

**ΠΕΔΙΟ ΒΟΛΗΣ ΚΡΗΤΗΣ
Γ' ΚΛΑΔΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΔΩΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**



**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΔΥΟ ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΩΝ
ΣΤΑ ΚΤΗΡΙΑ M-908 & M-904**

Χανιά, 22 Ιουν 20

**ΠΕΔΙΟ ΒΟΛΗΣ ΚΡΗΤΗΣ
Γ' ΚΛΑΔΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΔΝΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ: «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΔΥΟ
ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΩΝ ΣΤΑ ΚΤΗΡΙΑ
M-908 & M-904
Χανιά, 22 Ιουν 20**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

1. Εισαγωγή

1.1. Σκοπός

1.1.1. Σκοπός της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής (ΤΠ) είναι να παρουσιάσει τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την επισκευή δύο γερανογεφυρών στα κτήρια M-908 και M-904 στην Περβολίτσα Ακρωτηρίου.

1.1.2. Συγκεκριμένα στο κτήριο M-908 θα γίνει συντήρηση της γερανογέφυρας και αντικατάσταση υφιστάμενου βαρούλκου καθώς και προσθήκη συστημάτων ασφαλείας και στο κτήριο M-904 θα γίνει συντήρηση της γερανογέφυρας αντικατάσταση του πίνακα τροφοδοσίας και ελέγχου και προσθήκη συστημάτων ασφαλείας.

1.2. Κανονισμοί -Νομοθεσία

Για τη σύνταξη αυτής της ΤΠ, έχουν ληφθεί υπόψη:

α. ΕΚ 2006/42 περί ασφαλείας μηχανών

β. Υ.Α. οικ. 15095/593 (ΦΕΚ 1186/Β/2003) για τον «Κανονισμό Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων».

γ. Π.Δ. 57/2010

δ. ISO 10245-5:1995

ε. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-03-00

στ. Απαιτήσεις της Υπηρεσίας

ζ. Πληροφορίες από το εμπόριο

2. Κτήριο M-908

2.1. Περιγραφή Υφιστάμενης Γερανογέφυρας Κτηρίου M-908

2.1.1. Η υφιστάμενη γερανογέφυρα είναι εσωτερική (εντός κτηρίου) και ο φορέας στον οποίο κινείται το βαρουλκοφορείο, στηρίζεται στο μεταλλικό σκελετό του κτηρίου στο οποίο στεγάζεται. Το μήκος του φορέα είναι 25,4 m.

2.1.2. Στο φορέα της γερανογέφυρας αναγράφεται η ένδειξη 1500kg. Πάνω στο φορέα κινείται ένα βαρουλκοφορείο. Το ύψος διαδρομής του αγκίστρου είναι περίπου τέσσερα (4) m. Η ταχύτητα πορείας του βαρούλκου είναι 5 m/min. Η ταχύτητα πορείας του βαρουλκοφορείου είναι 15 m/min.

2.1.3. Επισημαίνεται ότι το βαρούλκο έχει συρματόσχοινο. Επιπλέον υπάρχει ροηφόρος γραμμή, η τάση λειτουργίας είναι 380V, 50 Hz.

2.2. Γενικές Απαιτήσεις

2.2.1. Το βαρουλκοφορείο θα είναι καινούργιας κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας. Θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και παρελκόμενα για την κανονική, σωστή και ασφαλή λειτουργία του.

2.2.2. Θα κατασκευάζεται εξ' ολοκλήρου με αξιόπιστα υλικά. Θα φέρει την υποχρεωτική, για όλα τα μηχανήματα που διακινούνται στην Ε.Ε., σήμανση "CE".

2.2.3. Το βαρουλκοφορείο με τα παρελκόμενα του, θα προέρχονται από ευφήμως γνωστό κατασκευαστικό οίκο, ο οποίος πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 εν ισχύ από διαπιστευμένο φορέα, για την κατασκευή εξοπλισμού γερανογεφυρών.

2.2.4. Επιπλέον και όλα τα υπόλοιπα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα φέρουν τη σήμανση CE και θα προέρχονται από κατασκευαστικούς οίκους που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ ISO 9001 εν ισχύ από διαπιστευμένο φορέα.

2.2.5. Όλα τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς των παρακάτω αναφερόμενων οργανισμών:

2.2.5.1. CEN/CENELEC

2.2.5.2. Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) ιδιαίτερα το βαρούλκο και τα παρελκόμενα του θα είναι σύμφωνα με την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-03-00 και το ISO 10245-5:1995 και το Π.Δ. 57/2010.

2.2.5.3. Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης (DIN)

2.2.5.4. Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO)

2.3. Τεχνικά – Φυσικά Χαρακτηριστικά

2.3.1. Πλήρες ηλεκτροκίνητο βαρούλκο εξοπλισμένο με:

2.3.1.1. Τύμπανο τύλιξης συρματόσχοινου

2.3.1.2. Οδηγό συρματόσχοινου

2.3.1.3. Οριακούς διακόπτες ελάχιστης /μέγιστης διαδρομής συρματόσχοινου

2.3.1.4. Θήκη στερέωσης άκρου συρματόσχοινου

2.3.1.5. Κινητήρας ανύψωσης

2.3.1.6. Συρματόσχοινο

2.3.1.7. Διάταξη συστήματος ανάρτησης φορτίου (διάταξη τροχαλίας – απλού ανοιχτού αγκίστρου με ασφάλεια)

2.3.2. Διάταξη κύλισης βαρούλκου

2.3.2.1. Ηλεκτρικό φορείο έδρασης βαρούλκου

2.3.2.2. Τροχοί κύλισης

2.3.3. Σύστημα τροφοδοσίας ελέγχου

2.3.3.1. Θα γίνει έλεγχος της υφιστάμενης ροηφόρου γραμμής και του υφιστάμενου ρευματολήπτη.

2.3.3.2. Συρόμενα εύκαμπτα καλώδια τύπου σειρίδας για την τροφοδοσία του εγκατεστημένου κινητήρα στη γερανογέφυρα και μεταφορά των σημάτων του κυκλώματος ελέγχου.

2.3.3.3. Χειριστήριο (μπουτονιέρα) ενσύρματο με πολύ χαμηλή τάση για τον χειρισμό της γερανογέφυρας από το έδαφος. Η κομβιοδόχη θα περιέχει τα απαραίτητα κομβία για τον έλεγχο των κινήσεων στις δύο διευθύνσεις (κατακόρυφα και οριζόντια). Το καθένα από αυτά θα φέρει σήμανση με βέλος της αντίστοιχης κίνησης. Επίσης θα περιλαμβάνει κομβίο ανάγκης (emergency stop) τύπου μανιταριού προστατευμένο από τυχαία επαφή καθώς και διακόπτη με κλειδί για την απομόνωση του τηλεχειριστηρίου μετά το πέρας της εργασίας. Η θερμοκρασία λειτουργίας θα είναι από -10°C / $+50^{\circ}\text{C}$. Θα είναι συμμορφωμένο με τα πρότυπα EN 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60529, EN 418 και θα φέρει σήμανση CE

2.3.3.4. Ηλεκτρικός πίνακας που θα περιλαμβάνει τα όργανα διακοπής, προστασίας και ελέγχου ο οποίος θα τροφοδοτείται από τη ροηφόρο γραμμή. Θα διαθέτει μαχαιρωτό διακόπτη ή άλλου τύπου διακόπτη απομόνωσης του πίνακα, ασφάλειες βραδείας τήξης, μετασχηματιστή για την τροφοδοσία του βοηθητικού κυκλώματος με πολύ χαμηλή τάση με ασφάλειες προστασίας, θερμικό διακόπτη με αυτόματη επαναφορά για τον κινητήρα του βαρούλκου, αριθμημένες κλεμμοσειρές και πλαστικά κανάλια καλωδίων και αριθμημένες καλωδιώσεις.

2.3.4. Συστήματα ασφαλείας γερανογέφυρας

2.3.4.1. Ηχητική και οπτική διακοπτόμενη σήμανση (φαροσειρήνα)

2.3.4.2. Μηχανικά τερματικά φορείου και ελαστικούς αποσβεστήρες (buffer) στα τερματικά για την αποφυγή σύγκρουσης μεταλλικών.

2.3.4.3 Σύστημα υποφόρτωσης (overload device). Ο τρόπος λειτουργίας του προσφερόμενου συστήματος υπερφόρτωσης θα αναλυθεί στην φάση αξιολόγησης των προσφορών.

2.4. Σε περίπτωση που η ταχύτητα του προσφερόμενου φορείου είναι $\geq 0,63$ m/sec θα τοποθετηθούν οριακοί διακόπτες για τις ακραίες θέσεις πορείας του βαρούλκου και θα συμπεριλαμβάνονται στην τιμή προσφοράς.

Πίνακας 1.

α/α	Τεχνικά Χαρακτηριστικά - Απαιτούμενα παρελκόμενα	
1	Ανυψωτική ικανότητα	1000Kgr
2	Ταχύτητα ανύψωσης	Τουλάχιστον 4 m/min (0.067 m/sec)
3	Ύψος ανύψωσης	4 m
4	Τάση λειτουργίας	400V
5	Ταχύτητα φορείου	Ελάχιστη 15 m/min (0.25 m/sec)
6	Ηλεκτρικό βαρουλκοφορείο	√
7	Σύστημα υπερφόρτωσης	√
8	Ηλεκτρικός πίνακας που θα περιλαμβάνει τα όργανα διακοπής, προστασίας και ελέγχου ο οποίος θα τροφοδοτείται από τη ροηφόρο γραμμή	√
9	Χειριστήριο ενσύρματο για όλες τις κινήσεις	√
10	Μηχανικά τερματικά φορείου και buffer	√
11	Φαροσειρήνα	√
12	Έλεγχος λειτουργίας ροηφόρου γραμμής και ρευματολήπτη	√

2.5. Εγκατάσταση νέου βαρουλκοφορείου

2.5.1. Η εγκατάσταση των παραπάνω υλικών θα γίνει σύμφωνα με την παρούσα ΤΠ και την ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-03-00. Οι ηλεκτρολογικές εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ HD 384. Επίσης όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους ισχύοντες αντίστοιχους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς συμπληρωμένους με τους Γερμανικούς (VDE/DIN και άλλους Διεθνείς Κανονισμούς) συμπεριλαμβανομένων και οιασδήποτε τροποποιήσεων, συμπληρώσεων ή διορθώσεων προηγούμενων διαταγμάτων, αποφάσεων ή οδηγιών.

2.5.2. Οι εργασίες που θα εκτελεσθούν είναι οι παρακάτω:

2.5.2.1. Ο έλεγχος της ροηφόρου γραμμής και του ρευματολήπτη

2.5.2.2. Η τοποθέτηση του βαρούλκου με το φορείο του στον φορέα (monorail) και η ανάρτηση του συρματόσχοινου και της μπασδέκας.

2.5.2.3. Η τοποθέτηση του συστήματος υπερφόρτωσης και η σύνδεση του.

2.5.2.4. Η τοποθέτηση και η ηλεκτρική σύνδεση του συστήματος τροφοδοσίας και ελέγχου (εύκαμπτες καλωδιώσεις και πίνακας ελέγχου κινήσεων).

2.5.2.5. Η τοποθέτηση των μηχανικών τερματικών φορείου και η τοποθέτηση της φαροσειρήνας η οποία θα ενεργοποιείται κατά τη λειτουργία του φορείου. Επιπλέον θα τοποθετηθούν ελαστικοί αποσβεστήρες (buffer) στα τερματικά για την αποφυγή σύγκρουσης μεταλλικών.

2.5.2.6. Η συντήρηση και βαφή όλων των μεταλλικών της γερανογέφυρας.

2.5.2.7. Η καταχώρηση όλων των εργασιών που θα γίνουν στη γερανογέφυρα στο μητρώο του μηχανήματος.

2.6. Στην τιμή προσφοράς θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα ανωτέρω και επιπλέον τα κάτωθι:

2.6.1. Το κόστος για την απεγκατάσταση του υφιστάμενου βαρούλκου και παρελκομένων του, η φορτοεκφόρτωση τους και η μεταφορά τους στην περιοχή Βάσης του ΠΒΚ εντός του Στρατιωτικού αεροδρομίου Σούδας.

2.6.2. Το κόστος για την προμήθεια, και τη μεταφορά του νέου βαρουλκοφορείου και των παρελκομένων του καθώς και όλων των απαραίτητων μικροϋλικών, που απαιτούνται για την άρτια εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης του και της ηλεκτρικής σύνδεσής του. Επιπλέον τυχόν άλλο υλικό που δεν αναφέρεται ρητά στην παρούσα ΤΠ αλλά είναι απαραίτητο για την ομαλή, ασφαλή και πλήρη λειτουργία της γερανογέφυρας.

2.6.3. Το κόστος για τη μεταφορά και απομάκρυνση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων (γερανός, καλαθοφόρο) για την εκτέλεση των εργασιών.

2.6.4. Το κόστος για τη μεταφορά και φορτοεκφόρτωση των υλικών, μικροϋλικών, συσκευών και μηχανημάτων στον τόπο της εγκατάστασης.

2.6.5. Το κόστος για την κατασκευή ικριωμάτων, ή οποιονδήποτε άλλων βοηθητικών κατασκευών που τυχόν απαιτηθούν.

2.6.6. Το κόστος αποκατάστασης τυχόν φθορών που προκληθούν σε δάπεδα, τοίχους κλπ κατά την εκτέλεση του έργου.

2.6.7. Το κόστος για την απόδοση του χώρου, μετά το τέλος των εργασιών, καθαρού.

2.6.8. Το κόστος πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και η αποζημίωση για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών ή κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του παρόχου.

2.6.9. Το κόστος για τη λήψη όλων των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλείας τόσο ως προς το προσωπικό του, όσο και προς τρίτους και τις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας.

3. Συντήρηση γερανογέφυρας στο κτήριο M-904

3.1. Στο κτήριο M-904 υπάρχει γερανογέφυρα με βαρουλκοφορείο. Ο κύριος φορέας είναι μονός έχει μήκος 9,70m και πάνω σε αυτόν βρίσκεται το βαρουλκοφορείο το οποίο κινείται ηλεκτροκίνητα, κατά μήκος του φορέα. Ο κύριος φορέας μπορεί να κινείται πάνω σε δύο ράγες χειροκίνητα (υπάρχει αλυσίδα για τη χειροκίνητη λειτουργία) μήκους 11,90m.

3.2. Η γερανογέφυρα είναι A.L.G. STAMEL S.A.R.L., model J.N. 005, με serial number 49808-1966 και ανυψωτική ικανότητα 1500kg. Η ταχύτητα ανύψωσης είναι 5m/min και η ταχύτητα του φορείου είναι 20 m/min.

3.3. Οι επεμβάσεις που θα γίνουν προκειμένου να μπορεί να πιστοποιηθεί η γερανογέφυρα είναι οι παρακάτω:

3.3.1. Οριακοί διακόπτες ελάχιστης /μέγιστης διαδρομής συρματόσχοινου.

3.3.2. Σύστημα υπορφόρτωσης (overload device). Ο τρόπος λειτουργίας του προσφερόμενου συστήματος υπερφόρτωσης θα αναλυθεί στην φάση αξιολόγησης των προσφορών.

3.3.3. Νέος πίνακας τροφοδοσίας και ελέγχου όπως της παραγράφου 2.3.3.4

3.3.4. Ηχητική και οπτική διακοπτόμενη σήμανση (φαροσειρήνα)

3.3.5. Μηχανικά τερματικά σε όλες τις ακραίες θέσεις και στις δύο διευθύνσεις καθώς και αποσβεστήρες (buffer) σε όλα τα τερματικά για την αποφυγή σύγκρουσης μεταλλικών.

3.4. Οι εργασίες που θα γίνουν κατά τη συντήρηση είναι οι ακόλουθες:

3.4.1. Αντικατάσταση πίνακα ελέγχου και τροφοδοσίας

3.4.2. Έλεγχος λειτουργίας κινητήρα βαρουλκοφορείου (καθαρισμός από σκόνη τυχόν ξένα σώματα, έλεγχο των ανοιγμάτων αερισμού να μην παρεμποδίζονται), σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας: έλεγχος του θορύβου, της θερμοκρασίας, έλεγχος της κατανάλωσης ρεύματος και τάσης συγκρίνοντας με τις ονομαστικές τιμές που φαίνονται στην πινακίδα του κινητήρα και καταγραφή των ευρημάτων.

3.4.3. Έλεγχος λειτουργίας φρένων

3.4.4. Έλεγχος ποσότητας λιπαντικού

3.4.5. Έλεγχος κατάστασης τροχών

3.4.6. Έλεγχος κατάστασης όλων των μεταλλικών μερών της γερανογέφυρας, συντήρηση και βαφή τους.

3.4.7. Έλεγχος κατάστασης συρματόσχοινου και λίπανση του.

3.4.8. Έλεγχος του άγκιστρου.

3.4.9. Έλεγχος του χειριστηρίου, ότι δεν έχει υποστεί κάποια φθορά (τυχόν ρωγμές, σπασίματα) και ότι όλα τα πλήκτρα λειτουργούν κανονικά.

3.4.10. Έλεγχος της αλυσίδας

3.4.11. Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση μηχανικών τερματικών φορείου, αποσβεστήρων (buffer), συστήματος υπερφόρτωσης και τοποθέτηση φαροσειρήνας η οποία θα ενεργοποιείται κατά τη λειτουργία του φορείου.

3.5. Μετά την περάτωση των ανωτέρω εργασιών και της διενέργειας των απαραίτητων ελέγχων και μετρήσεων, ο προμηθευτής συντάσσει τεχνική έκθεση

αποτελεσμάτων. Σε περίπτωση που παρατηρηθούν τυχόν προβλήματα, προτείνει τεχνικοοικονομικές προτάσεις αποκατάστασής τους. Τα παραπάνω υποβάλλονται στην Υπηρεσία.

3.6. Επιπλέον θα γίνει καταχώρηση όλων των εργασιών που θα γίνουν στο μητρώο μηχανήματος.

3.7. Στην τιμή προσφοράς θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα ανωτέρω καθώς και τα κάτωθι:

3.7.1. Το κόστος για την απεγκατάσταση του υφιστάμενου πίνακα, η φορτοεκφόρτωση του και η μεταφορά του στην περιοχή Βάσης του ΠΒΚ εντός του Στρατιωτικού αεροδρομίου Σούδας.

3.7.2. Το κόστος για την προμήθεια, και τη μεταφορά των υλικών της παραγράφου 3.3, τυχόν καλωδίων που θα απαιτηθούν καθώς και όλων των απαραίτητων μικροϋλικών, που απαιτούνται για την άρτια εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης τους και της ηλεκτρικής σύνδεσής τους. Επιπλέον τυχόν άλλο υλικό που δεν αναφέρεται ρητά στην παρούσα ΤΠ αλλά είναι απαραίτητο για την ομαλή, ασφαλή και πλήρη λειτουργία της γερανογέφυρας.

3.7.3. Το κόστος για τη μεταφορά και απομάκρυνση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων (γερανός, καλαθοφόρο) για την εκτέλεση των εργασιών.

3.7.4. Το κόστος για τη μεταφορά και φορτοεκφόρτωση των υλικών, μικροϋλικών, συσκευών και μηχανημάτων στον τόπο της εγκατάστασης.

3.7.5. Το κόστος για την κατασκευή ικριωμάτων, ή οποιονδήποτε άλλων βοηθητικών κατασκευών που τυχόν απαιτηθούν.

3.7.6. Το κόστος αποκατάστασης τυχόν φθορών που προκληθούν σε δάπεδα, τοίχους κλπ κατά την εκτέλεση του έργου.

3.7.7. Το κόστος για την απόδοση του χώρου, μετά το τέλος των εργασιών, καθαρού.

3.7.8. Το κόστος πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και η αποζημίωση για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών ή κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του παρόχου.

3.7.9. Το κόστος για τη λήψη όλων των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλείας τόσο ως προς το προσωπικό του, όσο και προς τρίτους και τις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας.

4. Αξιολόγηση

4.1. Ο προμηθευτής θα προσκομίσει κατά την αξιολόγηση:

4.1.1. Περιγραφικά έντυπα στα οποία θα αναγράφονται τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά, (τύπος βαρούλκου, βαθμός προστασίας, βάρος κινητήρα, στροφές, ισχύς, τύπος συστήματος υπερφόρτωσης, ταχύτητα ανύψωσης φορτίου, ταχύτητα φορείου, προέλευση του υλικού, περιγραφή του πίνακα και στοιχεία που αφορούν το συρματόσχοινο κλπ.).

4.1.2. Πιστοποιητικά ποιότητας του κατασκευαστικού οίκου

4.1.3. Υπεύθυνη δήλωση για την εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο χρόνια και τη δυνατότητα εφοδιασμού με ανταλλακτικά για τουλάχιστον 10 χρόνια.

5. Παραλαβή

5.1. Κτήριο M-908,

5.1.1. Κατά την παραλαβή θα ελεγχθεί:

5.1.1.1. Ότι όλος ο ενσωματούμενος εξοπλισμός είναι καινούριος, φέρει τη σήμανση CE και έχει τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στην παράγραφο 2.

5.1.1.2. Ότι έχουν τοποθετηθεί τα μηχανικά τερματικά στις ακραίες θέσεις του φορείου.

5.1.1.3. Ότι έχουν τοποθετηθεί προστατευτικά (buffer) στα τερματικά για την αποφυγή σύγκρουσης μεταλλικών

5.1.1.4. Ότι έχει τοποθετηθεί η φαροσειρήνα.

5.1.1.5. Ότι έχει συντηρηθεί η γερανογέφυρα και έχει γίνει η βαφή της.

5.1.1.6. Ότι έχει γίνει η καταχώρηση των εργασιών στο μητρώο του μηχανήματος.

5.1.2. Κατά την παραλαβή θα γίνουν οι κάτωθι δοκιμές:

5.1.2.1. Δοκιμή πορείας βαρούλκου σε όλο το μήκος της διαδρομής του.

5.1.2.2. Δοκιμή ανύψωσης και καταβίβασης φορτίου και έλεγχος διακοπής κίνησης από τους οριακούς διακόπτες.

5.1.2.3. Έλεγχος λειτουργίας του συστήματος υπερφόρτωσης.

5.1.3. Κατά την παραλαβή θα προσκομιστούν τα κάτωθι έγγραφα:

5.1.3.1. Περιγραφικά έντυπα στα οποία αναγράφονται τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά των διατάξεων και συστημάτων (τύπος βαρούλκου, βαθμός προστασίας, βάρος κινητήρα, στροφές, ισχύς, προέλευση του υλικού, σύστημα υπερφόρτωσης κλπ).

5.1.3.2. Πλήρες τεχνικό εγχειρίδιο το οποίο θα περιέχει: πίνακα με την ταχύτητα κίνησης βαρουλκοφορείου και την ταχύτητα ανύψωσης φορτίου, τα τεχνικά χαρακτηριστικά του, στοιχεία που αφορούν το συρματόσχοινο (τύπος, διατομή, συνολικό μήκος).

5.1.3.3. Πλήρες ηλεκτρολογικό σχέδιο του ηλεκτρικού πίνακα εις διπλούν. Στο σχέδιο θα αναφέρονται όλες οι αριθμήσεις καλωδίων και κλεμμών σύνδεσης των κυρίων και βοηθητικών επαφών των ρελέ.

5.1.3.4. Δύο σειρές λειτουργίας και συντήρησης εάν είναι δυνατόν στην ελληνική γλώσσα (διαφορετικά οπωσδήποτε στην αγγλική).

5.1.3.5. Υπεύθυνη δήλωση για την εγγύηση καλής λειτουργίας και τη δυνατότητα εφοδιασμού με ανταλλακτικά για τα χρόνια που έχουν δηλωθεί στην προσφορά.

5.1.4. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάτι από τα παρακάτω:

5.1.4.1. Κατασκευαστικά ελαττώματα

5.1.4.2. Προβλήματα κατά τη λειτουργία

5.1.4.3. Μη τήρηση των απαιτήσεων αυτής της ΤΠ

5.1.4.4. Μη συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία και τους κανονισμούς.

να αφαιρεθούν και να επανατοποθετηθούν ή να αντικατασταθούν υλικά και διατάξεις/μηχανισμοί, να αποκατασταθούν τυχόν κακοτεχνίες με μέριμνα και δαπάνη του παρόχου ώστε η γερανογέφυρα να παραδοθεί σε πλήρη, ομαλή και ασφαλή λειτουργία.

5.2. Κτήριο M-904

5.2.1. Κατά την παραλαβή θα ελεγχθεί:

5.2.1.1. Ότι έχουν τοποθετηθεί τα μηχανικά τερματικά στις ακραίες θέσεις της γερανογέφυρας

5.2.1.2. Ότι έχουν τοποθετηθούν προστατευτικά (buffer) στα τερματικά για την αποφυγή σύγκρουσης μεταλλικών

5.2.1.3. Ότι έχει τοποθετηθεί η φαροσειρήνα.

5.2.1.4. Ότι έχει συντηρηθεί η γερανογέφυρα και έχει γίνει η βαφή της.

5.2.2. Κατά την παραλαβή θα γίνουν οι κάτωθι δοκιμές:

5.2.2.1. Δοκιμή ανύψωσης και καταβίβασης φορτίου και έλεγχος διακοπής κίνησης από τους οριακούς διακόπτες.

5.2.2.2. Δοκιμή πορείας βαρούλκου σε όλο το μήκος της διαδρομής του.

5.2.2.3. Δοκιμή της χειροκίνητης πορείας του φορέα πάνω στον οποίο εδράζεται το βαρουλκοφορείο σε όλο το μήκος της διαδρομής του.

5.2.2.4. Έλεγχος λειτουργίας συστήματος υπερφόρτωσης.

5.2.3. Κατά την παραλαβή θα προσκομιστούν τα κάτωθι:

5.2.3.1. Πλήρες ηλεκτρολογικό σχέδιο του ηλεκτρικού πίνακα εις διπλούν. Στο σχέδιο θα αναφέρονται όλες οι αριθμήσεις καλωδίων και κλεμμών σύνδεσης των κυρίων και βοηθητικών επαφών των ρελέ.

5.2.3.2. Τεχνική έκθεση αποτελεσμάτων ελέγχων και μετρήσεων.

5.2.4. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάτι από τα παρακάτω:

5.2.4.1. Μη τήρηση των απαιτήσεων αυτής της ΤΠ

5.2.4.2. Τυχόν κακοτεχνίες

να αποκατασταθούν με μέριμνα και δαπάνη του παρόχου ώστε η γερανογέφυρα να παραδοθεί σε πλήρη, ομαλή και ασφαλή λειτουργία.

5.3. Επιθεώρηση των δύο γερανογεφυρών.

5.3.1. Με μέριμνα και δαπάνη της Υπηρεσίας θα γίνει επιθεώρηση στις δύο γερανογέφυρες από διαπιστευμένο φορέα και θα εκδοθεί έκθεση επιθεώρησης (inspection report) για κάθε μία από αυτές.

5.3.2. Η παραλαβή θα ολοκληρωθεί μετά την έκδοση των εκθέσεων επιθεώρησης (inspection report) των δύο γερανογεφυρών.

5.3.3. Κατόπιν των ανωτέρω θα συνταχθεί πρωτόκολλο παραλαβής από αρμόδια επιτροπή που θα συγκροτηθεί για το σκοπό αυτό από την Υπηρεσία.

6. Διάφορα

6.1.Ο προμηθευτής θα εκπαιδεύσει το προσωπικό στο χειρισμό της εγκατάστασης. Επισημαίνεται ότι θα γίνει εκπαίδευση στη χρήση του συστήματος υπερφόρτωσης (overload device).

6.2.Επιπλέον στην τιμή προσφοράς θα περιλαμβάνεται και οτιδήποτε άλλο (υλικό ή/και εργασία) το οποίο δεν αναφέρεται ρητά στην παρούσα ΤΠ αλλά είναι απαραίτητο για την πλήρη, ομαλή και ασφαλή λειτουργία σε όλες τις κινήσεις των γερανογεφυρών σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και την επιστήμης και σε συμμόρφωση με την ισχύουσα αντίστοιχη νομοθεσία, τους ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπα.

6.3.Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει και Φύλλο Συμμόρφωσης. Αυτό είναι φύλλο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της περιγραφής αυτής, όπου στην αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την ΤΠ.

6.4.Ο προμηθευτής και το προσωπικό του υποχρεούνται να τηρούν όλους τους κανονισμούς ασφαλείας κατά την είσοδο και κατά την εργασία τους στο Στρατόπεδο και θα τους χορηγηθεί σχετική άδεια εισόδου εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις του Νόμου.

6.5. Για την εξόφληση της δαπάνης της προμήθειας θα προηγηθούν οι έλεγχοι, οι δοκιμές και η εκπαίδευση του προσωπικού που περιγράφονται παραπάνω και επίσης θα προηγηθεί παραλαβή του αγαθού και της εγγύησης και των εγχειρίδιων αυτού καθώς και όλων των σχεδίων από επιτροπή του ΠΒΚ, που θα συντάξει το σχετικό πρωτόκολλο .

6.6. Προσφορές με εφάμιλλα και ανώτερα, από τα απαιτούμενα εδώ, ποιοτικά - τεχνικά χαρακτηριστικά δεν θα αποκλείονται.

6.7. Χειριστής θέματος: Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΒΚ/ΚΥΠ/ΔΕΓΚ/ΤΤΜ, ΜΥ Αικ. Μαρκετάκη τηλ 2821026903, kmarketaki@namfi.gr

Ακριβές αντίγραφο

Ασχος (ΜΗ) Ανέστης Λελίδης
Διευθυντής Γ' Κλάδου Υποστήριξης

Αικ. Μαρκετάκη
ΜΥ (ΠΕ) Μηχ., MSc

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- "Α" Πίνακας Κριτηρίων Αξιολόγησης
- "Β" Υπόδειγμα Φύλλου Συμμόρφωσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ "Α"
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΔΥΟ ΓΕΡΑΝΟΦΥΡΩΝ
ΣΤΑ ΚΤΗΡΙΑ Μ-904 ΚΑΙ Μ-908

ΠΕΔΙΟ ΒΟΛΗΣ ΚΡΗΤΗΣ
Γ' ΚΛΑΔΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΔΝΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
Χανιά, 22 Ιουν 20

ΠΙΝΑΚΑΣ
ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑ-ΓΡΑΦΟΣ	ΣΥΝΤΕ-ΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤ.	ΒΑΘΜΟ-ΛΟΓΙΑ	ΠΑΡ/ΣΕΙΣ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	ΟΜΑΔΑ Α				
1.	Πρόσθετα προσφερόμενα (πχ οριακούς διακόπτες και στις ακραίες θέσεις του monorail)).	2.,2 , 2.3	20%		
2	Ποιότητα υλικών και κατασκευαστικά πρότυπα	2.2	20%		
3	Τεχνικά χαρακτηριστικά βαρουλκοφορείου	2.3	30%		
	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α		70,00%		
	ΟΜΑΔΑ Β				
1	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη.	6.1.1	20%		
2	Εγγύηση δυνατότητας εφοδιασμού με ανταλλακτικά τουλάχιστον για δέκα (10) έτη.	6.1.2	10%		
	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β		30%		

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 150 βαθμούς, όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου.

Η βαθμολογία του κάθε κριτηρίου πολλαπλασιάζεται με ένα επιμέρους συντελεστή βαρύτητας. Το άθροισμα των γινομένων των δύο ομάδων δίνει την τελική βαθμολογία η οποία κυμαίνεται από 100 έως 150 (σύμφωνα με άρθρο 86 παράγραφο 13 του Ν.4412/16 όπως ισχύει τροποποιημένος).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ "Α"
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΔΥΟ ΓΕΡΑΝΟΦΥΡΩΝ
ΣΤΑ ΚΤΗΡΙΑ Μ-904 ΚΑΙ Μ-908

ΠΕΔΙΟ ΒΟΛΗΣ ΚΡΗΤΗΣ
Γ' ΚΛΑΔΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΔΝΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
Χανιά, 22 Ιουν 20

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΚΑΙ PROSPECTUS ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ - ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
(α)	(β)	(γ)

Χανιά,/...../.....

Ο

Προμηθευτής

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

α. Στη στήλη (α) αναγράφονται **υποχρεωτικά** όλες οι παράγραφοι **κατ' απόλυτη σειρά** όπως φαίνονται στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).

β. Στη στήλη (β) δηλώνεται αντίστοιχα σε κάθε παράγραφο αν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου Υλικού **συμφωνούν απόλυτα ή όχι** με την Τεχνική Περιγραφή. Αυτό θα γίνεται με την αναγραφή στη στήλη (β) και απέναντι σε κάθε παράγραφο ότι "ΣΥΜΦΩΝΟΥΝ ΑΠΟΛΥΤΑ ΜΕ ΤΗΝ Τ.Π." ή "ΔΕΝ ΣΥΜΦΩΝΟΥΝ ΜΕ ΤΗΝ Τ.Π.". Σε περίπτωση που **δεν υπάρχει συμφωνία** αναγράφονται **υποχρεωτικά** όλα τα προσφερόμενα άλλα χαρακτηριστικά, με αντίστοιχη παραπομπή στη στήλη (γ), στο σημείο του PROSPECTUS - Τεχνικού Εγχειριδίου.

γ. Στη στήλη (γ) αναγράφεται για κάθε παράγραφο η παραπομπή στη σελίδα ή στην παράγραφο ή στο σχεδιάγραμμα του κατατιθέμενου PROSPECTUS - Τεχνικού Εγχειριδίου, όπου φαίνεται και επιβεβαιώνεται ότι προσφέρονται τα χαρακτηριστικά που καθορίζονται στην αντίστοιχη παράγραφο της Τεχνικής Περιγραφής.

δ. Για όσα χαρακτηριστικά δίνονται στη στήλη (β) και στα PROSPECTUS - Τεχνικά Εγχειρίδια σε διαφορετικές μονάδες από εκείνες της Τεχνικής Περιγραφής, να δίνονται **υποχρεωτικά** οι τύποι μετατροπής αυτών, καθώς και επεξηγήσεις της χρησιμοποιούμενης διαφορετικής ορολογίας από εκείνης της Τ.Π