



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ 1°: Αντικείμενο Διαγωνισμού	2
ΑΡΘΡΟ 2°: Συνεννόηση - Αλληλογραφία μετά την υπογραφή της σύμβασης	2
ΑΡΘΡΟ 3°: Επεξηγήσεις - Διορθώσεις - Συμπληρώσεις	2
ΑΡΘΡΟ 4°: Σύμβαση υλοποίησης του έργου.....	3
ΑΡΘΡΟ 5°: Εγγύηση καλής εκτέλεσης.....	4
ΑΡΘΡΟ 6°: Χρόνος εκτέλεσης έργου - Ποινικές ρήτρες	4
ΑΡΘΡΟ 7°: Εγκατάσταση Συστήματος	4
ΑΡΘΡΟ 8°: Παραλαβή συστήματος - Πληρωμές	5
ΑΡΘΡΟ 9°: Εκπαίδευση	6
ΑΡΘΡΟ 10°: Τεκμηρίωση και κυριότητα Λογισμικού.....	6
ΑΡΘΡΟ 11°: Εγγύηση - Συντήρηση - Υποστήριξη του έργου.....	6
ΑΡΘΡΟ 12°: Οριστική Παραλαβή	7
ΑΡΘΡΟ 13°: Αναπροσαρμογή τιμών.....	7
ΑΡΘΡΟ 14°: Τόπος διαμονής του Αναδόχου.....	7
ΑΡΘΡΟ 15°: Δοκιμές εγκαταστάσεων.....	7
ΑΡΘΡΟ 16°: Εκτέλεση έργων.....	12
ΑΡΘΡΟ 17°: Πρότυπα.....	13
ΑΡΘΡΟ 18°: Νόμοι και Σχετικές Διατάξεις.....	13
ΑΡΘΡΟ 19°: Αίτηση για άδειες και εγκρίσεις σχεδιασμού.....	14
ΑΡΘΡΟ 20°: Εκτέλεση εργασιών	14
ΑΡΘΡΟ 21° : Ασφάλεια κατά κλοπής και τυχαίας επέμβασης.....	14



ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο: Αντικείμενο Διαγωνισμού

Ο Διαγωνισμός αφορά στην «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ, ΤΑΧΥΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΗΤΩΝ», δοκιμασμένο και έτοιμο για λειτουργική χρήση.

Το σύστημα συγκέντρωσης πληροφοριών, εποπτικού ελέγχου, αυτοματισμού, διαχείρισης και επεμβάσεως στη λειτουργία του δικτύου αποτελείται από ένα Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου (ΚΣΕ) που θα είναι διασυνδεδεμένος μέσω ασύρματων επικοινωνιακών διατάξεων με εννέα (9) Τοπικούς Σταθμούς Ελέγχου (ΤΣΕ).

Το έργο θα περιλαμβάνει την κατασκευή, αναβάθμιση, βελτίωση, εκσυγχρονισμό και την προμήθεια ελέγχου λειτουργικότητας στο εργοστάσιο, ελέγχους από τρίτους, την παράδοση στο χώρο του έργου, την εκφόρτωση και αποθήκευση στο χώρο του έργου, 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.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: Συνεννόηση - Αλληλογραφία μετά την υπογραφή της σύμβασης

Όλες οι μεταξύ της Υπηρεσίας και του Προμηθευτή συνεννοήσεις, είτε αφορούν στην παροχή ή αίτηση οδηγιών ή προβολή διαφωνιών είτε κάθε άλλη ενέργεια ή δήλωση γίνονται οπωσδήποτε με έγγραφο. Οι κάθε είδους προφορικές συνεννοήσεις δεν λαμβάνονται υπ' όψη και δεν δικαιούται κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη να τις επικαλεσθεί με οποιονδήποτε τρόπο.

ΑΡΘΡΟ 3^ο: Επεξηγήσεις - Διορθώσεις - Συμπληρώσεις

Όλες οι εταιρείες ή νομικά πρόσωπα που συμμετέχουν στο Διαγωνισμό είναι υποχρεωμένοι να έχουν διαβάσει και κατανοήσει τα Συμβατικά τεύχη.

Με εξαίρεση τις οδηγίες που θα δοθούν γραπτά από την Υπηρεσία, ούτε η Υπηρεσία ούτε κάποιος υπάλληλός της έχει την εξουσία να εξηγήσει σε πρόσωπα ή εταιρείες που θα υποβάλλουν προσφορές ως προς τη σημασία των όρων της σύμβασης, προδιαγραφές, τιμές, σχέδια, κλπ, ή ό,τι πρέπει ή δεν πρέπει να γίνει από τον Προμηθευτή που θα κάνει αποδεκτή την προσφορά ή για οποιοδήποτε άλλο



θέμα, το οποίο θα δεσμεύσει την Υπηρεσία ή θα επηρεάσει την κρίση του Αρμόδιου Μηχανικού της Υπηρεσίας ως προς τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις του σε σχέση με τη σύμβαση.

Ο Προμηθευτής μπορεί να επισκεφθεί κάθε χώρο που αναφέρεται στα έγγραφα παρουσία υπαλλήλων της Υπηρεσίας, ώστε να βεβαιωθεί για την παρούσα κατάσταση πριν υποβάλλει την προσφορά του.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διορθώσει, διευκρινίσει, συμπληρώσει τροποποιήσει κάποια σημεία των τευχών δημοπράτησης εγγράφως, αλλά αυτή η διευκρίνιση θα γίνει τουλάχιστον 6 ημέρες πριν την υποβολή των προσφορών. Για το λόγο αυτό, τυχόν ερωτήματα για διευκρινήσεις γίνονται δεκτά εάν υποβληθούν τουλάχιστον δέκα (10) ημέρες πριν από την ημερομηνία που έχει οριστεί για την υποβολή των προσφορών. Μετά την προθεσμία αυτή η Υπηρεσία δεν θα απαντά στα τυχόν ερωτήματα των προμηθευτών.

ΑΡΘΡΟ 4°: Σύμβαση υλοποίησης του έργου

4.1 Η Σύμβαση για την υλοποίηση του έργου θα γίνει με βάση την απόφαση για έγκριση του διαγωνισμού και για το συνολικό χρηματικό ποσό αυτό που θα προκύψει από το διαγωνισμό.

4.2 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υπογράψει στο σχετικό πρακτικό του διαγωνισμού. Ακόμα είναι υποχρεωμένος να παρουσιαστεί σε δέκα (10) ημέρες από την ημέρα που θα ειδοποιηθεί εγγράφως για την κατακύρωση του διαγωνισμού σ' αυτόν, για να υπογράψει τη σχετική σύμβαση προσκομίζοντας απαραίτητα:

1. Τις αποδείξεις από την εξόφληση των εξόδων δημοσίευσης προκήρυξης του διαγωνισμού και
2. Εγγυητική επιστολή που θα ισχύει για την καλή εκτέλεση των όρων της προμήθειας που θα επιστραφεί μόνο όταν ολοκληρωθεί η προμήθεια, η εγκατάσταση, η εκπαίδευση και οι λοιποί όροι του συμφωνητικού.

4.3 Στην περίπτωση που μέσα σε 10 ημέρες ο Προμηθευτής δεν φέρει την εγγυητική επιστολή, δεν εξοφλήσει τα έξοδα της δημοσίευσης ή δεν υπογράψει το συμφωνητικό, θα κηρυχθεί έκπτωτος, οπότε:

1. Ο ίδιος χάνει την εγγύηση συμμετοχής του στο διαγωνισμό και το χρηματικό ποσό της ωφελείται η Υπηρεσία και
2. 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 με διαγωνισμό ή απ' ευθείας ανάθεση.



ΑΡΘΡΟ 5^ο: Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό αντικαθίσταται με άλλη για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης από τον τελευταίο μειοδότη, μετά την κατακύρωση του διαγωνισμού, όπως αναφέρεται στο άρθρο 4 και είναι δέκα τοις εκατό (10%) του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α.

ΑΡΘΡΟ 6^ο: Χρόνος εκτέλεσης έργου - Ποινικές ρήτρες

Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί όπως αναφέρεται στη διακήρυξη.

Σε περίπτωση υπέρβασης της προθεσμίας παράδοσης του έργου, με υπαιτιότητα του Αναδόχου, ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με ποινική ρήτρα καθυστέρησης, η οποία συμφωνείται από τώρα σε ένα τοις εκατό (1%) της αξίας του συστήματος που δεν έχει παραδοθεί, κάθε βδομάδα καθυστέρησης. Το σύνολο της ποινικής ρήτρας δεν δύναται να υπερβαίνει το 5% της συνολικής αξίας των καθυστερημένων συστημάτων. Μετά την παρέλευση εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακών ημερών από τη λήξη του χρόνου παράδοσης ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και ισχύουν τα όσα αναφέρονται στην παράγραφο 4.3 του άρθρου 4.

ΑΡΘΡΟ 7^ο: Εγκατάσταση Συστήματος

7.1 Εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος της προμήθειας πρέπει να υποβάλλει στην Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα εγκατάστασης, θέσης σε λειτουργία και παράδοσης του συστήματος. Παράλληλα, με το χρονοδιάγραμμα θα υποβάλλει υπόμνημα ενεργειών που έχουν σχέση με τις ανάγκες για την προετοιμασία και διαμόρφωση χώρων από την Υπηρεσία, καθώς και κάθε ενέργεια που θα ήθελε να κάνει η Υπηρεσία προς διάφορες κατευθύνσεις για τη διευκόλυνση της ομαλής εγκατάστασης και λειτουργίας του συστήματος στο σύνολό του.

7.2 Η εγκατάσταση κάθε περιφερειακού εξοπλισμού τοπικού σταθμού ελέγχου (ΤΣΕ), θα γίνει από τον Προμηθευτή, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για τη μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση του εξοπλισμού σε κανονική λειτουργία.

7.3 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα αναπροσαρμογής και διαμόρφωσης χαρακτηριστικών του λογισμικού εφαρμογών, παραμέτρων συστήματος αν αυτό κριθεί σκόπιμο για τη βέλτιστη λειτουργία του συστήματος, καθώς και των παραμέτρων λειτουργίας των τοπικών σταθμών. Η αναπροσαρμογή αυτή θα γίνει χωρίς αύξηση του τμήματος του Προμηθευτή.



ΑΡΘΡΟ 8^ο: Παραλαβή συστήματος - Πληρωμές

Η παραλαβή και πληρωμή του συστήματος θα γίνει σε δύο στάδια. Τα στάδια παραλαβής πληρωμής είναι:

1^ο Στάδιο

Με την έκδοση των σχετικών δελτίων αποστολής και τιμολογίων και παράδοση του εξοπλισμού στις αποθήκες της Υπηρεσίας ή σε οποιονδήποτε χώρο υποδειχθεί από την Υπηρεσία γίνεται καταγραφή αυτού, αναγνώριση και πιστοποίηση της ταυτότητας με αυτόν της προσφοράς, και συντάσσεται λογαριασμός από τον Προμηθευτή για το 50% της αξίας του παραδοθέντος εξοπλισμού.

2^ο Στάδιο

Με την εγκατάσταση του εξοπλισμού ή τμήματός του επί τόπου του έργου, ο Προμηθευτής θα υποβάλλει σχετικό έγγραφο προς την Υπηρεσία, για την προσωρινή παραλαβή του. Η Υπηρεσία, μετά από σχετικό έλεγχο, θα προχωρήσει στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής του συστήματος και θα συνταχθεί λογαριασμός για το 35% της αξίας του παραδοθέντος εξοπλισμού, η διαδικασία της προσωρινής παραλαβής και κατά συνέπεια της υποβολής του λογαριασμού δεν μπορεί να απέχει περισσότερο των 30 ημερών από την έγγραφη όχληση από τον Προμηθευτή για παραλαβή.

3^ο Στάδιο

Η προμήθεια και εγκατάσταση του συστήματος ολοκληρώνεται με τη θέση σε λειτουργία και εκπαίδευση και γενικά την ολοκλήρωση του έργου και τη δοκιμαστική λειτουργία για 30 ημέρες και εφ' όσον διαπιστωθεί από την Υπηρεσία η εύρυθμη λειτουργία του συστήματος, συντάσσεται λογαριασμός από τον Προμηθευτή και υπογράφεται το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής για το υπόλοιπο 15% του παραδοθέντος εξοπλισμού.

Με την υπογραφή του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής, επιστρέφονται στον Προμηθευτή όλες οι εγγυήσεις που αφορούν στην προμήθεια και εγκατάσταση του συστήματος, εκτός της εγγύησης καλής λειτουργίας.

Ο Προμηθευτής υποχρεούται να χορηγήσει στην Υπηρεσία κάθε στοιχείο σχετικό με το σύστημα προκειμένου να διαπιστωθεί η συμβατότητα του συστήματος με τους όρους της Διακήρυξης και της προσφοράς του Προμηθευτή.

Η Υπηρεσία επιφυλάσσεται να ελέγξει το σύστημα κατά την προσωρινή παραλαβή με τη βοήθεια του Προμηθευτή. Σε περίπτωση απόκλισης από τις προδιαγραφές υποχρεούται να ελέγξει το σύστημα. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί και πάλι απόκλιση, απορρίπτεται είτε ολόκληρο το σύστημα είτε η



συσκευή του Προμηθευτή που προκαλεί απόκλιση. Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να αντικαταστήσει το σύστημα ή τη συσκευή με άλλη μέσα σε τρεις (3) ημερολογιακές εβδομάδες. Σε περίπτωση που αρνηθεί να το κάνει, δεν γίνεται προσωρινή παραλαβή και καταπίπτει αυτοδίκαια υπέρ της Υπηρεσίας η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης.

ΑΡΘΡΟ 9^ο: Εκπαίδευση

Ο Ανάδοχος θα συντάξει και παραδώσει στην Υπηρεσία πλήρες και λεπτομερές πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού της Υπηρεσίας, όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή. Η εκπαίδευση θα αφορά στο συγκεκριμένο τύπο συσκευών, συστημάτων και λογισμικών τα οποία θα εγκατασταθούν. Επίσης υποχρεούται να παρέχει, όποτε κληθεί, εκπαιδευτική υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης / συντήρησης.

Η εκπαίδευση θα πρέπει να ανταποκρίνεται στην όλη φιλοσοφία λειτουργίας και συντηρήσεως του συστήματος, ως αναφέρεται στην παρούσα και θα διεξαχθεί στην Ελληνική γλώσσα.

ΑΡΘΡΟ 10^ο: Τεκμηρίωση και κυριότητα Λογισμικού

Ο Προμηθευτής θα προμηθεύσει την Υπηρεσία με εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης. Όλα τα εγχειρίδια θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο 150 6592 που αναφέρεται σε εγχειρίδια που έχουν ως βάση συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών. Τα εγχειρίδια θα παραδοθούν σε δύο (2) πλήρεις σειρές στα Ελληνικά και μία (1) στα Αγγλικά, και θα είναι κατ' ελάχιστον αυτά που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή. Η Υπηρεσία μπορεί να χρησιμοποιήσει ελεύθερα όλα τα προγράμματα και τις δυνατότητες αυτών και όλο το λογισμικό που θα δοθεί, για χρήση του και όχι για εμπορικούς σκοπούς. Η ιδιοκτησία του λογισμικού των εφαρμογών θα είναι και της προμηθεύτριας εταιρείας η οποία μπορεί να το χρησιμοποιήσει ελεύθερα. Σημειώνεται ότι οι οθόνες, τα μηνύματα και οι εκτυπώσεις των προγραμμάτων εφαρμογών θα είναι στα Ελληνικά.

ΑΡΘΡΟ 11^ο: Εγγύηση - Συντήρηση - Υποστήριξη του έργου

Ο Προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει εγγύηση - συντήρηση διάρκειας δύο ετών, τόσο για τα επιμέρους τμήματα που απαρτίζουν το προσφερόμενο σύστημα όσο και για το σύνολο του συστήματος από την ημέρα της προσωρινής παραλαβής τους. Εγγύηση ίδιας διάρκειας απαιτείται και για τις συσκευές του συμπληρωματικού εξοπλισμού.



Μετά τη λήξη της χρονικής περιόδου εγγυήσεως, ο Προμηθευτής υποχρεούται να προσφέρει εφ' όσον του ζητηθεί από την Υπηρεσία συντήρηση του συστήματος, η οποία θα περιλαμβάνει τις υπηρεσίες προληπτικής συντήρησης και άρσης βλαβών, καθώς και οποιαδήποτε ανταλλακτικά ενδεχομένως απαιτηθούν εφ' όσον ζητηθεί αυτό από την Υπηρεσία. Στην προσφορά πρέπει να αναφερθεί ρητά η ελάχιστη χρονική διάρκεια (ελάχιστη διάρκεια 5 χρόνια μετά την οριστική παραλαβή) για την οποία ο ανάδοχος εξασφαλίζει και εγγυάται την πλήρη συντήρηση του συστήματος, καθώς και επιπλέον στοιχεία που αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

ΑΡΘΡΟ 12°: Οριστική Παραλαβή

Η οριστική παραλαβή πραγματοποιείται με τη λήξη του χρόνου εγγύησης, από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το Π.Δ 28/80, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Με την έκδοση της απόφασης οριστικής παραλαβής επιστρέφονται οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης στον προμηθευτή.

ΑΡΘΡΟ 13°: Αναπροσαρμογή τιμών

Η Υπηρεσία με κανένα τρόπο ή και για οποιοδήποτε λόγο δεν δέχεται αναπροσαρμογή των τιμών για την προμήθεια και εγκατάσταση του συστήματος μέχρι και την τελική παραλαβή εκτός από τις περιπτώσεις που αναφέρθηκαν στη Διακήρυξη. Επίσης δεν δέχεται αντιπροσφορές. Ειδικά για την περίπτωση που η Υπηρεσία θα αναθέσει τη συντήρηση - υποστήριξη του συστήματος μετά την λήξη του χρόνου εγγύησης στον Προμηθευτή, η τυχόν τιμή ανάθεσης θα προκύπτει από αναθεώρηση της προσφερθείσας τιμής με μήνα εκκίνησης το μήνα υπογραφής της σύμβασης και μήνα αναθεώρησης τον μεσαίο του τριμήνου πραγματοποίησης των εργασιών.

ΑΡΘΡΟ 14°: Τόπος διαμονής του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να δηλώσει τον τόπο και τη διεύθυνση της έδρας του κατά την διάρκεια των έργων, προκειμένου να του κοινοποιούνται τα έγγραφα της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 15°: Δοκιμές εγκαταστάσεων

Ο Προμηθευτής θα προνοήσει για δοκιμή του συστήματος, όπως περιγράφεται. Όλες οι διαδικασίες αποδοχής θα συμφωνηθούν σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Μηχανικό της Υπηρεσίας, 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.

Δοκιμές Βιομηχανικής Αποδοχής (Factory Acceptance Tests)

Ο Προμηθευτής θα παρέχει τα έγγραφα των πλήρων δοκιμών βιομηχανικής αποδοχής και δοκιμών απόδοσης του συστήματος, που θα περιλαμβάνουν τους ΤΣΕ.

Δοκιμές Βιομηχανικής Αποδοχής - Παραλαβή

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

Δοκιμές Αποδοχής Εργοστασίου (FAT)

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

1. Το αποτέλεσμα
2. Οποιαδήποτε λάθη παρουσιάστηκαν
3. Οποιαδήποτε ενέργεια επανόρθωσης
4. Αποτελέσματα νέων δοκιμών
5. 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 Υπηρεσία μετά την ολοκλήρωση του FAT.

Αποτυχία και Διενέργεια Νέων Δοκιμών

Η επιτυχία ή αποτυχία εκτέλεσης των δοκιμών καθορίζεται ως εξής:

1. Εάν το σύστημα λειτουργήσει σύμφωνα με τις προδιαγραφές, η δοκιμή θα κριθεί επιτυχής.
2. Οι δοκιμές δεν θα θεωρηθούν αποτυχημένες εξαιτίας εξωτερικών συνθηκών, π.χ. διακοπή ρεύματος, εφόσον το σύστημα πληροί τις δυνατότητες αυτοεπιδιόρθωσης που αναφέρονται στις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές και κάθε επακόλουθη προδιαγραφή του έργου.



3. Οι δοκιμές δεν πρέπει να αποτύχουν εξαιτίας κακής λειτουργίας, αρκεί το λάθος να μπορεί να διορθωθεί μέσω κανονικής διαδικασίας και οι δοκιμές να ολοκληρωθούν ικανοποιητικά κατά τα άλλα (π.χ. αποτυχία ταινίας εκτυπωτή).
4. Κάθε δοκιμή που κρίνεται ανεπιτυχής μπορεί να επαναληφθεί εκτελώντας όποια διορθωτική ενέργεια απαιτείται.
5. 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 Έργου του Προμηθευτή.

Διαδικασίες Δοκιμών Βιομηχανικής Αποδοχής

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

Κάθε δοκιμή θα τεκμηριώνεται από κατάλληλα έγγραφα που θα περιλαμβάνουν:

- Το σκοπό για τον οποίο εκτελείται η δοκιμή
- Κάθε προαπαιτούμενη που απαιτείται ώστε η δοκιμή να ολοκληρωθεί με επιτυχία
- Κάθε εξοπλισμό που απαιτείται ώστε η δοκιμή να ολοκληρωθεί 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 Προμηθευτή.

I. 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.

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

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

1. Εντολές εκκίνησης συστήματος
2. Εντολές log-in & log-out του χειριστή
3. Επιβεβαίωση κωδικού πρόσβασης (password)



4. Εντολές προγραμματιζόμενων πλήκτρων
5. Μεθοδικός τερματισμός λειτουργικών πλήκτρων
6. Αποθήκευση και αποκατάσταση του συστήματος (System Back-up / Recovery)

Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις διαδικασίες System Back-up και Recovery που περιλαμβάνουν:

1. Διαδικασίες αποθήκευσης συστήματος σε μέσα αποθήκευσης
 2. Διαδικασίες αποκατάστασης συστήματος από μέσα αποθήκευσης
 3. Συγχρονισμός ρολογιών συστήματος του Κεντρικού Σταθμού Ελέγχου και των Τοπικών Σταθμών Ελέγχου.
- Διαμόρφωση Βάσης Δεδομένων της Τηλεμετρίας.

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

1. Διατήρηση κωδικού και βαθμίδας πρόσβασης
 2. Δημιουργία και τροποποίηση της λειτουργίας των ΤΣΕ
 3. Διατήρηση των παραμέτρων επικοινωνίας με τους ΤΣΕ π.χ. χαρακτηριστικά ασυρμάτου, διαστήματα σάρωσης κλπ.
- Δημιουργία και τροποποίηση τηλε-ελεγχόμενων και τηλεχειριζόμενων σημείων:
 - Όνομα
 - Τύπος π.χ. αναλογικό, ψηφιακό, παράγωγο
 - Όρια συναγερμών
 - Ιστορικά δεδομένα
 - Αναμετάδοση τιμών σε συσχετιζόμενα σημεία
 - Συντελεστές κλίμακας
 - Διατήρηση κλίμακας
 - Καθορισμός παραμέτρων λειτουργίας (setpoint) για ψηφιακούς, αναλογικούς και παραγωγικούς ελέγχους
 - Διαμόρφωση Γραφικών Οθονών.

Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις εντολές διαμόρφωσης γραφικών οθονών που θα είναι διαθέσιμες στους εξουσιοδοτημένους χειριστές περιλαμβάνοντας:

- Δημιουργία παραθύρων των οθονών ώστε να περιλαμβάνουν δυναμικά (dynamic) και στατικά (static) στοιχεία εικόνων.



- Τροποποίηση των παραθύρων των οθονών ώστε να περιλαμβάνουν δυναμικά (dynamic) και στατικά (static) στοιχεία εικόνων
- Διαγραφή και αλλαγή ονομασίας των οθονών
- Χρησιμοποίηση κάθε προγραμματιζόμενου πλήκτρου
- Παραδείγματα όλων των τύπων των οθονών, π.χ. παράθυρα στατικών πληροφοριών, μιμικά διαγράμματα για απεικόνιση πληροφοριών και εκτέλεση τηλεχειρισμών, παράθυρα καταλόγου συναγερμών, στατιστικές οθόνες (π.χ. ιστογράμματα), παράθυρα βοήθειας / κειμένου, 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:

- Συλλογή ψηφιακών, αναλογικών και παραγόμενων παραμέτρων
- Συλλογή όλων των δεδομένων από τους ΤΣΕ με συχνότητα καθορισμένη από τον εξουσιοδοτημένο χειριστή του συστήματος ή αυτόματα από τους ΤΣΕ με την εμφάνιση του μηνύματος
- Πληκτρολόγηση δεδομένων
- Αποστολή λήψης δεδομένων από ένα τοπικό σταθμό
- Αναστολή λήψης δεδομένων από ένα συγκεκριμένο σημείο

Τηλεχειρισμός. Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις εντολές τηλεχειρισμού που περιλαμβάνουν:

- Δημιουργία και φόρτωση μέσω του ασύρματου δικτύου επικοινωνίας (download) των διαδικασιών τηλεχειρισμού.
- Ψηφιακούς (π.χ. άνοιξε / κλείσε) και αναλογικούς (π.χ. ρύθμιση) τηλεχειρισμούς συγκεκριμένων τηλεχειριζόμενων σημείων.
- Επαναλαμβανόμενους ελέγχους για να εξασφαλιστεί το ακριβές σημείο όπου αποστέλλεται ο τηλεχειρισμός.

Διαχείριση συναγερμών / συμβάντων

Αυτές οι δοκιμές θα ελέγξουν τις εντολές τηλεχειρισμού επικοινωνίας (download / upload) των διαδικασιών που περιλαμβάνουν ψηφιακούς και αναλογικούς συναγερμούς που δημιουργούνται σε ένα τοπικό σταθμό και καταγράφονται στον εκτυπωτή συναγερμών / συμβάντων, καταχωρούνται (logged) στο δίσκο, παρουσιάζονται και ενημερώνουν τις θέσεις εργασίας π.χ. περιοχές ενδιαφέροντος.



Συμβάντα δηλαδή εντολές χειρισμού τα οποία εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένους χειριστές καταγράφονται στον εκτυπωτή συναγερμών / συμβάντων, καταχωρούνται (logged) στο δίσκο.

Διαδικασίες αποδοχής / αναγνώρισης συναγερμών.

Εκτύπωση καταλόγου συναγερμών.

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 στην μνήμη σε πραγματικό χρόνο (real time).
- II. Δοκιμές για να εξασφαλιστεί ότι τα δεδομένα μπορούν μακροπρόθεσμα να αποθηκευτούν και να ανακληθούν από αποθηκευτικά μέσα.

Προγραμματισμός Τοπικών Σταθμών

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

- I. Δήλωση στην μνήμη του ΤΣΕ της σύνθεσης του (Configuration).
- II. Δημιουργία, και μετάφραση (compilation) των προγραμμάτων.
- III. Μεταβίβαση (download) των προγραμμάτων στην μνήμη των ΤΣΕ.
- IV. Αυτόματη εκτέλεση προγραμμάτων ανάλογα με την ώρα της ημέρας ή σαν αποτέλεσμα κάποιου συναγερμού / συμβάντος.

Δοκιμές Αποδοχής Εγκατάστασης (On Site Acceptance Test - OSAT)

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.

ΑΡΘΡΟ 16°: Εκτέλεση έργων

16.1 Ο Προμηθευτής θα ελέγχει τις εργασίες κατά τη διάρκεια του έργου και θα έχει έναν ικανό επιβλέποντα που θα είναι συνεχώς στους χώρους του έργου, θα έχει εμπειρία σε παρόμοια έργα και θα είναι εγκεκριμένος από τον Αρμόδιο Μηχανικό της Υπηρεσίας. Ο επιβλέπων αυτός δεν θα αλλάξει

12



χωρίς την σύμφωνη γνώμη του Αρμόδιου Μηχανικού της Υπηρεσίας. Ο επιβλέπων θα είναι υπό τον συνεχή έλεγχο ενός έμπειρου Μηχανικού του Προμηθευτή, ο οποίος θα επισκέπτεται τους χώρους του έργου όπως θα συμφωνηθεί με τον Αρμόδιο Μηχανικό της Υπηρεσίας κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου και θα συμμετέχει σε όλες τις συναντήσεις στο χώρο του έργου.

16.2 Ο Προμηθευτής θα διαθέτει όλο το κατάλληλο εργατικό δυναμικό για την εγκατάσταση και έλεγχο του έργου, ειδικευμένη και ανειδίκευτη.

16.3 Ο Προμηθευτής θα ειδοποιεί γραπτώς τον Αρμόδιο Μηχανικό της Υπηρεσίας όταν τελειώσει το έργο. Ο Προμηθευτής θα εκτελέσει ελέγχους παρουσία του μηχανικού και προς ικανοποίησή του, για κάθε μέρος του έργου, καθώς και για όλο το έργο και ο Προμηθευτής θα διαθέσει το προσωπικό και τα υλικά που χρειάζονται για τυχόν προσωρινές συνδέσεις.

16.4 Ο Προμηθευτής θα αναλάβει κάθε απαραίτητη προσωρινή εργασία που θα απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

16.5 Ο Προμηθευτής θα αναλάβει με δικό του κόστος κάθε υπερωρία που θα κριθεί αναγκαία για την ολοκλήρωση του έργου σε σχέση με τις υπάρχουσες καταστάσεις σύμφωνα με τις οποίες θα εκτελέσει το έργο.

ΑΡΘΡΟ 17°: Πρότυπα

Ως πρότυπα νοούνται όσα γενικά δημοσιεύονται από τον Βρετανικό Οργανισμό Προτύπων (BSI) ή τη διεθνή Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC) ή το Ινστιτούτο Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (IEEE) ή τη Διεθνή Τηλεγραφική και Τηλεφωνική Συμβουλευτική Επιτροπή (CCIP) ή τη Διεθνή Ραδιοηλεκτρική Συμβουλευτική Επιτροπή (CCIR) ή το Διεθνή Οργανισμό Προτύπων (ISO). Αν ο Προμηθευτής θέλει να προμηθεύσει υλικά ή να εκτελέσει εργασίες ακολουθώντας κάποιους άλλους κανονισμούς πρέπει να ζητείται η έγκριση του Αρμόδιου Μηχανικού της Υπηρεσίας. Ο Προμηθευτής θα δίνει, αν του ζητηθεί μεταφραζόμενο στα Ελληνικά κάθε κανονισμό που περιλαμβάνεται στη σύμβαση που έχει εγκριθεί εναλλακτικά στα αγγλικά, αν δεν υπάρχει μετάφρασή τους στα Ελληνικά.

ΑΡΘΡΟ 18°: Νόμοι και Σχετικές Διατάξεις

Ο Προμηθευτής θα πρέπει να υπακούει σε όλους τους νόμους και να ειδοποιεί όλους τους ιδιοκτήτες ηλεκτρικών καλωδίων ή οποιονδήποτε άλλων καλωδίων και σωλήνων που μπορεί να επηρεαστούν από την εκτέλεση του έργου. Στην προσφορά πρέπει να έχει συμπεριληφθεί και προβλεφθεί το κόστος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ, ΤΑΧΥΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΗΤΩΝ»**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΥΔΙ: 31/2015

του ελέγχου και το τεστ της εγκατάστασης των ειδικών μέτρων που πρέπει να παρθούν όπως θα ζητηθούν από την Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 19°: Αίτηση για άδειες και εγκρίσεις σχεδιασμού

Ο Προμηθευτής θα πρέπει να υπολογίσει στην προσφορά του το κόστος και την παροχή όλων των αναγκαίων πληροφοριών σχεδίασης, ώστε η Υπηρεσία να μπορεί να πάρει όλες τις αναγκαίες εγκρίσεις και το υλικό που θα εγκατασταθεί σε σχέση με το εκτελούμενο έργο.

ΑΡΘΡΟ 20°: Εκτέλεση εργασιών

Επειδή οι διάφορες εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας είναι σε συνεχή λειτουργία, ο Προμηθευτής θα πρέπει να προγραμματίσει τις επεμβάσεις του στις λειτουργούσες εγκαταστάσεις, ώστε να περιοριστούν οι διακοπές λειτουργίας. Για το λόγο αυτό οι τυχόν εργασίες που θα επιφέρουν διακοπή λειτουργουσών εγκαταστάσεων θα γίνονται μέσα στο ωράριο λειτουργίας των γραφείων της Υπηρεσίας με κατά μέγιστο χρόνο διακοπής έξι ωρών και μετά από προειδοποίηση της Υπηρεσίας μια εβδομάδα τουλάχιστον πριν την επέμβαση.

ΑΡΘΡΟ 21°: Ασφάλεια κατά κλοπής και τυχαίας επέμβασης

Μέχρι να τεθεί ολόκληρο το έργο σε πλήρη λειτουργία, θεματοφύλακας των υλικών που έχει προσκομισθεί ορίζεται ο Προμηθευτής. Τα υλικά αυτά μπορούν να αποθηκευτούν σε αποθήκες της Υπηρεσίας μετά από αίτημα του Προμηθευτή, την ευθύνη όμως θα εξακολουθήσει να έχει ο Προμηθευτής. Όλα τα υλικά και εγκαταστάσεις του έργου θα πρέπει να ασφαλιστούν από τον Προμηθευτή κατά παντός κινδύνου, (κλοπή, πυρκαγιά, κλπ) σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία και μέχρι την ημερομηνία οριστικής παράδοσης του συστήματος στην Υπηρεσία. Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα προσκομισθεί στην Υπηρεσία και αποτελεί προϋπόθεση για την προώθηση των αντίστοιχων πληρωμών.

Θεωρήθηκε

Ίος 16.12.2015

Ο Προϊστάμενος Τ.Υ.Δ.Ι.
Αναστάσιος Ναυπλιώτης
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Ίος, 16.12.2015

Ο Συντάξας
Γεώργιος Ρόκκος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

14



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ, ΤΑΧΥΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΗΤΩΝ»**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΥΔΙ: 31/2015