



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ 2014-2020»



Δ/ΝΣΗ: Πλατεία Νέας Δημοτικής Αγοράς, Τρίπολη, Τ.Κ. 22131

☎ : 2710 - 237890, 227753, 227754, ☒ : 2710 - 230282

email: deyatrip@otenet.gr

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**«ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΕΛΓΧΟΥ / ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΚΑΙ
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΠΟΛΗΣ»**

ΤΡΙΠΟΛΗ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020

Άρθρο 1 Αντικείμενο Ε.Σ.Υ.

Το αντικείμενο της σύμβασης είναι η «ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΕΛΓΧΟΥ / ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΡΡΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΠΟΛΗΣ».

Το φυσικό αντικείμενο της πράξης αφορά στην υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος συλλογής πληροφοριών, εποπτικού ελέγχου, διαχείρισης και επεμβάσεως στην λειτουργία του εξωτερικού υδραγωγείου επιλεγμένων Δ.Ε. της ΔΕΥΑ Τρίπολης και θα αποτελείται από τα στοιχεία τα οποία περιγράφονται συνοπτικά στη συνέχεια:

Τον υπάρχοντα ΚΣΕ (Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου) που βρίσκεται στο γραφεία της ΜΒΚ (Μονάδα Βιολογικού Καθορισμού) Τρίπολης ο οποίος θα αναβαθμισθεί και θα αποτελεί το επιχειρησιακό κέντρο του όλου συστήματος. Ο ΚΣΕ θα επικοινωνεί ασύρματα με τους Τριάντα έξι (36) ΤΣΕ (Τοπικούς Σταθμούς Ελέγχου) με εγκαταστάσεις εξωτερικού υδραγωγείου για την παρακολούθηση, αυτοματισμό, και τηλεχειρισμό των εγκαταστάσεων του συνολικού δικτύου.

Οι σταθμοί θα διαθέτουν Προγραμματιζόμενη Μονάδα Ελέγχου (ΠΜΕ) η οποία θα παρέχει δυνατότητα τηλεχειρισμού και επικοινωνίας με τον ΚΣΕ σε πραγματικό χρόνο, μέσω ασύρματης επικοινωνίας. Ο εξοπλισμός που θα ελέγχεται από τις ΠΜΕ θα συμπεριλαμβάνει:

- σταθμήμετρα δεξαμενών, χλωριωτές, φλοτεροδιακόπτες,
- ρελέ ενεργοποίησης / απενεργοποίησης αντλιών και γεωτρήσεων, πιλαρ κλπ.

Περιλαμβάνει ακόμη την προμήθεια λοιπού μηχανογραφικού εξοπλισμού και λογισμικού για την ανάπτυξη του παραπάνω περιγραφόμενου συστήματος ώστε να είναι δυνατός ο έλεγχος των εγκαταστάσεων με γραφικά, ο έλεγχος των διαρροών, ο έλεγχος της ποιότητας του νερού και ο έλεγχος της κατανάλωσης ενέργειας των δικτύων και του εξοπλισμού.

Επίσης περιλαμβάνει την εγκατάσταση, την θέση σε λειτουργία, την εκπαίδευση και την τεκμηρίωση των παραπάνω.

Η προτεινόμενη πράξη περιλαμβάνει ένα (1) υποέργο που θα υλοποιηθεί με μία (1) προμήθεια μετά από ανοικτή διαδικασία

Με το έργο θα γίνεται συγκέντρωση και επεξεργασία των πληροφοριών από όλες τις εγκαταστάσεις Ύδρευσης σε Κέντρο Ελέγχου με στόχο, μέσω κατάλληλου λογισμικού, τον εντοπισμό των **ΔΙΑΡΡΩΝ**, τον έλεγχο των **αποθεμάτων**, της **κατανάλωσης**, του **ισοζυγίου νερού**, της **ποιότητας νερού** και του **λειτουργικού κόστους**.

Η προμήθεια θα περιλαμβάνει το σχεδιασμό, την κατασκευή και την προμήθεια ελέγχου λειτουργικότητας στο εργοστάσιο, ελέγχους από τρίτους, την παράδοση στο χώρο εγκατάστασης της προμήθειας, την εκφόρτωση και αποθήκευση στο χώρο αυτό, τις μετακινήσεις και ανυψώσεις, την κατασκευή, τον έλεγχο, την προμήθεια και τη θέση σε λειτουργία όλου του εξοπλισμού, που έχει περιγραφεί στο κείμενο και στα σχέδια και στις απαιτούμενες εργασίες διασύνδεσης με την υφιστάμενη εγκατάσταση, όπως προδιαγράφονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΠΡΑΞΗΣ

Θα παραδοθούν σε πλήρη λειτουργία:

- Τριάντα έξι (36) Τοπικοί Σταθμοί Ελέγχου(ΤΣΕ) του εξωτερικού Υδραγωγείου
- Αναβαθμισμένος (1) Κεντρικός Σταθμός Ελέγχου (ΚΣΕ)

Ο ΚΣΕ θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα υποσυστήματα & εφαρμογές :

- Την εγκατάσταση Κεντρικού Συστήματος Ελέγχου SCADA που στοχεύει στη συγκέντρωση όλων των στοιχείων από τις τοπικές εγκαταστάσεις και στη συνολική επεξεργασία τους με σκοπό την άμεση και σφαιρική παρουσίαση των ισοζυγίων νερού, την διαχείριση του συστήματος υπό καθεστώς λειψυδρίας, τον έλεγχο ποιότητας του νερού, την ανάλυση δεδομένων για διαχείριση των αποθεμάτων, τη χάραξη στρατηγικής, την πρόγνωση της ζήτησης, την υποστήριξη αποφάσεων και κανόνων λειτουργίας των υδατικών πόρων.

- Σύστημα χωρικής αποτύπωσης. Το σύστημα χωρικής αποτύπωσης και ανάλυσης θα δίνει τη δυνατότητα εμφάνισης του συνόλου του εξοπλισμού και των σχετικών δεδομένων σε χαρτογραφικά υπόβαθρα για το εξωτερικό Υδραγωγείο και το εσωτερικό δίκτυο διανομής της πόλης.

- Την κατάρτιση και εφαρμογή ενός καταλλήλου υδραυλικού στρατηγικού μοντέλου προσομοίωσης, λεπτομερούς μαθηματικής επίλυσης και επανασχεδιασμού νέων ζωνών τροφοδοσίας και ελέγχου διαρροών με στόχο την βελτίωση της τροφοδοσίας της πόλης με ένα ορθολογικότερο σύστημα ύδρευσης, του συστήματος ελέγχου Διαρροών και ισοζυγίου νερού.

Περιλαμβάνεται και: α. διασύνδεση του με τους ΤΣΕ όπου μετρούνται παροχές και πίεση σε κομβικά σημεία των εισόδων εσωτερικών υδραγωγείων και το σύστημα Τηλεμετρίας Εξωτερικού Υδραγωγείου β. διασύνδεση του με το σύστημα χωρικής αποτύπωσης του εξωτερικού και εσωτερικού υδραγωγείου της πόλης γ. διασύνδεση του με το Πληροφοριακό σύστημα καταγραφής και τιμολόγησης καταναλωτών. δ. Την διαχείριση της καταναλωμένης ενέργειας του Δικτύου και Εξοπλισμού.

- (1) Φορητό Σταθμό Ελέγχου (ΦΣΕ)
- Εκπαίδευση – τεκμηρίωση - δοκιμαστική λειτουργία
- Υποστήριξη – Συντήρηση συστήματος.

Άρθρο 2

Συνεννόηση - Αλληλογραφία πριν και μετά την υπογραφή της σύμβασης

Στο σύνολο των Άρθρων που ακολουθούν η ΔΕΥΑ ή η ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ή τα εξουσιοδοτημένα από αυτήν αρμόδια όργανα αναφέρονται ως ΥΠΗΡΕΣΙΑ.

Οι συνεννοήσεις μεταξύ της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ και του προμηθευτή για οποιοδήποτε θέμα που αφορά στην παρούσα προμήθεια, θα γίνονται μόνο γραπτά. Οι κάθε είδους προφορικές συνεννοήσεις δεν λαμβάνονται υπ' όψη και δεν δικαιούνται κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη να τις επικαλεσθεί για οποιονδήποτε λόγο.

Άρθρο 3 Υπογραφή της σύμβασης

Η Σύμβαση για την υλοποίηση της προμήθειας θα γίνει με βάση την απόφαση για έγκριση των πρακτικών του διαγωνισμού και για συνολικό χρηματικό ποσό αυτό που θα προκύψει από το διαγωνισμό. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρουσιαστεί σε είκοσι (20) ημέρες από την ημέρα που θα ειδοποιηθεί εγγράφως για την κατακύρωση του διαγωνισμού σ' αυτόν, για να υπογράψει τη σχετική σύμβαση προσκομίζοντας απαραίτητα την εγγυητική επιστολή που θα ισχύει για την καλή εκτέλεση των όρων της προμήθειας που θα επιστρέφεται τμηματικά με την ολοκλήρωση κάθε τμηματικής παράδοσης-εγκατάστασης που θα βεβαιώνεται με το αντίστοιχο πρωτόκολλο παραλαβής και το υπόλοιπο αυτής μετά την οριστική παραλαβή του ολοκληρωμένου συστήματος η οποία ορίζεται μετά και το πέρας της δοκιμαστικής λειτουργίας.

Στην περίπτωση που μέσα σε είκοσι (20) ο προμηθευτής δε φέρει την εγγυητική επιστολή ή δεν υπογράψει το συμφωνητικό, θα κηρυχθεί έκπτωτος οπότε:

- ο ίδιος χάνει την εγγύηση συμμετοχής του στο διαγωνισμό και το χρηματικό πόσο της ωφελείται η Υπηρεσία και
- είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει την Υπηρεσία για κάθε ζημιά που θα πάθει από τη ματαίωση της υπογραφής της σύμβασης και κυρίως από την ενδεχόμενη διαφορά τιμής από την κατακύρωση του διαγωνισμού και αυτής που θα συμφωνήσει η Υπηρεσία για την προμήθεια αυτού του είδους από άλλο προμηθευτή.

Άρθρο 4 Εγγύηση καλής εκτέλεσης – Εγγύηση Καλής λειτουργίας – Εγγύηση Προκαταβολής

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό αντικαθίσταται με άλλη για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης από τον προσωρινό μειοδότη, μετά την κατακύρωση του διαγωνισμού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τεύχος της διακήρυξης.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας των συστημάτων της σύμβασης, θα υποβληθεί μετά την οριστική παραλαβή του συστήματος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τεύχος της διακήρυξης.

Η εγγύηση προκαταβολής, στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, θα είναι ισόποση με την προκαταβολή. Η προκαταβολή είναι έντοκη από της καταβολής, επιβαρυνόμενη με το ύψος επιτοκίου που καθορίζεται με Απόφαση του Υπουργού Οικονομικών. Σύμφωνα με το άρθρο 302 του Ν. 4412/16 όταν, βάσει των εγγράφων της σύμβασης, προσκομίζεται και εγγύηση καλής εκτέλεσης, η τελευταία καλύπτει και την παροχή ισόποσης προκαταβολής προς τον ανάδοχο, χωρίς να απαιτείται η κατάθεση εγγύησης προκαταβολής. Αν από τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται μεγαλύτερο ύψος προκαταβολής, αυτή λαμβάνεται με την κατάθεση από τον ανάδοχο εγγύησης

προκαταβολής που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής. Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης πραγματοποιούνται, σύμφωνα με τους όρους των εγγράφων της διαδικασίας σύναψης σύμβασης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορεί να χορηγούνται τμηματικά εφ' όσον τούτο ορίζεται στους όρους της διακήρυξης και στα έγγραφα της σύμβασης. Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για λόγους που δε σχετίζονται, άμεσα ή έμμεσα, με το αντικείμενο της σύμβασης.

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες στην περίπτωση απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ένδικο μέσο ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ένδικων μέσων ή παραίτησης από αυτά.

Άρθρο 5

Προθεσμίες εκτέλεσης της προμήθειας Στάδια παραλαβής, πληρωμής - Ποινικές ρήτρες

Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί όπως αναφέρεται στην διακήρυξη.

Σε περίπτωση υπέρβασης της προθεσμίας παράδοσης των εργασιών, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο ανάδοχος επιβαρύνεται με ποινική ρήτρα καθυστέρησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 4412/2016 και ειδικότερα στα άρθρα 206, 207, 337

Χρόνος παράδοσης υλικών

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει το υλικό μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

α) τηρούνται οι όροι της διάταξης του άρθρου 132 του Νόμου 4412/2016,

β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμοδίου συλλογικού οργάνου είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,

γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στο συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Η απόφαση παράτασης εκδίδεται εντός εύλογου χρονικού διαστήματος από την υποβολή του σχετικού αιτήματος του προμηθευτή.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαίτερως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις. Σε κάθε άλλη περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 207 του Νόμου 4412/2016.

Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν

λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας

Αν το υλικό φορτωθεί παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 209, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης. Εφόσον ο προμηθευτής έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του προμηθευτή ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο προμηθευτής δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

Άρθρο 6 Πρόγραμμα εργασιών

1. Ο προμηθευτής οφείλει να υποβάλλει μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, το οριστικό "Αναλυτικό Πρόγραμμα Εργασιών της Προμήθειας". Σε περίπτωση που η Υπηρεσία καθυστερήσει να εγκρίνει το πρόγραμμα, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προβεί

στην έναρξη των εργασιών της προμήθειας με βάση το πρόγραμμα που έχει συνυποβάλλει με την προσφορά του. Με βάση το πρόγραμμα θα γίνεται, ο έλεγχος της προόδου των εργασιών της προμήθειας μέχρι την έγκριση του οριστικού προγράμματος. Το εγκεκριμένο πρόγραμμα θα αποτελέσει συμβατικό στοιχείο.

2. Το πρόγραμμα θα αρχίζει από την ημερομηνία εγκατάστασης του προμηθευτή, δηλαδή το αργότερο μέσα σ' ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης και θα καλύπτει όλες τις αναγκαίες για την υλοποίηση της προμήθειας δραστηριότητες (συμπεριλαμβανομένης της υποβολής τμημάτων της μελέτης, της έγκρισης τους από την Υπηρεσία, της παραγγελίας και μεταφοράς στο εργοστάσιο υλικών και μηχανημάτων κλπ.).

3. Το πρόγραμμα θα συνταχθεί με την μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης (Pert - CPM) και θα παρουσιασθεί επίσης με την μορφή γραμμικού διαγράμματος Gantt. Στο χρονοδιάγραμμα πρέπει να διακρίνονται σαφώς οι διάφορες εργασίες της προμήθειας και να παρουσιάζεται η χρονική κλιμάκωση των δαπανών σε μηνιαία βάση. Ειδικότερα η στήλη των δραστηριοτήτων θα πρέπει να συμπίπτει με τις εργασίες της προμήθειας που απαρτίζουν τον προϋπολογισμό μελέτης της Υπηρεσίας και οι οποίες θα συντίθενται από τα άρθρα του αντίστοιχου τιμολογίου μελέτης.

4. Στην περίπτωση που παρέλθει η μηνιαία προθεσμία από την υπογραφή της σύμβασης, χωρίς ο προμηθευτής να υποβάλει το παραπάνω χρονοδιάγραμμα, ο επιβλέπων μηχανικός έχει δικαίωμα να του κοινοποιήσει πρόγραμμα εργασιών θέτοντας συγκεκριμένες τμηματικές προθεσμίες για την αποπεράτωση αυτών, καθορίζοντας ταυτόχρονα και τον επιθυμητό ρυθμό προόδου τους, καθώς και τα αναγκαία μέσα για την επίτευξη του ρυθμού αυτού.

5. Εφιστάται η προσοχή του προμηθευτή στην ανάγκη να τηρηθεί η προθεσμία ολοκλήρωσης της προμήθειας με απόλυτη ακρίβεια. Για τον σκοπό αυτό θα προβλεφθεί από τον προμηθευτή η πιθανότητα εργασίας με πρόσθετες βάρδιες, αν δεν επαρκεί η κανονική βάρδια, με ή χωρίς υπερωρίες, καθώς και η πιθανότητα εργασίας σε ημέρες αργίας και εορτών. Κάθε επιβάρυνση από την υπερωριακή, νυχτερινή ή σε μέρες αργίας κι εορτών εργασίας θα βαρύνει τον προμηθευτή, χωρίς καμία απαίτηση οποιασδήποτε αποζημίωσης για το προσωπικό του.

6. Οι κάθε είδους άδειες για υπερωριακή, νυχτερινή ή σε μέρες αργίας απασχόληση του προσωπικού του θα εκδοθούν με μέριμνα και έξοδα του προμηθευτή. Η Υπηρεσία αν χρειασθεί θα συνηγορήσει στις αρμόδιες κρατικές Υπηρεσίες για την χορήγηση τέτοιων αδειών για το προσωπικό του προμηθευτή.

Άρθρο 7

Παραλαβή Συστήματος – Πληρωμές

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδάφιο β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών

διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Το κόστος της διενέργειας όλων των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Οι απαιτούμενες δοκιμές του εξοπλισμού θα γίνονται είτε στο εργοστάσιο του κατασκευαστή είτε σε άλλο κατάλληλο εργαστήριο της έγκρισης του Εργοδότη. Για τις ανωτέρω δοκιμές θα συντάσσεται σχετικό πρωτόκολλο δοκιμής. Σκοπός των δοκιμών και των ελέγχων, είναι να διαπιστωθεί ότι κάθε έτοιμη μονάδα είναι απόλυτα κατάλληλη για την σκοπούμενη χρήση και σύμφωνη με τις Τεχνικές και Συμβατικές Προδιαγραφές και με τα υποβληθέντα τεχνικά και κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της. Ο Ανάδοχος πρέπει, κατά την διεξαγωγή οποιουδήποτε ελέγχου ή δοκιμής, να παράσχει όλες τις απαιτούμενες διευκολύνσεις και βοήθειες, όπως και όλα τα απαιτούμενα στοιχεία, εγκαταστάσεις, μηχανήματα, μεταφορικά μέσα, υλικά, κινητήρια δύναμη, προσωπικό, όργανα και συσκευές μέτρησης και ελέγχου, τα οποία θα απαιτηθούν για την ανεμπόδιση, ομαλή και ορθή διεξαγωγή τους. Τα όργανα πρέπει να παρέχουν την απαιτούμενη ακρίβεια μετρήσεων και να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση. Οι δαπάνες όλων των δοκιμών που γίνονται στο εργοστάσιο βαρύνουν τον Ανάδοχο, περιλαμβάνονται δε στις τιμές της προσφοράς του, έστω κι αν αυτό δεν αναφέρεται ρητά στο τιμολόγιο.

Η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει σύμφωνα με τα στάδια που προσδιορίζονται στο χρονοδιάγραμμα και με την υπογραφή του αντίστοιχου πρωτοκόλλου παραλαβής για κάθε στάδιο στις διακριτές μονάδες της εγκατάστασης.

Η διαδικασία παραλαβής του εξοπλισμού θα γίνει σύμφωνα με το Άρθρο 5.1.1 του τεύχους Διακήρυξης.

Μετά την κατ' αρχήν παραλαβή και του τελευταίου σταθμού Τ.Σ.Ε., την προβλεπόμενη εκπαίδευση του προσωπικού της υπηρεσίας, την τεκμηρίωση και τις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου ξεκινά για διάστημα τριών (3) μηνών που προβλέπεται από τη διακήρυξη (επί 24ωρου βάσεως) ο χρόνος της δοκιμαστικής λειτουργίας.

Μετά την λήξη του χρόνου δοκιμαστικής λειτουργίας και την βεβαιωμένη καλή λειτουργία και εκπλήρωση των υποχρεώσεων του Αναδόχου, θα συνταχθεί αντίστοιχο πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής. Ο λογαριασμός που θα το συνοδεύει θα είναι το συνολικό ποσό της σύμβασης. Η αποπληρωμή του θα γίνει με την έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Ποσοτικής και Ποιοτικής Παραλαβής της προμήθειας (του συστήματος), οπότε και θα επιστραφεί και η εγγύηση καλής εκτέλεσης αφού δοθεί πρώτα εγγυητική καλής λειτουργίας από τον ανάδοχο για διάστημα τουλάχιστον 12 μηνών.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς

τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από τις παραπάνω παραγράφους και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 50 % της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 302§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και την καταβολή του υπολοίπου είτε μετά την οριστική παραλαβή των υλικών είτε με πληρωμή ποσοστού 20% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ με το πρωτόκολλο παραλαβής κατόπιν του μακροσκοπικού ελέγχου και την εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας με τον συνολικό ΦΠΑ μετά την οριστική παραλαβή των υλικών. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων. Ως τμηματική παράδοση νοείται η πλήρης παράδοση εξοπλισμού που δεν χρειάζεται εργασίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης. Για εξοπλισμό που απαιτείται εργασία για την έντεχνη εγκατάσταση του και την θέση του σε λειτουργία δεν προβλέπεται τμηματική παράδοση αλλά θα παραδοθεί στο τέλος με την συνολική παράδοση του εξοπλισμού. Για κάθε τμηματική παράδοση συντάσσεται πρωτόκολλο παραλαβής.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

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 του υλικού στον τόπο και

με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

- α) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)
- β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016
- γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

Άρθρο 8 Εκπαίδευση

Ο προμηθευτής θα συντάξει και παραδώσει στην Υπηρεσία πλήρες και λεπτομερές πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού της Υπηρεσίας, όπως αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Η εκπαίδευση θα αφορά στον συγκεκριμένο τύπο συσκευών και συστημάτων τα οποία θα εγκατασταθούν.

Άρθρο 9 Κυριότητα Λογισμικού

Ο προμηθευτής θα προμηθεύσει την Υπηρεσία με εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης. Τα εγχειρίδια θα παραδοθούν σε δύο (2) πλήρεις σειρές στα Αγγλικά ή στα Ελληνικά (αν αυτό είναι εφικτό) και θα είναι κατ' ελάχιστον αυτά που αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Η Υπηρεσία μπορεί να χρησιμοποιήσει ελεύθερα όλους τους πηγαίους (source) κώδικες και όλο το λογισμικό που θα δοθεί, για χρήση της και όχι για εμπορικούς σκοπούς. Η ιδιοκτησία του λογισμικού των εφαρμογών θα είναι και της προμηθεύτριας εταιρείας η οποία μπορεί να το χρησιμοποιήσει ελεύθερα για τις ανάγκες της συγκεκριμένης πράξης.

Άρθρο 10 Εγγύηση-Συντήρηση -Υποστήριξη του συστήματος

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον δώδεκα (12) μηνών, τόσο για τα επιμέρους τμήματα που απαρτίζουν το προσφερόμενο σύστημα όσο και για το σύνολο του συστήματος.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό που αναφέρεται στο Άρθρο 4.2.1 του τεύχους Διακήρυξης και επιστρέφεται μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας, διάστημα κατά το οποίο η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης.

Άρθρο 11 **Οριστική Παραλαβή**

Κάθε στάδιο παραλαμβάνεται με την υπογραφή του αντίστοιχου πρωτοκόλλου. Η τελική οριστική παραλαβή που αφορά την ολοκλήρωση της προμήθειας πραγματοποιείται μετά τη λήξη του χρόνου δοκιμαστικής λειτουργίας, από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται. Με την έκδοση της απόφασης της τελικής οριστικής παραλαβής επιστρέφεται το υπόλοιπο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης στον προμηθευτή.

Άρθρο 12 **Δοκιμές και έλεγχος του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων Έλεγχος ποιότητας**

Ο προμηθευτής θα προνοήσει για δοκιμή του συστήματος, όπως περιγράφεται στο άρθρο αυτό. Όλες οι διαδικασίες αποδοχής θα συμφωνηθούν σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Μηχανικό της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ, ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές του συστήματος. Οι δοκιμές θα είναι συμβατές με τους κώδικες BS 5887 (δοκιμές συστημάτων υπολογιστών) και BS 6238 (απόδοση και έλεγχος συστημάτων υπολογιστών), ή οποιαδήποτε άλλα αναγνωρισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα.

A. Δοκιμές Βιομηχανικής Αποδοχής (Factory Acceptance Tests)

Ο Ανάδοχος θα παρέχει τα έγγραφα των πλήρων δοκιμών βιομηχανικής αποδοχής και δοκιμές απόδοσης του συστήματος, που θα περιλαμβάνουν τους σταθμούς ελέγχου και διαχείρισης και τους επιμέρους τοπικούς σταθμούς.

Δοκιμές Βιομηχανικής Αποδοχής - Παραλαβή

Η Δοκιμή Βιομηχανικής Αποδοχής θα διεξαχθεί παρουσία μαρτύρων, που θα οριστούν γραπτώς από την ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ και τον προμηθευτή. Οι μάρτυρες κατά την διάρκεια του FAT θα έχουν το δικαίωμα να ενεργούν εκ μέρους των μερών που αντιπροσωπεύουν και να κρίνουν την επιτυχία ή αποτυχία μίας συγκεκριμένης δοκιμής. Διαιτητές μπορεί να ορισθούν εγγράφως και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη εφόσον χρειάζεται.

Δοκιμές Αποδοχής Εργοστασίου (FAT)

Κατά την διάρκεια του FAT θα τηρείται ημερολόγιο. Στο ημερολόγιο αυτό θα καταγράφονται, για κάθε δοκιμή που λαμβάνει χώρα τα εξής :

- Το αποτέλεσμα
- Οποιαδήποτε λάθη παρουσιάστηκαν
- Οποιαδήποτε ενέργεια επανόρθωσης
- Αποτελέσματα νέων δοκιμών
- Αποφάσεις που λήφθηκαν από τους παριστάμενους και μπορεί να επηρέασαν το αποτέλεσμα των δοκιμών.

Όλες οι εγγραφές στο ημερολόγιο θα υπογράφονται από τους παριστάμενους και των δύο μερών. Αντίγραφα του ημερολογίου θα παραδοθούν στην ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ με την ολοκλήρωση του FAT.

Αποτυχία και Διενέργεια Νέων Δοκιμών

Η επιτυχία ή αποτυχία εκτέλεσης των δοκιμών καθορίζεται ως εξής :

- Εάν το σύστημα λειτουργήσει σύμφωνα με τις προδιαγραφές, η δοκιμή θα κριθεί επιτυχής.
- Οι δοκιμές δεν θα θεωρηθούν αποτυχημένες εξαιτίας εξωτερικών συνθηκών, π.χ. διακοπή ρεύματος, εφόσον το σύστημα πληροί τις δυνατότητες αυτοεπιδιόρθωσης που αναφέρονται λεπτομερώς στις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές και κάθε επακόλουθη προδιαγραφή του έργου.
- Οι δοκιμές δεν πρέπει να αποτύχουν εξαιτίας κακής λειτουργίας, αρκεί το λάθος να μπορεί να διορθωθεί μέσω κανονικής διαδικασίας και οι δοκιμές ολοκληρωθούν ικανοποιητικά κατά τα άλλα (π.χ. αποτυχία ταινίας εκτυπωτή).

Κάθε δοκιμή που κρίνεται ανεπιτυχής μπορεί να επαναληφθεί εκτελώντας όποια διορθωτική ενέργεια απαιτείται.

Εάν το σύστημα αποτύχει σε κάποια δοκιμή και είναι φανερό ότι το λάθος μπορεί να επηρεάσει το αποτέλεσμα προηγούμενων δοκιμών που είχαν θεωρηθεί σαν επιτυχείς, πρέπει να επαναληφθεί κάθε δοκιμή που πιθανά επηρεάστηκε.

Για να κατανοήσουν πλήρως όλοι οι συμμετέχοντες όλα τα θέματα Δοκιμών Βιομηχανικής Αποδοχής, οι Προδιαγραφές Δοκιμών Βιομηχανικής Αποδοχής όπως ισχύουν για κάθε τμήμα του, θα περιγράφονται στις Προδιαγραφές του προμηθευτή.

Διαδικασίες Δοκιμών Βιομηχανικής Αποδοχής

Οι διαδικασίες δοκιμών θα πρέπει να σχεδιαστούν έτσι ώστε για κάθε ξεχωριστό τμήμα που θα δοκιμαστεί (π.χ. configuration H/W, δημιουργία εικόνων) να υπάρχει μία καλά καθορισμένη σειρά δοκιμών.

Κάθε δοκιμή θα τεκμηριώνεται από κατάλληλα έγγραφα που θα περιλαμβάνουν :

- Το σκοπό για τον οποίο εκτελείται η δοκιμή
- Κάθε προαπαιτούμενο που απαιτείται ώστε η δοκιμή να ολοκληρωθεί με επιτυχία
- Κάθε εξοπλισμό που απαιτείται ώστε η δοκιμή να εκτελεστεί με επιτυχία
- Μια λεπτομερή λίστα διαδικασιών και ενεργειών που θα γίνουν κατά την εκτέλεση της δοκιμής

Διαχείριση Συστήματος

Οι Δοκιμές Βιομηχανικής Αποδοχής θα πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα, όπως αυτά καθορίζονται στις Προδιαγραφές Έργου του Αναδόχου.

ι. Υλικό (Hardware)

Η διαμόρφωση (configuration) του υλικού που θα ελεγχθεί θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να είναι σε πλήρη αντιστοιχία με τις προδιαγραφές του παρόντος τεύχους.

ιι. Διαδικασίες εκκίνησης / σταματήματος του συστήματος (System start-up / shut- down)

Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις εντολές system start-up και shut-down που περιλαμβάνουν :

- Εντολές εκκίνησης συστήματος
- Εντολές log-in και log-out του χειριστή
- Επιβεβαίωση κωδικού πρόσβασης (password)
- Εντολές προγραμματιζόμενων πλήκτρων
- Μεθοδικός τερματισμός λειτουργιών συστήματος

ιιι. Αποθήκευση και αποκατάσταση του συστήματος (System Back-up / Recovery) Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις διαδικασίες system back-up και recovery που περιλαμβάνουν :

- Διαδικασίες αποθήκευσης συστήματος σε μέσα αποθήκευσης
- Διαδικασίες αποκατάστασης συστήματος από μέσα αποθήκευσης
- Συγχρονισμός των ρολογιών συστήματος του Κεντρικού Σταθμού Ελέγχου και των Τοπικών Σταθμών Ελέγχου.

Διαμόρφωση του SCADA της Τηλεμετρίας

Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις εντολές της βάσης δεδομένων τηλεμετρίας που περιλαμβάνουν :

- Διατήρηση κωδικού και βαθμίδας πρόσβασης
- Δημιουργία και τροποποίηση τοπικών σταθμών
- Διατήρηση των παραμέτρων επικοινωνίας των τοπικών σταθμών π.χ. αριθμοί τηλεφώνου, χαρακτηριστικά ασυρμάτου, αλλαγή των μέσων, διαστήματα σάρωσης κλπ.
- Περιοχές ενδιαφέροντος
- Δημιουργία και τροποποίηση τηλεμετρικών σημείων :
 - Όνομα
 - Τύπος π.χ. αναλογικό, ψηφιακό, παράγωγο
 - Όρια συναγερμών
 - Ιστορικά δεδομένα και χαρακτηριστικά
 - Αναμετάδοση τιμών σε συσχετιζόμενα σημεία
 - Συντελεστές κλίμακας
 - Διατήρηση τύπων υπολογισμού
 - Καθορισμός παραμέτρων λειτουργίας (set points) για ψηφιακούς, αναλογικούς και παράγωγους ελέγχους.

Διαμόρφωση Γραφικών Οθονών

Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις εντολές διαμόρφωσης γραφικών οθονών που θα είναι διαθέσιμες

στους εξουσιοδοτημένους χειριστές περιλαμβάνοντας :

- ι. Δημιουργία παραθύρων των οθονών ώστε να περιλαμβάνουν δυναμικά (foreground) και στατικά (background) στοιχεία εικόνων
- ii. Τροποποίηση των παραθύρων των οθονών ώστε να περιλαμβάνουν δυναμικά (foreground) και στατικά (background) στοιχεία εικόνων
- iii. Διαγραφή και αλλαγή ονομασίας των οθονών
- iv. Χρησιμοποίηση κάθε προγραμματιζόμενου πλήκτρου
- v. Παραδείγματα όλων των τύπων των οθονών, π.χ.
 - Παράθυρα στατικών πληροφοριών
 - Μιμικά διαγράμματα για απεικόνιση πληροφοριών και εκτέλεση τηλεχειρισμών
 - Παράθυρα καταλόγου συναγεργμών
 - Στατιστικές οθόνες (π.χ. ιστογράμματα)
 - Παράθυρα Βοήθειας / Κειμένου
- vi. Απεικόνιση και εκτύπωση οθονών

Συλλογή Δεδομένων

Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις εντολές συλλογής δεδομένων που θα είναι διαθέσιμες στους εξουσιοδοτημένους χειριστές, οι οποίες περιλαμβάνουν :

- i. Συλλογή όλων των δεδομένων από τους τοπικούς σταθμούς με συχνότητα καθορισμένη από τον εξουσιοδοτημένο χειριστή του συστήματος
- ii. Συλλογή δεδομένων από έναν ειδικό τοπικό σταθμό με μη προκαθορισμένο τρόπο (ad hoc)
- iii. Πληκτρολόγηση δεδομένων
- iv. Αναστολή λήψης δεδομένων από έναν τοπικό σταθμό
- v. Αναστολή λήψης δεδομένων από ένα συγκεκριμένο σημείο
- vi. Συλλογή συναγεργμών και δεδομένων σε περιβάλλον τηλεπικοινωνίας μέσω γραμμών ΟΤΕ όπου αυτό απαιτείται

Τηλεχειρισμός

Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις εντολές τηλεχειρισμού που περιλαμβάνουν :

- i. Δημιουργία και φόρτωση μέσω της γραμμής επικοινωνίας (downline) των διαδικασιών τηλεχειρισμού
- ii. Ψηφιακούς (π.χ. άνοιξε / κλείσε) και αναλογικούς (π.χ. ρύθμιση) τηλεχειρισμούς συγκεκριμένων τηλεχειριζόμενων σημείων.
- iii. Επαναλαμβανόμενους ελέγχους για να εξασφαλισθεί το ακριβές σημείο όπου αποστέλλεται η τηλεχειρισμός.

Διαχείριση Συναγεργμών / Συμβάντων

Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις διαδικασίες αναφοράς και συμβάντων που περιλαμβάνουν :

- i. Ψηφιακούς και αναλογικούς συναγεργμούς που δημιουργούνται σε ένα τοπικό σταθμό και:
 - Καταγράφονται στον εκτυπωτή συναγεργμών / συμβάντων
 - Καταχωρούνται (logged) στο δίσκο

- Παρουσιάζονται και ενημερώνουν τις θέσεις εργασίας π.χ. περιοχές ενδιαφέροντος
- ii. Συμβάντα, δηλαδή εντολές τηλεχειρισμού, τα οποία :
 - Εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένους χειριστές
 - Καταγράφονται στον εκτυπωτή συναγερμών / συμβάντων
 - Καταχωρούνται (logged) στο δίσκο
- v. Διαδικασίες αποδοχής / αναγνώρισης συναγερμών
- vi. Διαδικασίες εξέτασης του καταλόγου συναγερμών
- vii. Εκτύπωση καταλόγου συναγερμών
- viii. Αναστολή συναγερμών για ένα συγκεκριμένο σημείο και τοπικό σταθμό

Καταχώρηση Δεδομένων

Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις διαδικασίες καταχώρησης και αρχειοθέτησης των πληροφοριών που περιλαμβάνουν :

- i. Δοκιμές για να εξασφαλιστεί ότι όλα τα δεδομένα που συλλέγονται καταχωρούνται on-line στη μνήμη
- ii. Δοκιμές για να εξασφαλιστεί ότι τα δεδομένα μπορούν μακροπρόθεσμα να αποθηκευτούν σε, και να ανακληθούν από αποθηκευτικά μέσα.

Προγραμματισμός Τοπικών Σταθμών

Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις μεθόδους προγραμματισμού των τοπικών σταθμών που περιλαμβάνουν :

- i. Εγγραφή και μετάφραση (compilation) των προγραμμάτων
- ii. Αφαίρεση δεδομένων από τη βάση δεδομένων της τηλεμετρίας
- iii. Αυτόματη εκτέλεση διαδικασιών ανάλογα με την ώρα της ημέρας ή σαν αποτέλεσμα κάποιου συναγερμού / συμβάντος

B. Δοκιμές Αποδοχής Εγκατάστασης (On Site Acceptance Test-OAT)

Οι δοκιμές Αποδοχής Εγκατάστασης υπόκεινται στους ίδιους όρους όπως οι δοκιμές Βιομηχανικής Αποδοχής αλλά διαφέρουν στο ότι το σύνολο των δοκιμών γίνεται υπό συνθήκες τελικής εγκατάστασης του συστήματος ή των υποσυστημάτων. Ο προμηθευτής θα πρέπει να προνοήσει ώστε οι δοκιμές για κάθε τοπικό σταθμό να περιλαμβάνουν την σύνδεση με τον πίνακα, τις επικοινωνίες και τις γειώσεις. Η Αναθέτουσα Αρχή/ ΥΠΗΡΕΣΙΑ οφείλει να έχει μεριμνήσει για την ύπαρξη εν λειτουργία τριγώνου γείωσης ή/και κλωβό με Αντικεραυνική προστασία σε όλες τις εγκαταστάσεις της

Άρθρο 13

Πρότυπα

1. Πρότυπα νοούνται όσα γενικά δημοσιεύονται από τον Βρετανικό Οργανισμό Προτύπων (BSI) ή την διεθνή Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC) ή το Ινστιτούτο Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (IEE) ή την

Διεθνή Τηλεγραφική και Τηλεφωνική Συμβουλευτική Επιτροπή (CCITT) ή την Διεθνή Ραδιοηλεκτρική Συμβουλευτική Επιτροπή (CCIR) ή τον Διεθνή Οργανισμό Προτύπων (ISO).

2. Αν ο προμηθευτής θελήσει να προμηθεύσει υλικά ή να εκτελέσει εργασίες ακολουθώντας κάποιους άλλους κανονισμούς, πρέπει να ζητήσει την έγκριση του Επιβλέποντα Μηχανικού της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ.

3. Κάθε κανονισμός, που περιλαμβάνεται στη σύμβαση της προμήθειας, πρέπει να παραδίνεται στην ΥΠΗΡΕΣΙΑ μεταφρασμένος στην Ελληνική γλώσσα ή στην Αγγλική, αν δεν υπάρχει μετάφραση.

Άρθρο 14 **Επίβλεψη της προμήθειας**

1. Η επίβλεψη της εκτέλεσης της προμήθειας γίνεται από την Τεχνική Υπηρεσία της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ, της οποίας ο Προϊστάμενος θα ορίσει τον αρμόδιο ή τους αρμόδιους τεχνικούς υπάλληλους, που θα ασχοληθούν με την προμήθεια.

2. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στον Υπεύθυνο και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας στα εργοτάξια, αποθήκες, εργοστάσια κλπ. Το ίδιο ισχύει και για τυχόν Συμβούλους που τυχόν χρησιμοποιήσει η ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ για να τον συνδράμουν στην επίβλεψη της προμήθειας και για όποιον άλλο δοθεί σχετική έγκριση από τον Εργοδότη.

3. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται με τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται σ' αυτόν στα συμβατικά πλαίσια για την κανονική και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

4. Η επίβλεψη της προμήθειας από αρμόδιους υπάλληλους της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ δεν απαλλάσσει τον προμηθευτή από τις ευθύνες του, που προκύπτουν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τους ισχύοντες Νόμους.

Άρθρο 15 **Μελέτη συνθηκών εκτέλεσης της προμήθειας - Ώρες εργασίας**

1. Με την υποβολή της προσφοράς του ο προμηθευτής θεωρείται ότι αποδέχεται και ότι είναι απόλυτα ενήμερος για τη φύση και τους χώρους εγκατάστασης του συστήματος της προμήθειας, καθώς επίσης και για τις γενικές και τοπικές συνθήκες εκτέλεσης των επί μέρους εργασιών της προμήθειας.

2. Επίσης με την υποβολή της προσφοράς του, ο προμηθευτής θεωρείται ότι αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος για το είδος και τα μέσα ευκολίας, τα οποία θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη

και κατά την πρόοδο εκτέλεσης των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία κατά οποιοδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

3. Ο προμηθευτής θεωρείται ότι έχει μελετήσει και ότι αποδέχεται όλα τα στοιχεία της μελέτης καθώς και τα λοιπά στοιχεία της προμήθειας.

4. Η τυχόν παράλειψη του προμηθευτή για την ολοκληρωμένη ενημέρωση του σχετικά με τους όρους της σύμβασης δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση του με τη σύμβαση και δεν θεμελιώνει καμιά εκ των υστέρων απαίτηση του.

5. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής υποχρεωθεί σε συνεχή εργασία μέχρι και ολόκληρο το 24ωρο (τρεις βάρδιες), μη εξαιρουμένων Κυριακών και Εορτών, προκειμένου να τηρηθούν όλες οι καθορισθείσες για την παρούσα σύμβαση προθεσμίες, δεν δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση.

Άρθρο 16

Διεύθυνση της προμήθειας από τον Προμηθευτή – Προσωπικό

1. Η διεύθυνση των εργασιών της προμήθειας εκ μέρους του προμηθευτή θα ασκείται από Ηλεκτρολόγο ή Μηχανολόγο Μηχ/κό διπλωματούχο Ανώτερης ή Ανωτάτης Σχολής, έμπειρο στην εγκατάσταση και διοίκηση παρομοίων συστημάτων. Ο διορισμός του θα γίνει μετά από έγκριση της Υπηρεσίας. Για το σκοπό αυτό, ο προμηθευτής θα υποβάλει στην Υπηρεσία, μαζί με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της προμήθειας, όλα τα λεπτομερή στοιχεία που θα αφορούν στα προσόντα και την εμπειρία του. Η Υπηρεσία μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση της να αρνηθεί την έγκριση του, αν θεωρήσει ότι ο υποψήφιος δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο εργοταξιακός μηχανικός οφείλει να μιλάει, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα τεχνικός διερμηνέας.

2. Ο ίδιος μηχανικός θα ορισθεί πληρεξούσιος του προμηθευτή και θα παρίσταται καθημερινά στο χώρο εγκατάστασης της προμήθειας. Ο προμηθευτής θα πρέπει παράλληλα να ορίσει και αποδεκτό από την Υπηρεσία αντικαταστάτη του εργοταξιακού μηχανικού, σε περίπτωση απουσίας του.

3. Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη μηχανικών σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του και παραμένει αποκλειστικά και εξ' ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην ΥΠΗΡΕΣΙΑ.

4. Ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση να εγκαταστήσει στο χώρο εγκατάστασης της προμήθειας γραφείο εργοταξίου και τεχνικό προσωπικό ειδικής εμπειρίας, σε επαρκή αριθμό, για την παρακολούθηση της προμήθειας.

5. Η παρουσία του τεχνικού προσωπικού θα ελέγχεται από την Υπηρεσία και σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του προμηθευτή, θα επιβάλλονται οι προβλεπόμενες κυρώσεις.

6. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει επαύξηση της παραπάνω

στελέχωσης, εφόσον τούτο επιβάλλουν κατά την απόλυτη κρίση της οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών.

7. Ο προμηθευτής θα χρησιμοποιήσει Ελληνικό ή αλλοδαπό προσωπικό. Το αλλοδαπό προσωπικό θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με σχετική άδεια παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα, με μέριμνα και ευθύνη του προμηθευτή και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 17 **Περιβάλλον**

1. Ο προμηθευτής οφείλει καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών της προμήθειας και κατά το χρόνο λειτουργίας του συστήματος να παίρνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα, ώστε να εξασφαλίζεται η τήρηση των Περιβαλλοντικών Όρων, καθώς και η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης των δυσάρεστων περιβαλλοντικά καταστάσεων, οφειλομένων σε ενέργειες ή παραλείψεις του προμηθευτή κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.

2. Όλες οι εγκαταστάσεις και οι εργασίες, που είναι απαραίτητες για την οργάνωση και λειτουργία του εργοταξίου, θα πρέπει να κατασκευάζονται και να λειτουργούν με τρόπο, που να επιτυγχάνεται ελαχιστοποίηση του θορύβου, της παραγόμενης σκόνης ειδικά υπό δυσμενείς μετεωρολογικές συνθήκες με συνεχή διαβροχή.

Άρθρο 18 **Κατάληψη χώρων – Εργοτάξια**

1. Ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση μετά την υπογραφή της σύμβασης, να προβεί στην αναζήτηση και διευθέτηση των καταλλήλων χώρων για την εγκατάσταση των εργοταξίων και καταυλισμών και να ειδοποιήσει σχετικά τον Εργοδότη. Επίσης έχει την υποχρέωση να εκτελέσει με δικές του δαπάνες όλα τα έργα που θα απαιτηθούν, τόσο για την διαμόρφωση του εργοταξίου και καταυλισμών, όσο και για τις προσπελάσεις προς τους χώρους του, μόλις ο Εργοδότης τους θέσει στη διάθεση του.

2. Μετά το τέλος των εργασιών της παρούσας Προμήθειας, ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση αμέσως και με δική του δαπάνη, ν' αποξηλώσει και απομακρύνει όλες τις παραπάνω βοηθητικές κατασκευές του εργοταξίου και τους καταυλισμούς και να παραδώσει το χώρο καθαρό και ελεύθερο στον εργοδότη.

3. Ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση να μεριμνήσει για τη φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος, εργαλείου κλπ. που ανήκει σ' αυτόν, ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του εργοταξίου και να λαμβάνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας καθώς και να προσλαμβάνει το κατάλληλο για το σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυχτοφύλακες, κλπ.).

4. Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κλπ., που ανήκει σ' αυτόν, ή σε τρίτους, ο προμηθευτής είναι απόλυτα υπεύθυνος για κάθε αποζημίωση ή αποκατάσταση του, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε δικαιολογία και αξίωση για αποζημίωση του.

5. Ο προμηθευτής δεν δικαιούται αποζημίωση ή παράταση της προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας, λόγω ανεπάρκειας χώρου του εργοταξίου, γιατί με την υποβολή της προσφοράς του, έχει αποδεχθεί ότι έλαβε πλήρη γνώση των τοπικών συνθηκών. Αν οι τοπικές ή τοπογραφικές συνθήκες δεν επιτρέπουν την απόθεση υλικών, εφοδίων ή μηχανημάτων σε κατάλληλους κοντά στο σημείο που εκτελούνται οι εργασίες, χώρους, ο προμηθευτής θα φροντίσει για την αναζήτηση και εν ανάγκη διαμόρφωση παρακείμενων χώρων, χωρίς για τον λόγο αυτό να γεννάται γι' αυτόν δικαίωμα αποζημίωσης για πρόσθετες συμπληρωματικές εργασίες, φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές, δεδομένου ότι οι δαπάνες αυτές θεωρείται ότι έχουν περιληφθεί στις τιμές της προσφοράς του.

Άρθρο 19

Υλικά, μηχανήματα και εργαλεία

Ο προμηθευτής οφείλει να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά και όλα τα εργαλεία και μηχανήματα, που είναι αναγκαία για τη μεταφορά του κάθε είδους υλικού και γενικά για την εκτέλεση όλων των εργασιών που αποτελούν αντικείμενο της παρούσας Προμήθειας. Οφείλει επίσης ο προμηθευτής να επισκευάζει, να συντηρεί και να ασφαρίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία του για κάθε κίνδυνο.

Άρθρο 20

Μελέτες και σχέδια του συστήματος- Υψόμετρα φυσικού εδάφους Δεξαμενών κλπ

1. Με την υπογραφή της σύμβασης θα παραδοθούν στον προμηθευτή όλα τα σχέδια και τα στοιχεία που διαθέτει η Υπηρεσία και έχουν σχέση με την προμήθεια, όπως η αποτύπωση νέων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και η διασύνδεση τους με τις υπάρχουσες, ενδεικτικά σχέδια των έργων, κλπ.

2. Θα παραδοθούν επίσης από την ΥΠΗΡΕΣΙΑ στον προμηθευτή:

- Τα υπάρχοντα σχέδια ή σκαριφήματα των υπαρχόντων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων
- Τα υπάρχοντα σχέδια και πρωτόκολλα επικοινωνίας των υπαρχόντων τηλεμετρικών συστημάτων εγκαταστάσεων

- Τα prospectus των υπαρχόντων ηλεκτρονικών οργάνων
- Τα σχέδια δεξαμενών και αντλιοστασίων που σχετίζονται με το αντικείμενο του έργου.
- Τα υπάρχοντα τριγωνομετρικά σημεία και οι υψομετρικές αφετηρίες με τις συντεταγμένες ειδικά για τους Τοπικούς Σταθμούς Δεξαμενών, Αντλιοστασίων και Γεωτρήσεων.

Άρθρο 21

Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

1. Ο προμηθευτής πρέπει να εκτελέσει τις διάφορες εργασίες σύμφωνα με τα γενικά λεπτομερειακά σχέδια της οριστικής μελέτης, που θα συντάξει, όπως η οριστική αυτή μελέτη θα εγκριθεί από την Υπηρεσία και με τα συμπληρωματικά σχέδια που είναι πιθανό να του δοθούν από τον Εργοδότη κατά τη διάρκεια της προμήθειας.
2. Ο προμηθευτής δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη για ζημιές που πιθανόν να προκληθούν από ενδεχόμενα σφάλματα των σχεδίων που του έχουν δοθεί, ή έχουν εγκριθεί από τον Εργοδότη, εάν πριν από την έναρξη των αντίστοιχων εργασιών δεν απευθύνει εγγράφως προς τον Εργοδότη, σχετικές παρατηρήσεις για τα σφάλματα των σχεδίων αυτών.

Άρθρο 22

Ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές

Για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν με βάση τη Σύμβαση ισχύουν οι Προδιαγραφές που περιγράφονται στα τεύχη "Τεχνικές Προδιαγραφές". Για τις περιπτώσεις που δεν καλύπτονται από τις ως άνω Τεχνικές Προδιαγραφές, ισχύουν οι αντίστοιχες προδιαγραφές του Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. και της ΔΕΗ.

Άρθρο 23

Πηγές λήψης υλικών

1. Ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση να αναφέρει στον Εργοδότη τις πηγές των υλικών που θα χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση της προμήθειας. Επίσης, πριν από τη χρησιμοποίηση οποιασδήποτε πηγής υλικών, έχει την υποχρέωση να προβεί με δικές του δαπάνες στην εξέταση του υλικού για να εισηγηθεί στη διευθύνουσα Υπηρεσία την αποδοχή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει.
2. Ο προμηθευτής θα πρέπει να έχει συμπεριλάβει στην προσφορά του και την μεταφορά των

παραπάνω υλικών, την εναπόθεση και τη διάσπρωση τους σε χώρους που ο ίδιος θα εξασφαλίσει, λαβαίνοντας και τη σχετική άδεια από τις αρμόδιες αρχές.

Άρθρο 24 Μητρώο – Εγχειρίδια

1. Ο προμηθευτής οφείλει να συντάσσει τα ακόλουθα, όπως περιγράφονται στο κεφάλαιο 8 του τεύχους των ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ:

α) Πίνακα απογραφής που θα εμφανίζει περιληπτικά τις επί μέρους εργασίες που συγκροτούν την προμήθεια με απολογισμό του "συνολικού κόστους" του.

β) Εγχειρίδια Λειτουργίας και Συντήρησης. Όλα τα εγχειρίδια θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο ISO 6592 που αναφέρεται σε εγχειρίδια που έχουν ως βάση συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών.

γ) Έγχρωμες διαφάνειες και φωτογραφίες κατά τα διάφορα στάδια υλοποίησης της προμήθειας.

δ) Εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης του συστήματος και των συσκευών, τεχνικά φυλλάδια μηχανημάτων, κλπ.

ε) Σχέδιο κανονισμού Ασφάλειας και Υγείας των εργαζομένων.

2. Η αποζημίωση για τις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται ανοιγμένη στο ποσοστό των γενικών εξόδων του προμηθευτή και στον Πίνακα «ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΕΡΓΑΣΙΕΣ» στο Τιμολόγιο Προσφοράς.

3. Το παραπάνω μητρώο πρέπει να παραδοθεί στον Εργοδότη πριν το πέρας της δοκιμαστικής λειτουργίας και είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την έναρξη της αποδοτικής λειτουργίας.

Άρθρο 25 Ανταλλακτικά

1. Ο προμηθευτής οφείλει να υποβάλει στην Υπηρεσία πίνακα προτεινομένων ανταλλακτικών, τα οποία πρέπει να παραδώσει με την διοικητική παραλαβή της προμήθειας. Η Υπηρεσία, πριν την διοικητική παραλαβή της προμήθειας θα οριστικοποιήσει τον παραπάνω πίνακα, λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρήσεις που έγιναν κατά το διάστημα της λειτουργίας του συστήματος.

2. Ο προμηθευτής θα προτείνει και θα παραδώσει επίσης ανταλλακτικά για εκείνο το μέρος του ειδικού Η/Μ εξοπλισμού, που η ενδεχόμενη έλλειψη του θα προκαλέσει ανεπανόρθωτες βλάβες της λειτουργίας της εγκατάστασης.

Άρθρο 26 Χρόνος εγγύησης

1. Η χρονική περίοδος εγγύησης και συντήρησης των προβλεπομένων από τη σύμβαση ειδών και εργασιών καθορίζεται στο Άρθρο 6.5 του τεύχους της Διακήρυξης από τη βεβαίωση περάτωσης, αν μέσα σε δύο μήνες απ' αυτή υποβληθεί από τον προμηθευτή η τελική επιμέτρηση. Διαφορετικά προσμετρείται από την όποια μεταγενέστερη των δύο μηνών ημερομηνία υποβολής της τελικής επιμέτρησης από τον προμηθευτή.
2. Ειδικά για τα επιμέρους τμήματα της προμήθειας που αφορούν το υλικό, ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από την ημερομηνία προσωρινής παραλαβής του εκάστοτε επιμέρους συστήματος. Εγγύηση ίδιας διάρκειας απαιτείται και για τις συσκευές του συμπληρωματικού εξοπλισμού.

Άρθρο 27 Ευθύνη προμηθευτή για ζημιές και ατυχήματα

1. Ο προμηθευτής είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημία που προκαλείται από τον ίδιο ή το προσωπικό του στον κύριο του έργου ή σε οιονδήποτε τρίτο, αλλά και στο ίδιο το προσωπικό αυτού. Για το σκοπό αυτό υποχρεούται να τηρεί τις κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, που αφορούν στην πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων και γενικά τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς ασφαλείας και ειδικότερα υποχρεούται:
 - Να εκτελεί τις εργασίες της προμήθειας με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.
 - Να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης και απαγόρευσης επικίνδυνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικές πινακίδες, τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.
 - Να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό τα απαιτούμενα κατά περίπτωση εργασίας ατομικά και ομαδικά προστασίας και εργαλεία για ασφαλή εργασία, όπως είναι ενδεικτικά, κράνη, γυαλιά προστασίας, ζώνες ασφαλείας, ποδιές, γάντια, μάσκες ηλεκτροσυγκολλητών κλπ. Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει τον απαιτούμενο φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού και κάθε τρίτου.
 - Να εγκαταστήσει στο εργοτάξιο κατάλληλο εξοπλισμό πυρόσβεσης και να προβαίνει σε περιοδικό καθαρισμό του χώρου του εργοταξίου από επικίνδυνα και ανάφλεξη υλικά.
 - Να φροντίζει για να μη πραγματοποιούνται εργασίες συγκολλήσεων ή άλλες εργασίες ανοικτής πύρας σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλικών.
2. Ο προμηθευτής δεν δικαιούται καμία απολύτως αποζημίωση από τον κύριο της προμήθειας για

οποιαδήποτε βλάβη προκληθεί σ' αυτή, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια του προμηθευόμενου εξοπλισμού και υλικών και γενικά για κάθε ζημία, που οφείλεται είτε σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, είτε στη μη χρήση των καταλλήλων μέσων, είτε σε οποιαδήποτε άλλη αιτία. Για το σκοπό αυτό ο προμηθευτής υποχρεούται να αποκαταστήσει τις ως άνω βλάβες με δικές του δαπάνες.

Άρθρο 28 Ασφαλίσεις

1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ασφαλίζει στο ΙΚΑ και στους λοιπούς οικείους ασφαλιστικούς οργανισμούς όλο το προσωπικό που θα απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του σύμφωνα με τις κείμενες σχετικές διατάξεις.
2. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες, που λειτουργούν νόμιμα σε χώρα μέλος της Ε.Ε., εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται στην ασφάλιση του ΙΚΑ ή άλλου ανάλογου ασφαλιστικού οργανισμού. Η διάταξη αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και για το αλλοδαπό προσωπικό.
3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ασφαλίσει σε ασφαλιστική εταιρεία, που μπορεί σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία να ασφαλίζει παρεμφερή έργα ή προμήθειες, τα αυτοκίνητα που θα χρησιμοποιήσει στην προμήθεια, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις. Υποχρεούται, επίσης, να καλύψει με πλήρη ασφάλεια σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία όλα τα μηχανήματα του.
4. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ασφαλίσει για το σύνολο της αξίας τους και κατά παντός κινδύνου (κλοπή φθορά, φωτιά, κατολισθήσεις κλπ.) για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο σύστημα, όλων των εξοπλισμών και τα υλικά της προμήθειας, που θα παραλαμβάνονται από την Υπηρεσία. Σε περίπτωση που η παραλαβή αυτών από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία γίνεται σε αποθήκες του προμηθευτή ή σε άλλους χώρους μακριά από το εργοτάξιο, αλλά μέσα στα όρια του Ελληνικού κράτους, η ασφάλιση θα καλύπτει και τη μεταφορά. Κανενός είδους εξοπλισμός ή υλικό δεν θα παραλαμβάνεται στο εξωτερικό (έστω και αν εκεί γίνεται ο ποιοτικός του έλεγχος μερικά ή ολικά) και γι' αυτό η ασφάλιση για τη μεταφορά τους από το εξωτερικό είναι αποκλειστικά ευθύνη του προμηθευτή.
5. Ο προμηθευτής θα συνάψει με δικές του δαπάνες με μία ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, που λειτουργούν νόμιμα σε χώρα - μέλος της Ε.Ε. και που χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των τευχών δημοπράτησης και η ελληνική νομοθεσία, μπορούν να ασφαλίσουν παρεμφερή έργα, τις παρακάτω ασφάλειες:

α) Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου

Η ασφάλιση αυτή θα καλύπτει οποιαδήποτε απώλεια, ζημία ή καταστροφή, μερική ή ολική, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία (δηλ. τυχαία περιστατικά, σφάλματα μελέτης ή και κατασκευής, manufactures risk, ελαττωματικά υλικά, λανθασμένη εργασία, κλπ.) με εξαίρεση τους κινδύνους λόγω ανωτέρας βίας, όπως αυτή έχει νομολογηθεί από τα ελληνικά

δικαστήρια.

Η ασφάλιση θα αφορά στη συνολική αξία της υπό εκτέλεση προμήθειας (εξοπλισμός, υλικά, υπηρεσίες κλπ.) συμπεριλαμβανομένων των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων, αναθεωρήσεων ή και αναπροσαρμογών (θετικών ή αρνητικών) του συμβατικού τμήματος. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ζητά από τους ασφαλιστές κατά τακτά χρονικά διαστήματα την αναπροσαρμογή του ασφαλιζόμενου κεφαλαίου, σύμφωνα με την πραγματική αξία της προμήθειας και οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

β) Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης

Με την ασφάλιση αστικής ευθύνης θα καλύπτεται η αστική ευθύνη του προμηθευτή έναντι τρίτων και οι ασφαλιστές υποχρεούνται να καταβάλλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για: σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη, ή ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα η και ζώα, που προκαλούνται καθ' όλη την διάρκεια και εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές και εφ' όσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του προμηθευτή.

6. Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη των εργασιών, θα λήγει την ημερομηνία της περάτωσης της προμήθειας, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 5, της παρούσας και η ημερομηνία αυτή θα γνωστοποιηθεί γραπτά στην ασφαλιστική εταιρεία από την ΥΠΗΡΕΣΙΑ. Εάν μετά την ημερομηνία περάτωσης της προμήθειας, προκύψει ανάγκη επισκευής, συντήρησης, ή άλλης σχετικής ρύθμισης, η οποία εμπίπτει στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του προμηθευτή και απαιτεί την εκτέλεση εργασιών από δικά του συνεργεία, τότε θα πρέπει να φροντίσει για την εκ νέου ασφαλιστική κάλυψη της αστικής ευθύνης του έναντι τρίτων. Η ασφάλιση αυτή πρέπει να συναφθεί με τους ίδιους όρους, όπως και η αρχική και με διάρκεια ίση με τον απαιτούμενο χρόνο για την αποπεράτωση των εργασιών επισκευής, συντήρησης κ.λ.π.

7. Η ΥΠΗΡΕΣΙΑ, το προσωπικό και οι Σύμβουλοι της θεωρούνται τρίτα πρόσωπα, συμφωνά με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρούμενης ευθύνης έναντι αλλήλων (cross liability). Η ασφαλιστική εταιρεία είναι υποχρεωμένη να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του προμηθευτή, της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ και του προσωπικού τους, στην περίπτωση, που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων και η οποία καλύπτεται από το ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων. Η ασφαλιστική εταιρεία πρέπει να καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κ.λ.π., που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών, που αναφέρονται κατά περίπτωση σαν ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

7. Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια κατά παντός κινδύνου και για Αστική Ευθύνη θα περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων και τους ακόλουθους γενικούς όρους:

- Η ΥΠΗΡΕΣΙΑ θα είναι συνασφαλισμένη.
- Τα ασφαλιστήρια δεν μπορούν να ακυρωθούν, τροποποιηθούν, ή λήξουν χωρίς την γραπτή, με συστημένη επιστολή πριν από τριάντα (30) ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας τόσο προς τον προμηθευτή, όσο και προς τη ΥΠΗΡΕΣΙΑ.
- Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται από κάθε δικαίωμα ανταγωγής κατά της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ, των υπαλλήλων, των συμβούλων και τον συνεργατών τους σε περίπτωση, που η βλάβη ή ζημιά

οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των προσώπων αυτών.

- Η ΥΠΗΡΕΣΙΑ, το προσωπικό της, καθώς και όλοι οι Σύμβουλοι και συνεργάτες της, θεωρούνται τρίτα σαν πρόσωπα.

- Με το ασφαλιστήριο καλύπτεται η ευθύνη της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ, που απορρέει από το Άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα.

- Κάθε ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα είναι σε ισχύ και δεν μπορεί να τροποποιηθεί ή να ακυρωθεί ή να λήξει η ισχύς του, χωρίς γραπτή ειδοποίηση της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ.

- Ο προμηθευτής πρέπει να παραδώσει στη ΥΠΗΡΕΣΙΑ τα ασφαλιστήρια συμβόλαια τουλάχιστον δέκα πέντε (15) ημέρες πριν την έναρξη κάθε περιόδου ασφάλισης. Διαφορετικά μπορεί η ίδια, χωρίς ειδοποίηση, να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρεία της προτίμησης της, στο όνομα για λογαριασμό και με δαπάνες του προμηθευτή. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

- Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του προμηθευτή, σε οποιαδήποτε φάση και εάν βρίσκεται η προμήθεια, μπορεί να ασφαλισθεί έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων ως προς την αστική ευθύνη έναντι τρίτων από την ΥΠΗΡΕΣΙΑ και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον προμηθευτή.

Άρθρο 29 Γενικοί όροι ασφάλισης

1. Κατά τη σύναψη των παραπάνω ασφαλιστηρίων συμβολαίων ο προμηθευτής πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπ' όψη τις γενικές και ειδικές διατάξεις της ασφαλιστικής νομοθεσίας που ισχύει κάθε φορά.

2. Ο προμηθευτής πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων. Οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, οι εξαιρέσεις, απαλλαγές κ.λ.π., υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση από την ΥΠΗΡΕΣΙΑ.

3. Οι παραπάνω ασφαλίσσεις δεν απαλλάσσουν ή περιορίζουν με κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του προμηθευτή, που απορρέουν από την Σύμβαση, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τα σχετικά ασφαλιστήρια συμβόλαια εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κ.λ.π. και ο προμηθευτής παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα πέρα από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

4. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις παραπάνω ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφαλίσσεις που συνομολογήσει κριθούν σαν μη ικανοποιητικές από τη ΥΠΗΡΕΣΙΑ, δικαιούται να συνάψει η ίδια στο όνομα και με δαπάνες του προμηθευτή τα πιο πάνω ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει το ποσό των ασφαλίσεων είτε τους λογαριασμούς της προμήθειας, είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης αυτής.

5. Επίσης σε περίπτωση που ο προμηθευτής αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές

τα οφειλόμενα ποσά των ασφαλιστρών, η ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ, προκειμένου να αποτραπεί η ακύρωση των ασφαλιστηρίων συμβολαίων, μπορεί να εξοφλήσει τα ληξιπρόθεσμα ασφάλιστρα για λογαριασμό του προμηθευτή και να παρακρατήσει τα αντίστοιχα ποσά, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο.

6. Η ΥΠΗΡΕΣΙΑ επιφυλάσσει στον εαυτό της το δικαίωμα να παρακρατεί από τους λογαριασμούς κ.λ.π. του προμηθευτή κάθε ποσό, που δεν είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές, λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κ.λ.π., σύμφωνα με τους όρους των εν λόγω ασφαλιστηρίων.

7. Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρεία, με την οποία ο προμηθευτής συνομολόγησε τις παραπάνω ασφάλισεις, παραλείψει ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά κ.λ.π. για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, ο προμηθευτής έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης κ.λ.π., σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Σύμβασης. Η ΥΠΗΡΕΣΙΑ δικαιούται να παρακρατήσει από οποιονδήποτε λογαριασμό του προμηθευτή ή από οποιαδήποτε φύσης εγγύηση του, τα ποσά που κατά την κρίση του απαιτούνται για την αποκατάσταση της εν λόγω ζημιάς ή βλάβης.

Άρθρο 30

Οδοί προσπέλασης - Διευκολύνσεις προς άλλους εργολήπτες

Ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση με δική του ευθύνη και δαπάνη, να προβεί στην διάνοιξη, διαμόρφωση και συντήρηση των οδών προσπέλασης προς τις θέσεις λήψης αδρανών υλικών, καθώς και προς τα εργοτάξια και τις θέσεις εναπόθεσης τους εξοπλισμού και των εφοδίων της προμήθειας. Οι δαπάνες αυτές των οδών προσπέλασης δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα, γιατί έχουν ληφθεί υπόψη απ' τον προμηθευτή κατά την υποβολή της προσφοράς του.

Άρθρο 31

Κανονισμός Μελέτης

1. Η Οριστική μελέτη - Μελέτη εφαρμογής θα εκπονηθεί από τον προμηθευτή σύμφωνα με την οριστική μελέτη της προσφοράς του, με την παρακολούθηση και συνεργασία της επιβλέπουσας υπηρεσίας και με βάση το σχετικό χρονοδιάγραμμα.

2. Η μελέτη θα αφορά κατασκευαστικές λεπτομέρειες των εργασιών της προμήθειας για το χρόνο εκκίνησης θα μεριμνά όμως και θα περιγράφει με λεπτομέρεια τυχόν επεκτάσεις της εγκατάστασης καθώς και τη σύνδεση της προμήθειας με τα υφιστάμενα με βάση τα στοιχεία σχεδιασμού στο τεύχος Τεχνικών δεδομένων.

3. Η Υπηρεσία υποχρεούται να ελέγξει και να εγκρίνει το σύνολο ή τις τμηματικές μελέτες σε τακτή προθεσμία από την υποβολή ή να τις επιστρέψει για διόρθωση ή συμπλήρωση μαζί με

αιτιολογημένο έγγραφο του. Στην περίπτωση αυτή η νέα προθεσμία αυτή για επανυποβολή ορίζεται από την Υπηρεσία στο παραπάνω έγγραφο.

4. Ο προμηθευτής μετά την διενέργεια των αυτοψιών στις εγκαταστάσεις θα αποτυπώσει τις όποιες διαφοροποιήσεις σε σχέση με την Μελέτη της Δημοπρασίας και την Προσφορά του. Θα εκπονήσει την επικαιροποιημένη Μελέτη Εφαρμογής την οποία θα υποβάλει προς έγκριση στην ΥΠΗΡΕΣΙΑ.

5. Μόνο μετά την έγκριση του συνόλου ή τμημάτων των μελετών μπορεί ο προμηθευτής να προχωρήσει στις αντίστοιχες εργασίες. Εφόσον, λόγω συμπληρώσεων και προσαρμογή των στοιχείων της μελέτης είναι αναγκαία, κατά την κρίση της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ, η εκτέλεση συμπληρωματικών μελετών, ο προμηθευτής υποχρεούται να εκτελέσει τις μελέτες αυτές χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

Θεωρήθηκε

Τρίπολη / /2020

Ο συντάξας

Ο Δ/ντης Τ.Υ. ΔΕΥΑΤ