτικοκτόνα δολώματα

| ΠΟΣΟΣΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΡΘΡΟΥ Α.Τ. 1.2 | ΠΟΣΟΣΤΟ % |
|---|------------------|
| Προετοιμασία για την έναρξη της 24ωρης παρακολούθησης | 2,5 |
| Υπέρβαση ύψους | 1,5 |
| Φωτεινή σηματοδότηση | 5 |
| SCADA – PLCs Αυτοματισμοί και Η/Υ | 14 |
| Μέτρηση κυκλοφορίας | 1,5 |
| Μέτρηση στάθμης φωτισμού | 1,5 |
| Αισθητήρια εσωτ., εξωτ. (ανεμ/τρα κ.α.) | 3 |
| Μέτρηση ρύπων | 1,5 |
| Φωτισικά σώματα | 10 |
| Ανεμιστήρες | 1,5 |
| JET FAN | 11,5 |
| Κλιματισμός | 1 |
| Πίνακες ΧΤ | 8 |
| Μετασχηματιστές | 1,5 |
| Πίνακες ΜΤ | 2 |
| Πυρανίχνευση - Πυρόσβεση | 8 |
| Η/Ζ | 4,5 |

| | |
|--|------------|
| UPS | 3 |
| Κάμερες και συστήματα καταγραφής | 6,5 |
| Συστήματα επικοινωνίας & RF & τηλεφωνίας | 1,5 |
| Τρωκτικοκτόνοι σταθμοί | 1,5 |
| Μερική παρακολούθηση και μεταβατική διαδικασία σε νέο πάροχο | 9 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 100 |

Τιμή σε Ευρώ ανά εκατοστό της συνολικής εργασίας

Ολογράφως: εκατόν ογδόντα ευρώ

Αριθμητικά: 180,00

A.T. 2

Προμήθεια εξαρτημάτων και υλικών για τον Η/Μ εξοπλισμό της σήραγγας ΓΟΡΙΤΣΑ

Προμήθεια εξαρτημάτων και υλικών για τον Η/Μ εξοπλισμό των σηράγγων, που αφορούν την επισκευή, συντήρηση και ορθή λειτουργία αυτού, τα οποία κρίνονται απαραίτητα και δεν περιλαμβάνονται στα λοιπά άρθρα του τιμολογίου και εξαιρουμένων όλων των μικροϋλικών και αναλωσίμων της λειτουργίας και συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού. Η εργασία μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης αυτών σε πλήρη λειτουργία περιλαμβάνεται στα άρθρα ΑΤ1.1 και ΑΤ1.2. Θα πληρώνονται κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας βάσει παραστατικών στοιχείων αγοράς εφόσον πραγματοποιηθεί η προμήθεια.

Τιμή σε Ευρώ

Ολογράφως: πέντε χιλιάδες ευρώ και ένα λεπτό

Αριθμητικά: 5.000,01

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Βόλος, 2015

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Βόλος, 2015

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Βόλος, 2015

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΒΑΡΕΛΟΓΙΑΝΝΗ ΑΝΘΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΡΑΦΑΝΙΔΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΙΜΙΛΙΟΣ Μ. ΣΟΥΒΑΤΖΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Κ.Α.Α.

ΚΕΛΑΪΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΡΑΦΑΝΙΔΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ