

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**  
**(TED 053/2020)**  
**ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2) ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΩΝ 4 X 4 RO RO ΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ**  
**(RO RO ΡΥΜΟΥΛΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ)**

**ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

<b>ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ</b>	
<b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ</b>	<b>ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Ε.</b> Κύρια Δρ/τητα: Λιμενικές Εργασίες Δ/ση: Εντός Λιμένα Θεσ/νίκης ΤΚ. 546 25, Θεσσαλονίκη Τηλ.: 2310593121, Φαξ: 2310510500 Ηλ/κη Δ/ση: <a href="mailto:secretariat@thpa.gr">secretariat@thpa.gr</a> Δ/ση Δ/κτύου: <a href="http://www.thpa.gr">http://www.thpa.gr</a>
<b>Καταληκτική Ημερομηνία Υποβολής Προσφορών</b>	<b>23/10/2020</b>
<b>Καταληκτική Ημερομηνία Υποβολής Αιτημάτων για διευκρινήσεις</b>	<b>19/10/2020</b>
<b>Κριτήριο Κατακύρωσης</b>	Πλέον συμφέρουσα προσφορά βάσει τιμής και ποιοτικών κριτηρίων
<b>Επαφές για πληροφορίες &amp; διευκρινίσεις</b>	Όνομα: Γιώργος Παπαγεωργίου E-mail : <a href="mailto:gpapageorgiou@thpa.gr">gpapageorgiou@thpa.gr</a> Τηλέφωνο: +2310593305  Όνομα: Σαχινίδου Αναστασία E-mail : <a href="mailto:asachinidou@thpa.gr">asachinidou@thpa.gr</a> Τηλέφωνο: +302310593354

## ΜΕΡΟΣ Α΄ ΓΕΝΙΚΟΙ & ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### ΑΡΘΡΟ 1 –Περιγραφή Αντικείμενου Σύμβασης

#### 1.1. Αντικείμενο

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι η προμήθεια **δύο (2) πετρελαιοκίνητων 4 X 4 RO ελκυστήρων – (RO ρυμουλκών οχημάτων)**, ως αυτός αναλυτικά περιγράφεται στο Β΄ Μέρος της παρούσης.

### ΑΡΘΡΟ 2- Δικαίωμα Συμμετοχής

#### 2.1 Δικαιούμενοι Συμμετοχής

**2.1.1.** Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που ασκούν κύρια δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της παρούσας διακήρυξης, ήτοι κατασκευή ή/και εμπορία πετρελαιοκίνητων ελκυστήρων οχημάτων.

**2.1.2.** Οι συμμετέχοντες θα πρέπει:

- Να μη βρίσκονται σε πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση.
- Να μην έχουν καταδικαστεί αμετάκλητα οι διαχειριστές σε περίπτωση ομόρρυθμων (Ο.Ε.), ετερόρρυθμων (Ε.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών (Ι.Κ.Ε.) και εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ο πρόεδρος και ο διευθύνων σύμβουλος σε περίπτωση ανώνυμης εταιρείας (Α.Ε.), και γενικώς τα φυσικά πρόσωπα που ασκούν τη διοίκησή του σε κάθε περίπτωση για:
  - α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, κατά το άρθρο 2 παρ.1 της κοινής δράσης της υπ' αριθμ. 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
  - β) δωροδοκία, κατά το άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26ης Μαΐου 1997 (21) και στο άρθρο 3 παρ.1 της κοινής δράσης υπ' αριθμ. 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου,
  - γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης για την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων,
  - δ) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, κατά το άρθρο 1 της υπ' αριθ. 91./308/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες,
  - ε) υπεξαίρεση (375 Π.Κ),
  - στ) απάτη (386-388 Π.Κ.),
  - ζ) εκβίαση (385 Π.Κ.),
  - η) πλαστογραφία (216-218 Π.Κ.),
  - θ) ψευδορκία (224 Π.Κ.),
  - ι) δωροδοκία (235-237 Π.Κ.),
  - κ) δόλια χρεοκοπία (398 Π.Κ.).

#### 2.2 Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής –Επαγγελματική Ικανότητα

Δικαίωμα συμμετοχής στην παρούσα διαδικασία έχουν οικονομικοί φορείς που έχουν διαθέσει την τελευταία τετραετία στην Ευρωπαϊκή Ένωση, τουλάχιστον εκατό (100) πετρελαιοκίνητων RO ελκυστήρων, παρόμοια με τα προσφερόμενα. Στην περίπτωση που ο συμμετέχων οικονομικός φορέας είναι εμπορική εταιρία αρκεί το ανωτέρω κριτήριο να πληρείται από την κατασκευάστρια εταιρία.

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να διαθέτουν οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (aftersales service) με την κατάλληλη υποδομή και παρακαταθήκη ανταλλακτικών. Σε περίπτωση που ο προσφέρων δεν διαθέτει ίδια υποδομή για την παροχή τεχνικής υποστήριξης θα πρέπει να προσκομίσει στοιχεία εξουσιοδοτημένου από τον κατασκευαστή συνεργείου. Τέλος στην περίπτωση που δεν υπάρχει εξουσιοδοτημένο συνεργείο στην Ελλάδα, η συμμετέχουσα εταιρία για την παροχή τεχνικής εξυπηρέτησης κατά τη διάρκεια της εγγύησης, θα πρέπει μετά την ανάθεση της προμήθειας να συνάψει σύμφωνο συνεργασίας με εταιρία – συνεργείο που αποδεδειγμένα διαθέτει έμπειρο και μόνιμο προσωπικό και ασχολείται με την επισκευή όμοιων ή αντίστοιχων μηχανημάτων.

### **ΑΡΘΡΟ 3 - Τρόπος & Χρόνος Υποβολής Προσφορών**

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να υποβάλλουν την προσφορά τους, εργάσιμες ημέρες και ώρες, το αργότερο μέχρι την **23/10/2020** και **ώρα 15:00**, μη εξαρτώμενες από όρο, προϋπόθεση, αίρεση ή επιφύλαξη.

#### **Διεύθυνση αποστολής προσφορών:**

Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης ΑΕ,  
(Διεύθυνση Διοικητικού-Τμήμα Γραμματείας)  
1<sup>η</sup> προβλήτα (εντός Λιμένα),  
TK 546 25 Θεσσαλονίκη

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς. Προσφορές που υποβλήθηκαν εκπρόθεσμα επιστρέφονται.

### **ΑΡΘΡΟ 4 - Παράταση, τροποποίηση, συμπλήρωση ή ματαίωση διαγωνισμού**

Η Ο.Λ.Θ. Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα να παρατείνει το χρόνο υποβολής προσφορών ή εν όλω ή εν μέρει, να ακυρώσει τη διαδικασία ανάθεσης, ή να αποφασίσει την επανάληψή της σε οποιοδήποτε στάδιο, χωρίς ευθύνη, κόστος ή κύρωση, μετά από Απόφαση του αρμόδιου οργάνου αυτής. Διατηρεί επίσης το δικαίωμα, με διαφάνεια, να τροποποιήσει τους όρους της διαδικασίας.

### **ΑΡΘΡΟ 5 - Παροχή Διευκρινίσεων επί της Διακήρυξης**

Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά το αργότερο πέντε εργάσιμες ημέρες πριν την λήξη της προθεσμίας υποβολής προσφορών στην ηλεκτρονική διεύθυνση [asachnidou@thpa.gr](mailto:asachnidou@thpa.gr) με κοινοποίηση στην ηλεκτρονική διεύθυνση [gpapageorgiou@thpa.gr](mailto:gpapageorgiou@thpa.gr).

Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται με άλλο τρόπο, δεν εξετάζονται.

Οι διευκρινίσεις αναρτώνται ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα της ΟΛΘ ΑΕ [www.thpa.gr](http://www.thpa.gr).

### **ΑΡΘΡΟ 6- Περιεχόμενο Προσφορών**

Τα περιεχόμενα του φακέλου της προσφοράς ορίζονται ως εξής:

- (α) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»
- (β) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» και
- (γ) ένα ηλεκτρονικό μέσο αποθήκευσης δεδομένων με τα περιεχόμενα των δυο ανωτέρω υποφακέλων σε ηλεκτρονική μορφή.

#### **6. 1 - Περιεχόμενο φακέλου "Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά"**

Για την συμμετοχή τους στο διαγωνισμό οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν τα ακόλουθα έγγραφα:

##### **Δικαιολογητικά Συμμετοχής**

- ο Βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επιμελητήριο (ημεδαποί οικονομικοί φορείς) ή αντίστοιχη βεβαίωση/έγκριση/άδεια από τη σχετική αρχή της χώρας καταγωγής τους (αλλοδαποί οικονομικοί φορείς).
- ο Υπεύθυνη δήλωση ότι δε συντρέχουν στο πρόσωπό της συμμετέχουσας εταιρίας αλλά και των ασκούντων τη διοίκηση αυτής οι οριζόμενοι στο άρθρο 2 λόγοι αποκλεισμού και ότι δεν υπάρχουν λόγοι να πιστευτεί ότι τα κωλύματα αυτά θα συντρέξουν κατά τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και των τυχόν παρατάσεών της.
- ο Παρουσίαση της δομής του τμήματος τεχνικής υποστήριξης (aftersales service) στην Ελλάδα. Εφόσον ο προσφέρων δε διαθέτει ίδια δομή για την παροχή τεχνικής υποστήριξης θα παρουσιάσει τη δομή του τμήματος υποστήριξης του εξουσιοδοτημένου συνεργείου ή του συνεργαζόμενου συνεργείου.
- ο Κατάσταση Πωλήσεων ελκυστήρων οχημάτων, στην οποία θα αναφέρονται 100 τουλάχιστον παρόμοιοι RO ελκυστήρες που έχουν διατεθεί την τελευταία τετραετία. Η λίστα θα συνοδεύεται από βεβαιώσεις αγοραστών εφόσον είναι εφικτό ή εναλλακτικά βεβαίωση του κατασκευαστή.
- ο Υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο Υποψήφιος δηλώνει ότι έλαβε γνώση των τεχνικών απαιτήσεων του αντικείμενου του διαγωνισμού και αποδέχεται ανεπιφύλακτα τους όρους της διακήρυξης. Στην περίπτωση διαφοροποίησης θα πρέπει να αναφέρει ρητά τα σημεία στα οποία διαφοροποιείται.
- ο Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, προσκομίζονται τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, γενικό

πιστοποιητικό Γ.Ε.Μ.Η, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση ΑΕ κλπ δημοσιευμένα στο Γ.Ε.Μ.Η. ανάλογα με την νομική μορφή του διαγωνιζόμενου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή, το πρόσωπο που δεσμεύει με την υπογραφή του τη συμμετέχουσα εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία τους.

- ο Πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστικού οίκου.
- ο Παρουσίαση της εταιρίας συνοδευόμενη από τις οικονομικές καταστάσεις του τελευταίου έτους (2019).
- ο Ενημερωτικό έγγραφο για την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων, κατά το Άρθρο 13 του ΓΚΠΔ 679/2016, υπογεγραμμένο από τον Υποψήφιο.

### **Τεχνική Προσφορά**

Η Τεχνική προσφορά περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

- i. Αναλυτική και σαφή τεχνική περιγραφή των προσφερόμενων ελκυστήρων οχημάτων. Η τεχνική περιγραφή θα συνίσταται σε αναφορά στα τεχνικά χαρακτηριστικά, σημείο προς σημείο ακολουθώντας την ανάπτυξη του Β' Μέρους της διακήρυξης και διατηρώντας την ίδια αρίθμηση.
- ii. Γενικά σχέδια και γραφήματα, επίσημα έντυπα τεχνικών προδιαγραφών και οποιοδήποτε άλλο επίσημο τεχνικό έντυπο τεκμηριώνει τη συμφωνία των προσφερόμενων μηχανημάτων με τις τεχνικές απαιτήσεις της παρούσας διακήρυξης.
- iii. Αναφορά του προγράμματος εκπαίδευσης.
- iv. Κάθε άλλο στοιχείο που θεωρεί ο ενδιαφερόμενος απαραίτητο.

### **Πίνακας Κυριότερων Τεχνικών Χαρακτηριστικών**

Οι συμμετέχοντες καλούνται να συμπληρώσουν πλήρως και να υποβάλλουν τους συνημμένους στο Παράρτημα Πίνακες Τεχνικών Χαρακτηριστικών, υπογεγραμμένους από τον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο του συμμετέχοντα οικονομικό φορέα. Οι πίνακες αποτελούν κριτήριο αξιολόγησης των προσφορών και αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές των μηχανημάτων, στο κόστος κτήσης και συντήρησης, στις εγγυήσεις και στους όρους εκτέλεσης της προμήθειας.

### **6. 2 - Περιεχόμενο φακέλου "Οικονομική Προσφορά"**

#### **Οικονομική Προσφορά**

Η οικονομική προσφορά θα φέρει τη σφραγίδα του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα και την υπογραφή του νόμιμα εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου του και θα αναφέρει:

- i. την προσφερόμενη τιμή σε Ευρώ (χωρίς ΦΠΑ), ανά ελκυστήρα και συνολικά.
- ii. το χρόνο παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.
- iii. το χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας, ο οποίος δεν μπορεί να είναι μικρότερος των δυο (2) ετών από την ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου Παραλαβής.
- iv. τον επιθυμητό τρόπο πληρωμής σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 14.5 της παρούσας διακήρυξης.
- v. το χρόνο ισχύος της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο 7 της παρούσας Διακήρυξης.

#### **Τιμοκατάλογος Προτεινόμενων Ανταλλακτικών**

Ο συμμετέχων οικονομικός φορέας θα συνοψοβάλλει συνοπτική περιγραφή του προγράμματος προληπτικών συντηρήσεων σύμφωνα με το Βιβλίο Συντήρησης του Κατασκευαστή, όπως αναφέρεται στο σχετικό Πίνακα του και αναλυτική αναφορά των τεχνικών λύσεων που θα πρέπει να εφαρμοστούν, ώστε να επιτευχθούν οι παραπάνω στόχοι και κόστη.

Συμπληρωματικά θα υποβληθεί αναλυτικός πίνακας των αναλωσίμων υλικών και ανταλλακτικών τα οποία, κατά την κρίση του κατασκευαστή, θα απαιτηθούν σε χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών.

Η προσφορά θα αναφέρει την αρχική τιμή των ειδών, τον εκτιμώμενο χρόνο παράδοσης, ο οποίος δε θα ξεπερνάει τις πέντε (5) ημερολογιακές ημέρες, το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης και το διάστημα κατά το οποίο το ποσοστό έκπτωσης θα παραμείνει σταθερό. Ο αγοραστής δύναται να προμηθευτεί κατά την απόλυτη κρίση του όσα από αυτά θεωρήσει αναγκαία.

## **ΑΡΘΡΟ 7- Χρόνος Ισχύος Προσφορών**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές πρέπει να ισχύουν για **ενενήντα (90) ημέρες** από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών του Διαγωνισμού. Προσφορές που ισχύουν για μικρότερο χρονικό διάστημα θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται, εφόσον τούτο ζητηθεί από την Ο.Λ.Θ. Α.Ε., πριν από τη λήξη της, κατά ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με τη προβλεπόμενη από τη Διακήρυξη αρχική διάρκεια ισχύος της προσφοράς.

## **ΑΡΘΡΟ 8 - Αντιπροσφορές**

Εναλλακτικές προσφορές, αντιπροσφορές ή τροποποιήσεις προσφορών ή οποιεσδήποτε προτάσεις που μπορούν να χαρακτηρισθούν σαν αντιπροσφορές, δε θα λαμβάνονται υπόψη και θα απορρίπτονται από αρμόδιο όργανο της Ο.Λ.Θ. Α.Ε., ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής του Διαγωνισμού.

## **ΑΡΘΡΟ 9 - Γλώσσα**

Επίσημη γλώσσα της διαδικασίας είναι η Ελληνική και η Αγγλική. Όλα τα στοιχεία των προσφορών θα συντάσσονται είτε στην Ελληνική είτε στην Αγγλική γλώσσα είτε (εφόσον είναι συντεταγμένα στην γλώσσα της χώρας προέλευσής τους) θα συνοδεύονται από μετάφρασή σε μία από τις παραπάνω γλώσσες. Σε περίπτωση ασυμφωνίας επικρατούσα διατύπωση είναι πάντοτε η ελληνική, άλλως η αγγλική.

## **ΑΡΘΡΟ 10 –Αξιολόγηση Προσφορών**

Κατά την αξιολόγηση των προσφορών η ΟΛΘ ΑΕ δύναται να απευθύνει αιτήματα στους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς για παροχή διευκρινίσεων και οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να παρέχουν τις διευκρινίσεις εντός των κατά περίπτωση προθεσμιών που τους ορίζονται.

Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης οι συμμετέχοντες ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφοράς τους και την έκβαση της διαγωνιστικής διαδικασίας.

## **ΑΡΘΡΟ 11 – Κριτήριο ανάθεσης**

Κριτήριο ανάθεσης της προμήθειας είναι η πλέον συμφέρουσα προσφορά, η οποία εκτιμάται βάσει της τιμής και των κριτηρίων που ακολουθούν.

Κριτήριο	Βαθμολογία Κριτηρίου	Συντελεστής Βαρύτητας
Αξιοπιστία – Πωλήσεις Κατασκευαστή	100-120	20%
Υψηλές Επιδόσεις – Τεχνικά Χαρακτηριστικά σύμφωνα με την Διακήρυξη	100-120	25%
Κόστος Συντήρησης – Λειτουργίας, Κόστος Ανταλλακτικών	100-120	20%
Εξειδίκευση – Ικανότητα Τεχνικής Υποστήριξης	100-120	15%
Χρόνος Εγγύησης	100-120	10%
Χρόνος Παράδοσης	100-120	10%

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Σε κάθε κριτήριο τίθεται ο βαθμός 100, εφόσον καλύπτονται ακριβώς οι απαιτήσεις της Διακήρυξης. Στις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις της διακήρυξης τίθεται η βαθμολογία μέχρι το άνω όριο.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Πλέον συμφέρουσα προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερόμενης τιμής προς την βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Συνολική Τιμή προσφοράς}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

## **ΆΡΘΡΟ 12 – Αναπροσαρμογή Τιμών**

Οι προσφερόμενες τιμές, θεωρούνται **σταθερές και οριστικές** και δεν υπόκεινται σε αναπροσαρμογή για οποιοδήποτε λόγο και αιτία μέχρι και την ολοκλήρωση της προμήθειας. Για το λόγο αυτό, η συμμετοχή κάθε ενδιαφερομένου στο διαγωνισμό, συνεπάγεται τη ρητή, ανεπιφύλακτη και αμετάκλητη παραίτησή του από κάθε, υπέρ αυτού, δικαίωμα αναπροσαρμογής των τιμών που προσφέρθηκαν και που τυχόν απορρέει από άλλη σχετική διάταξη.

## **ΆΡΘΡΟ 13 - Σύμβαση**

Μετά την κοινοποίηση του αποτελέσματος του διαγωνισμού υπογράφεται μεταξύ της Ο.Λ.Θ. Α.Ε. και του επιλεγμένου οικονομικού φορέα σύμβαση αγοράς του εξοπλισμού.

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, μόνο μετά από αμοιβαία συμφωνία των αντισυμβαλλόμενων.

## **ΆΡΘΡΟ 14 – Ειδικοί Όροι Εκτέλεσης Προμήθειας**

### **14.1 Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει Εγγύηση καλής εκτέλεσης της προμήθειας το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό έως πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η Εγγύηση εκδίδεται από πιστωτικά ιδρύματα και καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της ΟΛΘ ΑΕ έναντι του Αναδόχου.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

### **14.2 Εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας**

Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό έως πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ, με ημερομηνία λήξης εξήντα (60) ημέρες μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας (Άρθρο 8-Β' Μέρος), κατατίθεται κατά την παραλαβή του μηχανήματος.

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, το αρμόδιο όργανο της ΟΛΘ ΑΕ εισηγείται την ολική ή μερική κατάπτωση της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας.

### **14.3 Χρηματοδότηση–Προτεινόμενος Τρόπος Πληρωμής**

Η χρηματοδότηση της προμήθειας γίνεται από τον τακτικό προϋπολογισμό της Ο.Λ.Θ. Α.Ε.

Ποσό έως είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) της αξίας του αντικειμένου της σύμβασης, χωρίς το Φ.Π.Α., μπορεί να δοθεί ως προκαταβολή με την υπογραφή της σύμβασης και έναντι ισόποσης Εγγυητικής Επιστολής ανάληψης προκαταβολής.

Μετά την υπογραφή του σχετικού πρωτοκόλλου και την επιτυχή ολοκλήρωση των ελέγχων και της προβλεπόμενης εκπαίδευσης καταβάλλεται στον Ανάδοχο το ενενήντα πέντε τοις εκατό (95%) της συνολικής αξίας (μετά την αφαίρεση του ποσού της προκαταβολής), οπότε και επιστρέφεται η εγγυητική επιστολή ανάληψης προκαταβολής. Η πληρωμή γίνεται εντός εξήντα (60) ημερών από την έκδοση του τιμολογίου και απαραίτητη είναι η προσκόμιση φορολογικής ενημερότητας.

Το υπολειπόμενο πέντε τοις εκατό (5%) καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας έκδοσης των πινακίδων.

#### **14.4 Έκδοση άδειας κυκλοφορίας.**

Ο Ανάδοχος, στην προσφορά του, θα πρέπει να δηλώσει το επιπλέον κόστος και το χρόνο παράδοσης που θα χρειαστεί για την έκδοση του Πιστοποιητικού της Έγκρισης Τύπου των μηχανημάτων καθώς και την έκδοση αδειών κυκλοφορίας ως Οχήματα Ειδικού Σκοπού, όπου αυτό θα συμπληρωθεί στον αντίστοιχο πίνακα του παραρτήματος

## **Β' ΜΕΡΟΣ – ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Αντικείμενο του διαγωνισμού αυτού είναι η προμήθεια :

Δύο (2) πετρελαιοκίνητων RO ελκυστήρων- (RO ρυμουλκών οχημάτων ) με σύστημα δύο κινητήριων αξόνων 4x4 και ανυψούμενη πλάκα επικάθυσης (FIFTH WHEEL) με πείρο για την σύμπλεξη, ρυμούλκηση και διακίνηση έμφορτων συρόμενων πλατφορμών εμπορευματοκιβωτίων 20' ,40' και 45' (ποδών) σε πλοία τύπου RO στις προβλήτες της Ο.Λ.Θ Α.Ε

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ**

#### **A.1. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ**

##### **A.1.1. ΓΕΝΙΚΑ**

Οι ελκυστήρες (τράκτορες) θα είναι άριστης κατασκευής, καινούργιοι, αμεταχείριστοι, χωρίς κατασκευαστικά ελαττώματα ή ατέλειες, σύγχρονης τεχνολογίας, πρόσφατης κατασκευής, προϊόντα σειράς βιομηχανικής παραγωγής, κατάλληλοι για εργασία στο λιμάνι με δυσμενείς καιρικές συνθήκες βροχής, ανέμου, υγρασίας θαλάσσης κλπ. Τα μηχανήματα θα είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς DIN, από μέταλλα υψηλής ποιότητας και αντοχής και σχεδιασμένοι έτσι ώστε να επιτυγχάνεται μέγιστη φέρουσα ικανότητα με ελάχιστο ίδιο βάρος κατασκευής το οποίο θα αναφέρεται (σε τόνους).

Οι ελκυστήρες θα έχουν την δυνατότητα μεταφοράς συρόμενων πλατφορμών συνδεδεμένων μέσω πλάκας επικάθυσης και " βασιλικού πείρου" τόσο εντός πλοίων τύπου RO όσο και στις προβλήτες RO RO.

##### **A.1.2. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ**

Οι ελάχιστες ικανότητες που πρέπει να έχει ο κάθε ελκυστήρας περιγράφονται στον πίνακα συμμόρφωσης

1. Ταχύτητα χωρίς φορτίο  $\geq 25 \text{ Km/h}$  που θα επιτυγχάνεται στον ελάχιστο δυνατό χρόνο.
2. Ελάχιστη Ικανότητα έλξης μικτού φορτίου (G.C.W.)  $\geq 80000 \text{ Kg}$ .
3. Η πλάκα επικάθυσης (fifth wheel), θα δέχεται στατικό φορτίο **36 ton τουλάχιστον**.
4. Μέγιστη ανυψωτική ικανότητα στους υδραυλικούς κυλίνδρους ανύψωσης, θα είναι υποχρεωτικά τουλάχιστον **34 ton** (στατικό φορτίο).
5. Η ισχύς του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **170 kW/2200 rpm** κατά ISO 3046, με μια ανοχή +/- 10%.

##### **5.1. Δύναμη έλξης (tractive effort) με φορτίο (G.C.W.) θα καθοριστεί από τον Διαγωνιζόμενο.**

Να δοθεί σχετικό διάγραμμα της Δύναμης Έλξης σε σχέση με την ταχύτητα και τιμή της Δύναμης Έλξης σε ταχύτητα ίση με 5km.

##### **5.2. Αναρριχητικότητα (gradeability): με πλήρες φορτίο θα είναι τουλάχιστον 10% (να δοθούν τα σχετικά διαγράμματα, σε συνάρτηση με τη ταχύτητα και το φορτίο G.C.W.).**

##### **A.1.3. ΠΛΑΙΣΙΟ**

Το πλαίσιο θα είναι ισχυρής χαλύβδινης κατασκευής, κατά προτίμηση, με διαμήκεις συγκολλητές δοκούς σχήματος "Π" ή συμπαγείς χαλύβδινες πλάκες, κατάλληλου πάχους. Το εκτός καμπίνας μέρος θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο και με αντιολισθητικό δάπεδο, ώστε να μπορεί ο χειριστής να κάνει τη σύνδεση και αποσύνδεση των ημιρυμουλκούμενων οχημάτων πάνω από το όχημα, χωρίς να χρειάζεται να κατέρχεται από αυτό. Επίσης θα φέρει ειδικούς πείρους εμπρός και πίσω (στο σασί) για την έλξη του από άλλο όχημα ή να έλκει άλλο όχημα.

Πλευρικά το πλαίσιο θα είναι ισχυρό και συνεχές για προστασία, ενώ θα έχει ισχυρούς προφυλακτήρες εμπρός και πίσω (στους δε πίσω τροχούς θα φέρει πλαστικούς προφυλακτήρες και λασπωτήρες). Σε

αμφότερες τις πλευρές θα υπάρχουν μεταλλικές ενισχύσεις ειδικά για τις δεξαμενές καυσίμου και λαδιού, για προστασία από πλευρικά χτυπήματα καθώς και μεταλλικά καλύμματα.

Οι προμηθευτές στην προσφορά τους θα περιγράφουν αναλυτικά όλα τα τεχνικά στοιχεία που απαιτούνται.

#### **A.1.4. ΆΞΟΝΕΣ - ΑΝΑΡΤΗΣΗ**

Οι ελκυστήρες θα είναι 4 X 4 με δύο άξονες (οι δύο άξονες θα είναι οι κινητήριοι). Οι άξονες θα είναι βαρέως τύπου, θα έχουν δε επαρκή αντοχή, ώστε να παραλαμβάνουν με ασφάλεια τα αναπτυσσόμενα φορτία κατά την πέδηση. Η ανάρτηση του εμπρόσθιου άξονα θα είναι με παραβολικά ελατήρια κάμψης σε αντικραδασμικές ελαστικές βάσεις και τηλεσκοπικούς διπλής ενέργειας αποσβεστήρες κραδασμών, ενώ δεν θα απαιτείται συντήρηση. Η ελάχιστη ανυψωτική του ικανότητα θα είναι 16tn σε ταχύτητα 20km/hr.

Ο πίσω άξονας θα έχει **σύστημα ανάρτησης αέρος**, τηλεσκοπικό αποσβεστήρα κραδασμών, βαλβίδες ελέγχου επιπέδου ανύψωσης- καθόδου, καθώς και σύστημα σταθεροποίησης του όταν η πλάκα επικάθησης φέρει φορτίο. Η ελάχιστη ανυψωτική του ικανότητα θα είναι 38tn σε ταχύτητα 20km/hr. Με την προσφορά θα δοθεί πλήρης αναλυτική τεχνική περιγραφή αξόνων και ανάρτησης, τύποι και κατασκευαστές.

#### **A.1.5. ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΟΥ**

Η καμπίνα οδηγού θα βρίσκεται στην αριστερή πλευρά του ελκυστήρα, θα είναι ισχυρής κατασκευής, ώστε να προστατεύεται ο χειριστής από τυχόν ανατροπή του οχήματος. Θα δοθεί βεβαίωση και η αναφορά δοκιμής κατά **FOPS/ROPS σύμφωνα με το ISO 3449 / 3471 αντιστοιχώς**.

Η καμπίνα θα στηρίζεται σε αντικραδασμικές βάσεις (να περιγραφούν), και θα προσφέρει στον χειριστή άνετο περιβάλλον και comfort. Το επίπεδο του θορύβου θα είναι κατά τον δυνατόν χαμηλότερο. Στην προσφορά θα δίδεται η στάθμη θορύβου, στο εσωτερικό της καμπίνας με κλειστή πόρτα, μετρημένη σύμφωνα με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή Οδηγία.

Οι υαλοπίνακες θα είναι LAMINATED, για προστασία από θραύση, ανακλαστικοί (TINTED) για να μη θαμπώνεται ο χειριστής από το ηλιακό φως. Οι εμπρός και πίσω υαλοπίνακες θα φέρουν ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, 2 ταχυτήτων με εκτοξευτήρες νερού και ηλιοσκιάδιο στο εσωτερικό τους. Ο πλευρικός υαλοπίνακας του οδηγού θα ανοίγει συρόμενα. Η καμπίνα, επιθυμητά ανυψωμένης (κεκλιμένης) οροφής για μεγαλύτερο πίσω οπτικό πεδίο ελέγχου φόρτωσης container, θα έχει μια πόρτα στο πλάγιο τμήμα της η οποία και θα κλειδώνει. Επίσης θα μπορεί να σταθεροποιείται στην ανοιχτή θέση.

Το κάθισμα του χειριστή θα είναι αναπαυτικό με δυνατότητα περιστροφής κατά 180' ώστε να έχει ορατότητα και μπροστά και πίσω- δύο θέσεις χειρισμού- περιστροφικό κάθισμα- , ορθοπεδικά σχεδιασμένο, πλήρως ρυθμιζόμενο, εργονομικό, με σύστημα απόσβεσης των κραδασμών (AIR SUSPENSION SEAT), υποβραχιόνια επιθυμητά ανακλινόμενα, και ζώνη ασφαλείας 3 σημείων. Η επένδυση του καθίσματος (έδρα και πλάτη) θα είναι από ύφασμα ή τεχνόδερμα υψηλής αντοχής (να δοθεί το προσπέκτους του οίκου κατασκευής του καθίσματος).

Τα όργανα χειρισμού και ελέγχου θα βρίσκονται σε τέτοια θέση, ώστε να παρέχεται άνεση στους χειρισμούς και την παρατήρηση. Θα δοθεί αναλυτική λίστα τους. Επίσης ο διαγωνιζόμενος θα τα συμπληρώσει και στον πίνακα Παρ. 5 Θάλαμος Χειριστή.

Όλα τα όργανα χειρισμού της καμπίνας θα είναι εργονομικά σχεδιασμένα.

Η καμπίνα μέσω υδραυλικού συστήματος με χειροκίνητη υδραυλική αντλία θα μπορεί να κλίνει προς τα εμπρός (**τουλάχιστον 45°**) ώστε να είναι κατά το δυνατό πιο εύκολη η επέμβαση στον κινητήρα - τεχνική συντήρηση.

Η ασφάλιση της καμπίνας στην οριζόντια θέση θα γίνεται με πείρο ή βίδες ασφαλείας. Η καμπίνα θα διαθέτει ικανό σύστημα ψύξης, ικανό να μειώσει τη καταγραφόμενη θερμοκρασία των καλοκαιρινών μηνών, στο εσωτερικό της καμπίνας τουλάχιστο κατά 10 °C, σε σχέση με την εξωτερική. Θα δοθεί πλήρης περιγραφή του συστήματος κλιματισμού το οποίο θα είναι αυτόματο. Θα υπάρχει φίλτρο για

τον εισερχόμενο αέρα. Η καμπίνα θα φέρει καθρέπτες εξωτερικά σε αμφότερες τις πλευρές. Στο εσωτερικό της θα φέρει δύο (2) καθρέπτες ο ένας εκ των οποίων προτιμάται να είναι θερμαινόμενος ή παραβολικός, φωτισμό, ένα σταχτοδοχείο καθώς και ένα ρευματοδότη σε κατάλληλη θέση.

Στην καμπίνα θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη να εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο σύστημα GPS.

Οι επιγραφές στα όργανα χειρισμού και ένδειξης θα είναι στην Ελληνική γλώσσα. Όλες οι λειτουργίες του ιστού και του spreader θα γίνονται από joy stick στο δεξί χέρι του χειριστή. Θα υπάρχει μπουτόν διακοπής της κίνησης του spreader για περίπτωση κινδύνου. Εντός της καμπίνας δεν θα υπάρχουν διαδρομές υδραυλικών σωληνώσεων, υδραυλικές βαλβίδες κ.λ.π ήτοι στοιχεία που θα μπορούσαν να ρυπαίνουν το χώρο.

Οι διαγωνιζόμενοι στην προσφορά τους θα πρέπει να δώσουν λεπτομερή περιγραφή του θαλάμου χειρισμού συνοδευόμενη από τα απαραίτητα σχέδια όπου θα φαίνονται η διάταξη του καθίσματος του χειριστή των χειριστηρίων και οργάνων εντός του θαλάμου (lay out). Ακόμη θα δοθεί περιγραφή του κλιματιστικού συστήματος (ισχύς, κατασκευαστής κ.λ.π).

Δεδομένου ότι τα μηχανήματα θα λειτουργούν σε έντονα διαβρωτικό θαλάσσιο περιβάλλον είναι απαραίτητο να δοθούν αναλυτικές περιγραφές για όλες τις φάσεις (κύκλους) κατεργασίας και προστατευτικής βαφής τόσο της καμπίνας όσο και του πλαισίου ώστε να αξιολογηθούν από την επιτροπή αξιολόγησης.

#### **A.1.6. ΦΩΤΙΣΜΟΣ – ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ**

Τα φώτα θα είναι ισχυρά, προστατευμένα κατάλληλα (επιθυμητό χωνευτά στο πλαίσιο). Θα υπάρχουν φώτα πορείας, μεσαίας και μακράς σκάλας, ένδειξης αλλαγής πορείας (φλας), φώτα στάθμευσης διακεκομμένης αναλαμπής, οπισθοπορείας και γενικά ό,τι προβλέπει ο ΚΟΚ για κίνηση εντός λιμένων. Θα υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης με φως στεγανό των φώτων με το ημιρυμουλκούμενο όχημα (τάση ημιρυμουλκούμενου **24V**). Για το καλώδιο σύνδεσης θα υπάρχει ρευματοδότης NATO 24V κατάλληλος για την εκκίνηση άλλου ακινητοποιημένου ελκυστήρα. Σε κατάλληλη θέση στο πίσω δεξιά άκρο της οροφής θα υπάρχει προβολέας περιστρεφόμενος χειροκίνητα, καθώς επίσης και πορτοκαλί περιστρεφόμενο φως αναλαμπής (alarm).

#### **A.1.7. ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ**

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος με υπερπλήρωση (turbocharged / intercooler ή aftercooler), εύφημου κατασκευαστικού Οίκου ονομαστικής ισχύος περίπου **170 KW/2200** rpm κατά ISO 3046. Η μέγιστη Ροπή θα δίδεται από τον Ανάδοχο. Θα είναι τετράχρονος, πολυκύλινδρος – ο αριθμός των κυλίνδρων θα δίδεται από τον κατασκευαστή, βεβαιωμένης λίπανσης, με εύκολα αφαιρούμε να φίλτρα λαδιού, αέρα και χωριστό ψυγείο λαδιού. Το φίλτρο αέρος θα είναι βαρέως τύπου και θα διαθέτει δείκτη καθαρότητας. Θα υπάρχει επίσης προ-φίλτρο αέρα για συγκράτηση μικροσωματιδίων, και υδατοπαγίδα στη παροχή καυσίμου (με προειδοποιητική λυχνία στη καμπίνα). Η εξάτμιση θα φέρει σιγαστήρα, προστατευτικό περίβλημα θερμότητας (heat shield). Τα σημεία καθημερινού ελέγχου και αναπλήρωσης (λάδια, νερό κινητήρα και υαλοκαθαριστήρων, υγρά φρένων κλπ) θα είναι συγκεντρωμένα και ευκόλως επισκέψιμα, σε θέση που να μη χρειάζεται να ανασηκωθεί η καμπίνα.

### **Με την προσφορά θα δοθεί η έγκριση τύπου του κινητήρα σύμφωνα ισχύουσα Ευρωπαϊκή Οδηγία, ο οποίος θα πληροί τη νέα αντιρρυπαντική τεχνολογία, φάση: Euro stage V.**

Το όριο εκπομπής αερίων ρύπων θα είναι σύμφωνα με την ελληνική και κοινοτική Νομοθεσία κατά την ημέρα έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας του μηχανήματος. Σε περίπτωση που κατά το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί, από την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών μέχρι την ημερομηνία παραλαβής του μηχανήματος, υπάρξει απαίτηση τροποποίησης των ορίων εκπομπών αερίων ρύπων, τότε ο ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει τον κινητήρα σύμφωνα με τη νέα οδηγία, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση για την ΟΛΘ ΑΕ.

Στην προσφορά θα δίδονται όλα τα στοιχεία του κινητήρα (τύπος, ισχύς κατά ISO 3046) στον ονομαστικό αριθμό στροφών, αριθμός κυλίνδρων, διάμετρος και διαδρομή εμβόλου, κυβισμός,

συμπίεση, αριθμός στροφών, διαγράμματα ισχύος-στροφών και ροπής-στροφών κλπ), του ηλεκτρικού συστήματος (starter, alternator κλπ) και όλων των βοηθητικών μηχανισμών του κινητήρα (αντλία καυσίμου, αντλία νερού κλπ).

Ο κινητήρας θα έχει πλήρη προστασία με αυτόματο σταμάτημα έναντι:

- Χαμηλής πίεσης λαδιού κινητήρα
- Υψηλής θερμοκρασίας ψυκτικού υγρού κινητήρα
- Χαμηλής στάθμης ψυκτικού υγρού,

Επίσης ο κινητήρας θα σταματά αυτόματα με αντίστοιχη ένδειξη alarm και ηχητικό σήμα, όταν διαγνωσθεί:

- Φίλτρο υδραυλικού λαδιού μπλοκαρισμένο,
- Χαμηλή πίεση αέρα στα κυκλώματα πέδησης,
- Ανωμαλία στη κεντρική ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου οχήματος.

Ασφαλιστική διάταξη εκκίνησης κινητήρα με το κιβώτιο ταχυτήτων στην νεκρά, και ασφαλιστική διάταξη αποτροπής εκκίνησης με τον κινητήρα ήδη σε λειτουργία.

Ενδείξεις alarm (κωδικοί βλάβης):

- Αποσύνδεση ηλεκτρονικής μονάδας ελέγχου κινητήρα
- Συντήρηση (αλλαγή λαδιού κινητήρα),
- Παρουσία νερού στο καύσιμο.

Η εκκίνηση του κινητήρα θα μπορεί να γίνεται και σε χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος (-5 °C). Θα υπάρχει επιπλέον σύστημα προθέρμανσης του κινητήρα που θα λειτουργεί μέσω του κύριου διακόπτη εκκίνησης για την διευκόλυνση της εκκίνησης σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Δεξαμενή καυσίμου ικανής χωρητικότητας τουλάχιστον 300 lt (ανοξειδωτης κατασκευής 316L), καλά προστατευμένη.

Είναι επιθυμητό τα διάφορα εξαρτήματά του κινητήρα (αντλία πετρελαίου, starter, alternator κλπ) να είναι ευφώνως γνωστών κατασκευαστικών οίκων για την Ελληνική αγορά. Θα παρουσιάζονται πλήρως τα στοιχεία τους στην Τεχνική Προσφορά.

#### **A.1.8. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ**

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι πλήρως αυτόματο, με μετατροπέα ροπής (torque converter / power shift transmission) με 4 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία για την όπισθεν κίνηση, πλήρως συγχρονισμένο και θα υπάρχει η δυνατότητα απ' ευθείας επιλογής ταχύτητας από εμπροσθοπορεία σε οπισθοπορεία με τις κατάλληλες ασφαλιστικές δικλείδες.

Τόσο ο μετατροπέας όσο και το κιβώτιο ταχυτήτων θα πρέπει να είναι ευφώνου κατασκευαστή. Να περιγράφουν οι ασφαλιστικές διατάξεις του κιβωτίου ταχυτήτων. Θα υπάρχει επιλογέας στον πίνακα οργάνων της καμπίνας για τη δυνατότητα και λειτουργία εμπλοκής ταχυτήτων χειροκίνητα. Ακόμα να γίνεται αυτόματος έλεγχος παρουσίας χειριστή επί του καθίσματος ώστε τότε και μόνο να επιτραπεί η εμπλοκή ταχυτήτων, και η εκκίνηση του ελκυστήρα. Το σύστημα μετάδοσης της κίνησης θα έχει το δικό του ψυγείο λαδιού και φίλτρο.

Οι συμμετέχοντες στη προσφορά τους θα κάνουν λεπτομερή περιγραφή του συστήματος μετάδοσης κίνησης.

#### **A.1.9. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ (STEERING SYSTEM)**

Το σύστημα διεύθυνσης (τύπου orbitrol) θα είναι πλήρως υδροστατικό (hydrostatic power steering), **με υδραυλικούς κυλίνδρους διπλής ενέργειας** (double acting cylinders) για ευκολία χειρισμών και μεγάλη ευελιξία.

Με τη προσφορά θα δοθεί σχέδιο του συστήματος διεύθυνσης, περιγραφή των διαφόρων στοιχείων όπως αντλία, υδραυλικός κύλινδρος, βαλβίδες κλπ, και περιγραφή της λειτουργίας του συστήματος διεύθυνσης.

Θα υπάρχει σύστημα ασφάλειας της λειτουργίας του τιμονιού (emergency steering) σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας του κινητήρα.

Το τιμόνι οδήγησης θα είναι ρυθμιζόμενο σε διάφορες θέσεις ανάλογα με τις προτιμήσεις και ανάγκες του εκάστοτε χειριστή του μηχανήματος.

Η μέγιστη ακτίνα στροφής του ελκυστήρα (τράκτορα) στον εμπρόσθιο προφυλακτήρα, θα δοθεί από τον Διαγωνιζόμενο. Για να παρέχεται η μεγαλύτερη δυνατή ευελιξία στο όχημα η εξωτερική ακτίνα στροφής να είναι κατά το δυνατόν μικρή.

#### **A.1.10. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ ( BRAKE SYSTEM) – ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Το σύστημα πέδησης θα είναι πνευματικό, θα επενεργεί δε στους τροχούς μέσω χωριστού κυκλώματος (για τους εμπρόσθιους και οπίσθιους άξονες )για την επίτευξη μεγαλύτερης ασφάλειας. Θα δοθεί πλήρης περιγραφή του συστήματος πέδησης, φρένου στάθμευσης και του συστήματος ασφαλείας που διαθέτει. Η επιφάνεια πέδησης θα είναι ανάλογη του ολικού φορτίου και της μέγιστης επιφάνειας του οχήματος. Το σύστημα πέδησης του ελκυστήρα θα συνδέεται μέσω ταχυσυνδέσμων (ISO 1728) και σπιράλ σωλήνων (red and yellow) με το αντίστοιχο του **ημιρυμουλκούμενου** οχήματος. Θα υπάρχουν διατάξεις συγκράτησης για τους spiral σωλήνες. Αεροφυλάκια πεπιεσμένου αέρα ικανής χωρητικότητας. Το σύστημα θα περιλαμβάνει ξηραντήρα αέρα και εξωτερική παροχή για το φούσκωμα των ελαστικών. Με τη προσφορά θα δοθεί πλήρης περιγραφή του πνευματικού συστήματος και των επί μέρους τμημάτων του.

#### **A.1.11. ΠΛΑΚΑ ΕΠΙΚΑΘΙΣΗΣ (FIFTH WHEEL) – ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Η πλάκα επικάθησης (fifth wheel) θα είναι ικανή να δεχτεί στατικό φορτίο **τουλάχιστον 36 ton** (στατικό φορτίο) με ελάχιστη ανυψωτική ικανότητα 34 tn , θα φέρει δε κατάλληλη υποδοχή για πείρο 2" SAE (KING PIN) σύμφωνα με το ISO 337: 1981 ή το DIN 74080.

Η επιφάνεια της πλάκας επικάθησης θα έχει μεγάλη σκληρότητα, ώστε να μη φθείρεται συνεργαζόμενη με τη πλάκα του ημιρυμουλκούμενου.

Η ασφάλιση του πείρου θα γίνεται αυτόματα με ελατήρια, ενώ η απασφάλισή του με χειρισμό από τη καμπίνα οδήγησης/χειρισμού, καθώς επίσης και μηχανικά.

Η απασφάλιση του πείρου δεν θα πρέπει να είναι δυνατή κατά τη πορεία του οχήματος.

Το σύστημα ασφάλισης/απασφάλισης του πείρου της πλάκας επικάθησης θα είναι σε θέση ελέγχου της ορθής λειτουργίας των αισθητήρων του συστήματος, και να δείχνει κάθε ανωμαλία μέσω αντίστοιχης φωτεινής ένδειξης και ηχητικού σήματος στη καμπίνα χειρισμού.

Η ανύψωση της πλάκας επικάθησης θα γίνεται υδραυλικά, ενώ θα έχει τη δυνατότητα κλίσης ως προς τον διαμήκη άξονα.

Το ύψος από το έδαφος της επάνω επιφάνειας της πλάκας επικάθησης (Fifth Wheel) στη κατώτατη θέση θα είναι **max 1000 mm**, και στην ανώτατη της θέση με γωνία όχι μεγαλύτερη των 10' και με χρόνο μετακίνησης – σε πλήρη φόρτωση- όχι μεγαλύτερο των 12". Να δοθεί η απόσταση του πείρου (KING PIN) από το πίσω μέρος της καμπίνας, στην ανώτατη θέση της πλάκας επικάθησης. Στη προσφορά θα υπάρχει πλήρης τεχνική περιγραφή (π.χ. τύπος, κατασκευαστής, κλπ.).

Θα υπάρχει δοχείο υδραυλικού λαδιού και κατάλληλα φίλτρα στη γραμμή επιστροφής στη δεξαμενή και στη γραμμή αναρρόφησης.

### **A.1.12. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ - ΌΡΓΑΝΑ, ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Η τάση του ηλεκτρικού συστήματος θα είναι 24V. Θα υπάρχουν δύο συσσωρευτές 140ah τουλάχιστον προκειμένου να καλύψουν τις ανάγκες του κάθε ελκυστήρα.

Ο εναλλακτήρας (alternator) και ο εκκινητής (starter) θα είναι βαρέως βιομηχανικού τύπου. Η μάρκα και ο τύπος θα αναγράφονται επάνω τους ανάγλυφα ή σε σταθερή πινακίδα. Ο εναλλακτήρας θα είναι ισχυρός ώστε να καλύπτονται όλες οι καταναλώσεις του μηχανήματος κατά τη νυχτερινή λειτουργία.

Οι τηλεχειριζόμενοι διακόπτες, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός, οι συσσωρευτές, τα όργανα, οι καλωδιώσεις θα είναι υψηλής ποιότητας.

Τα ηλεκτρικά εξαρτήματα και τα φώτα θα είναι υδατοστεγή και ανθεκτικά στη διάβρωση για λειτουργία σε θαλάσσιο περιβάλλον. Τα φώτα τόσο στο εμπρός όσο και στο όπισθεν τμήμα του Τράκτορα θα είναι τύπου LED. Θα δοθούν αναλυτικά τα χαρακτηριστικά τους στον Πίνακα των τεχνικών Προδιαγραφών.

#### **Παράρτημα 1.**

Τα καλώδια θα είναι κωδικοποιημένα με χρώμα και αριθμό για εύκολο εντοπισμό των βλαβών.

Ο γενικός πίνακας που περιέχει τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά στοιχεία θα βρίσκεται στην καμπίνα του χειριστή για προστασία από σκόνη, νερό κλπ.

Ο πίνακας οργάνων ενδείξεως, ελέγχου και λειτουργίας, με κατάλληλο φωτισμό των οργάνων για τη νύχτα, θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο :

- Διακόπτη ανάφλεξης
- Κλειδώματος διαφορικού
- Διακόπτες φωτισμού
- Διακόπτης λειτουργίας 5<sup>ου</sup> τροχού (άνοδος/κάθοδος/απασφάλιση)
- Ταχύμετρο
- Στροφόμετρο κινητήρα
- Ωρόμετρο λειτουργίας
- Ηχητική κόρνα ισχυρής έντασης >100Db.
- Διακόπτες υαλοκαθαριστήρων / ψεκασμού νερού
- Ενδείξεις σφαλμάτων / δυσλειτουργιών
- Φωτεινές ενδείξεις για:
  - Φόρτιση εναλλάκτη
  - Ένδειξη κατεύθυνσης
  - Ενεργοποίησης χειροφρένου
  - Φραγής φίλτρου αέρα
- Ένδειξη/διάγνωση συστήματος με οπτική σήμανση και ηχητική προειδοποίηση για:
  - Βλάβη κιβωτίου ταχυτήτων
  - Χαμηλή πίεση λαδιού κινητήρα
  - Βλάβη κινητήρα
  - Χαμηλή πίεση κυκλωμάτων αέρα

- Χαμηλή στάθμη καυσίμου
- Χαμηλή στάθμη

Πέραν αυτών που αναφέρθηκαν οι ελκυστήρες θα έχουν όλα τα απαραίτητα όργανα για τη λειτουργία και έλεγχο των επιμέρους μηχανισμών και συστημάτων τους, όλα δε τα όργανα θα βρίσκονται σε θέσεις που να είναι εύκολος ο χειρισμός και ο έλεγχος από τον χειριστή.

Οι διαγωνιζόμενοι θα συμπληρώσουν στον αντίστοιχο πίνακα όλα τα απαραίτητα όργανα ένδειξης στον αντίστοιχο πίνακα των τεχνικών προδιαγραφών.

Ο πλήρης έλεγχος της λειτουργίας του κάθε μηχανήματος, θα γίνεται μέσω ενός συστήματος ηλεκτρονικών μονάδων ελέγχου που θα συνδέονται μεταξύ τους και με μια κεντρική μονάδα. Το όλο σύστημα θα αποτελεί ένα ηλεκτρονικό δίκτυο για την ανταλλαγή δε των δεδομένων, σημάτων, κ.λ.π μεταξύ των μονάδων του συστήματος, θα χρησιμοποιείται η τεχνολογία **CAN-BUS**.

Για περιορισμό της κατανάλωσης καυσίμου το υδραυλικό σύστημα του κάθε μηχανήματος θα φέρει σύστημα ελέγχου του φορτίου μέσω του οποίου θα προσαρμόζεται η παρεχόμενη ισχύς στο φορτίο (load sensing system).

Μαζί με την προσφορά θα δοθεί έγχρωμο prospectus ή φωτογραφία ή σχέδιο που θα φαίνεται η θέση του χειριστή και η διάταξη των οργάνων και αναλυτική κατάσταση στην οποία θα αναφέρονται όλα τα ζητούμενα όργανα δείκτες και διακόπτες, καθώς και όλα τα επιπλέον προσφερόμενα που απαιτούνται για τον έλεγχο και τη λειτουργία των ελκυστήρων για να αξιολογηθούν.

#### **A.1.13. ΤΡΟΧΟΙ - ΕΠΙΣΩΤΡΑ**

Τα μηχανήματα θα είναι εξάτροχα (2/4) με διπλούς οπίσθιους κινητήριους τροχούς. Και τα έξι(6) ελαστικά επίσωτρα θα είναι ίδιου τύπου και διαστάσεων 310/80R22.5 ) –Βαρέως Βιομηχανικού τύπου radial, Δείκτη Φορτίου/Δείκτη Ταχύτητας, κατασκευασμένα στην Ευρώπη από εύφημο κατασκευαστικό οίκο. Οι συμμετέχοντες στην προσφορά τους θα αναφέρουν υποχρεωτικά το εργοστάσιο κατασκευής, τον τύπο και τη διάσταση του ελαστικού καθώς και το Δείκτη Φορτίου/Δείκτη Ταχύτητας ΔΦ/. Οι ζάντες θα διαθέτουν κώνικες οπές για μπουλόνια.

Τα ελαστικά θα είναι καινούργια και όχι παλαιότερα των 9 μηνών από την ημερομηνία παράδοσης του οχήματος

#### **A.1.14. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Όλες οι μεταλλικές επιφάνειες θα έχουν υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία και θα είναι βαμμένες με ειδικά χρώματα ανθεκτικά στη διάβρωση. Το σύστημα βαφής θα γίνει σύμφωνα με το ISO 12944 ή DIN 55928, με κατηγορία έκθεσης C4 και πάχος ξηρού υμένα βαφής τουλάχιστον 240 mm.

Οι ελκυστήρες θα φέρουν εκατέρωθεν τα αρχικά της Ο.Λ.Θ. Α.Ε., ευδιάκριτα από απόσταση.

Οι διαγωνιζόμενοι, στην προσφορά τους, θα δώσουν λεπτομερή περιγραφή του τρόπου βαφής, του κατασκευαστικού οίκου των χρωμάτων και το πάχος του ξηρού υμένα για κάθε στάδιο βαφής.

Το σύστημα βαφής για το σασί και τα τμήματα του αμαξώματος θα πρέπει να πληροί τις τελευταίες διεθνείς περιβαλλοντικές απαιτήσεις. Θα γίνει έτσι, ώστε να εξασφαλίζεται προστασία από τις έντονα διαβρωτικές συνθήκες που επικρατούν στο λιμάνι, για διάρκεια τουλάχιστον δέκα (10) ετών.

Σε κατάλληλα σημεία από τις δύο πλευρές του κάθε μηχανήματος θα είναι γραμμένα τα αρχικά της "Ο.Λ.Θ Α.Ε"

### **A.2. ΒΙΒΛΙΑ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ - ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ**

#### **A.2.1. ΒΙΒΛΙΑ**

Κάθε ελκυστήρας κατά την παράδοσή του, θα συνοδεύεται από τα ακόλουθα

A.2.1.1. Δύο εικονογραφημένα βιβλία οδηγιών λειτουργίας και προληπτικής συντήρησης προοριζόμενα για τον χειριστή (Operator's Manual) **υποχρεωτικά** συντεταγμένα στην Ελληνική γλώσσα.

A.2.1.2. Δύο εικονογραφημένα βιβλία ελέγχων, ρυθμίσεων, συντήρησης, βλαβών και επισκευών (Maintenance, Service & Workshop Manual). Τα βιβλία αυτά θα περιλαμβάνουν και εκτενή πίνακα πιθανών βλαβών, αιτιών και τρόπων αποκατάστασης για όλα τα συστήματα του μηχανήματος.

- A.2.1.3. Δύο πλήρεις σειρές λεπτομερών σχεδίων , που θα αναφέρονται στα υδραυλικά κυκλώματα.
- A.2.1.4. Δύο εικονογραφημένα βιβλία ανταλλακτικών (Spare Parts Book). Τα παραπάνω βιβλία θα αναφέρονται σε όλα ανεξαιρέτως τα τμήματα του μηχανήματος (μηχανή, σύστημα μετάδοσης κίνησης, σύστημα διεύθυνσης, άξονες- ανάρτηση, φρένα, πλάκα επικάθησης, ηλεκτρικό και υδραυλικό σύστημα κλπ.).
- A.2.1.5. Τα παραπάνω βιβλία θα δοθούν και σε ηλεκτρονική μορφή (CD- ROM). Τα παραπάνω βιβλία θα είναι λεπτομερή και θα αναφέρονται σε όλα ανεξαιρέτως τα τμήματα του μηχανήματος.
- Όλα τα παραπάνω βιβλία θα παραδοθούν και σε ηλεκτρονική μορφή (CD ROM)

#### **A.2.2. ΕΡΓΑΛΕΙΑ**

Έκαστο μηχάνημα θα συνοδεύεται από ξεχωριστή, πλήρη σειρά εξοπλισμού & συσκευών (ηλεκτρολογικός, μηχανολογικός, ηλεκτρονικός, tablet, laptop κ.τ.λ.) και εργαλείων για τη διάγνωση των βλαβών, εκτέλεση όλων των μετρήσεων, των ελέγχων και των ρυθμίσεων, όπως προβλέπονται στο βιβλίο συντηρήσεως. Ο εν λόγω εξοπλισμός θα περιγράφεται αναλυτικά στην προσφορά του συμμετέχοντος.

Στο αντικείμενο εκπαίδευσης του προσωπικού του ΟΛΘ Α.Ε. θα περιλαμβάνεται η χρήση του εν λόγω εξοπλισμού & συσκευών επί τω έργω (εκτέλεση μετρήσεων, ελέγχων, ρυθμίσεων).

Όλοι οι σχετικοί κωδικοί για τις ρυθμίσεις **και** τις βλάβες, θα περιλαμβάνονται στα εγχειρίδια συντηρήσεως και λειτουργίας εκάστου μηχανήματος.

Ο διαγωνιζόμενος θα παραδώσει το κατάλληλο λογισμικό- software and hardware – πρόγραμμα για εύρεση σφαλμάτων , επικέντρωσης και αλλαγή δεδομένων τόσο του κινητήρα όσο και του μετατροπέα.

#### **A.2.3. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ**

Κάθε ελκυστήρας θα είναι εφοδιασμένος με :

Κατάλληλο πυροσβεστήρα των έξι (6) κιλών τοποθετημένο σε κατάλληλη θέση.

Τρίγωνο στάθμευσης.

Φαρμακείο πλήρες τοποθετημένο σε κατάλληλη θέση στην καμπίνα.

Ένα πλήρη εφεδρικό τροχό.

Ένα σετ σωληνώσεις και καλωδιώσεις σύνδεσης με ημιρυμουλκούμενο (spiral hoses and cable for trailer). Επίσης θα συνοδεύεται από οποιοδήποτε άλλο εξοπλισμό, για τη νόμιμη κυκλοφορία του (να αναφερθεί αναλυτικά ο εξοπλισμός).

#### **A.2.4. ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ – ΕΥΚΟΛΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Σε όλα τα σημεία που απαιτούν συχνή συντήρηση ή επιθεώρηση, πρέπει να είναι εύκολη η προσπέλαση. Τα εξαρτήματα που απαιτείται να αντικατασταθούν μετά από κάποιο ορισμένο χρόνο, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, θα πρέπει να αντικαθίστανται εύκολα. Στην προσφορά θα περιγραφεί ο τρόπος πρόσβασης στα βασικά μέρη του μηχανήματος (κινητήρας, κιβώτιο ταχυτήτων κ.λ.π).

#### **A.3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ**

- A.3.1. Να αναφερθούν όλες οι προδιαγραφές και πρότυπα βάσει ισχύουσας Νομοθεσίας- σύμφωνα με τα οποία έχουν κατασκευασθεί και δοκιμασθεί οι ελκυστήρες και ο ειδικός εξοπλισμός τους, και να δηλωθεί δε ποια πιστοποιητικά θα προσκομισθούν με την παράδοση των μηχανημάτων. Προσφορές που δεν συνοδεύονται από το παραπάνω πιστοποιητικό θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες και δεν θα λαμβάνονται υπόψη.
- A.3.2. Οι ελκυστήρες θα φέρουν σήμανση (CE) καθώς και πινακίδα πραγματικής ικανότητας όπως ορίζουν οι οδηγίες της Ε.Ε. Με την προσφορά θα κατατίθεται αντίγραφο πιστοποιητικού σήμανσης **CE**.
- A.3.3 Στην προσφορά του ο Διαγωνιζόμενος θα αναφέρει σαν option την δυνατότητα να αναλάβει την έκδοση πινακίδων – καθώς και το κόστος αυτής.

#### **A.4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ**

Μαζί με την προσφορά θα υποβληθεί στο φάκελο της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, οι συνημμένοι πίνακες συμπληρωμένοι οι οποίοι ακολουθούν στο Παράρτημα της Διακήρυξης. Ο κάθε Διαγωνιζόμενος είναι υποχρεωμένος να μεταφέρει στον πίνακα αυτούσια τα στοιχεία του εργοστασίου κατασκευής των μηχανημάτων (σειράς παραγωγής).

#### **A.5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

Τα μηχανήματα θα παραδοθούν πλήρως συναρμολογημένα στις εγκαταστάσεις του αγοραστή με έξοδα και δαπάνη του πωλητή.

Εάν ο πωλητής επιθυμεί η τελική συναρμολόγηση των μηχανημάτων να γίνει στις εγκαταστάσεις του αγοραστή, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο αγοραστής θα διαθέσει δωρεάν στον πωλητή τον απαιτούμενο υπαίθριο χώρο για τη συναρμολόγηση και τη θέση των μηχανημάτων σε πλήρη λειτουργία.

Ο πωλητής θα έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει μηχανήματα του αγοραστή, εφόσον αυτά είναι διαθέσιμα, με καταβολή των δικαιωμάτων χρήσης, που θα ισχύουν κατά το χρόνο διάθεσης.

Η συναρμολόγηση των μηχανημάτων στο Λιμάνι Θεσσαλονίκης, θα γίνει με ευθύνη και έξοδα του πωλητή. Ο αγοραστής δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές, ή ατυχήματα που είναι δυνατό να συμβούν στο προσωπικό του αναδόχου ή σε οποιουδήποτε τρίτους, από και κατά την εκτέλεση των εργασιών, μέχρι την πλήρη παράδοση του μηχανήματος και τη διάλυση και μεταφορά του εργοταξίου. Για όλα τα παραπάνω, ο ανάδοχος φέρει αμέριστα κάθε αστική και ποινική ευθύνη.

#### **A.6 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

Ο συνολικός χρόνος παράδοσης θα καθορίζεται από τους συμμετέχοντες στην προσφορά τους και δεν πρέπει να υπερβαίνει τους έξι (6) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης.

Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης θα επιβάλλεται πρόστιμο 1% επί της συμβατικής αξίας, για κάθε εβδομάδα καθυστέρησης, με ανώτατο όριο το 5%.

#### **A.7 ΔΟΚΙΜΕΣ-ΕΛΕΓΧΟΙ-ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

Η παραλαβή του κάθε Μηχανήματος θα γίνει μετά την ολοκλήρωση της έκδοσης του πιστοποιητικού τύπου Α.Α από ανεξάρτητο φορέα – τα έξοδα θα βαρύνουν τον Ανάδοχο-και την κατά δέκα (10) ώρες απρόσκοπτη δοκιμαστική λειτουργία του.

Κατά την παραλαβή θα πραγματοποιηθούν οι ακόλουθοι έλεγχοι:

- Γενική Επιθεώρηση και έλεγχος του συμφώνου της κατασκευής των μηχανημάτων με την Σύμβαση.
- Έλεγχος της κανονικής λειτουργίας των μηχανημάτων με το ονομαστικό φορτίο.
- Μέτρηση των ταχυτήτων - πορείας του μηχανήματος έμφορτου /άφορτου με πλήρες φορτίο, αναρριχητικότητα.
- Έλεγχος συστημάτων ασφαλείας.
- Έλεγχος φρένων και ρυθμίσεων.

Έλεγχος προσπελασιμότητας σημείων συντήρησης

**Ο προμηθευτής οφείλει να κάνει τις δύο πρώτες προβλεπόμενες από τον κατασκευαστή περιοδικές συντηρήσεις με ευθύνη και έξοδα του (υλικά- λιπαντικά- εργασία). Οι διαγωνιζόμενοι στην προσφορά τους θα αναφέρουν τόσο τις ώρες λειτουργίας για την κάθε συντήρηση, τις εργασίες που προβλέπονται καθώς το τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή με τα προαναφερόμενα.**

Δεν θεωρείται περιοδική συντήρηση η πρώτη που γίνεται για τις αναγκαίες ρυθμίσεις μετά τη λειτουργία.

Ο προμηθευτής οφείλει να διαθέσει, για διάστημα πέντε (5) ημερών τουλάχιστον, τεχνικό κλιμάκιο του κατασκευαστικού οίκου ή του αντιπροσώπου του για την αρχική τεχνική υποστήριξη των μηχανημάτων και την εκπαίδευση του προσωπικού.

#### **A.8 Εγγυημένη καλή λειτουργία**

##### **A8.1. Χρόνος εγγυημένης καλής λειτουργίας**

Ο ελάχιστος αποδεκτός χρόνος εγγυημένης καλής λειτουργίας ανέρχεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες / ή έξι χιλιάδες (6.000) ώρες λειτουργίας, με ημερομηνία έναρξης την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου παραλαβής. Κατά το χρονικό διάστημα εγγύησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη ή δυσλειτουργία προκύψει οφειλόμενη σε πλημμελή κατασκευή ή σε ελαττωματικό υλικό. Ειδικότερα ανάδοχος οφείλει να ανταποκρίνεται εντός 48 ωρών με την αποστολή εξειδικευμένου τεχνικού κλιμακίου. Σε περίπτωση που ο πωλητής εντός του χρόνου εγγύησης αδυνατεί να αποκαταστήσει βλάβη ή δυσλειτουργία σε εύλογο χρονικό διάστημα, η Ο.Λ.Θ Α.Ε διατηρεί το δικαίωμα της αποκατάστασης με δικές της ενέργειες καταλογίζοντας τις εν λόγω αυτής δαπάνες σε βάρος του πωλητή.

Εάν το μηχάνημα τεθεί εκτός λειτουργίας για διάστημα μεγαλύτερο των τεσσάρων(4) ημερών, ο συνολικός χρόνος εγγύησης παρατείνεται αντιστοίχως.

Ως χρόνος εκτός λειτουργίας ορίζεται το χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης στον πωλητή, μέχρι την παράδοση του μηχανήματος από τον ανάδοχο σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας. Στην περίπτωση ακινησίας του Μηχανήματος εξαιτίας βλάβης των κύριων λειτουργιών του (κινητήρας αντλίες κ.λ.π) τα αντικατασταθέντα ανταλλακτικά θα συνοδεύονται απαραίτητα από εγγύηση ίσου χρόνου με εκείνη της προσφοράς.

#### **A.9 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ-ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ**

Ο πωλητής αμέσως μετά την παράδοση των μηχανημάτων σε πλήρη λειτουργία υποχρεούται να διαθέσει για πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες το απαραίτητο προσωπικό για την παρακολούθηση της λειτουργίας των μηχανημάτων στο αρχικό στάδιο, την αποκατάσταση τυχόν βλαβών και την εκπαίδευσή μία (1) ομάδα των πέντε ατόμων τεχνικών του αγοραστή, στα αντικείμενα των ελέγχων, ρυθμίσεων, επισκευών και λειτουργιών των μηχανημάτων. Η εκπαίδευση των τεχνικών θα καλύπτει όλα τα επί μέρους συστήματα (μηχανολογικά, ηλεκτρολογικά υδραυλικά) των μηχανημάτων και θα γίνει τόσο σε αίθουσα διδασκαλίας, όσο και πάνω στα μηχανήματα. Ο Ανάδοχος επιπλέον υποχρεούται να εκπαιδεύσει πέντε (5) τουλάχιστον χειριστές στη λειτουργία και απλή συντήρηση των μηχανημάτων. Η εκπαίδευση θα γίνει στην Ελληνική γλώσσα. Εφόσον απαιτηθεί διερμηνεία το κόστος θα καλυφθεί από τον πωλητή.

Με την ολοκλήρωση του παραπάνω σταδίου (παρακολούθηση της λειτουργίας του μηχανήματος - εκπαίδευση προσωπικού ΟΛΘ Α.Ε) ο ανάδοχος θα χορηγήσει στον αγοραστή σχετική βεβαίωση εκπαίδευσης.

#### **A.10. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ**

Οι τεχνικές προσφορές θα πρέπει να περιλαμβάνουν εκτός των άλλων τα ακόλουθα:

1. Δήλωση της χώρας προέλευσης των μηχανημάτων που προσφέρουν, το εργοστάσιο στο οποίο θα κατασκευαστούν τα μηχανήματα, ο τόπος εγκατάστασής του, καθώς επίσης και η υποχρέωση να προσκομισθεί σχετικό πιστοποιητικό προέλευσης των μηχανημάτων (origin certificate). Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η παραπάνω δήλωση θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
2. Γενικά σχέδια και έντυπα τεχνικών προδιαγραφών του μηχ/τος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.
3. Αναλυτική Τεχνική περιγραφή, στην ελληνική γλώσσα με πλήρη σαφή και αναλυτικά τεχνικά στοιχεία για τα προαναφερόμενα είδη για να είναι δυνατή η αξιολόγηση του παρόντος διαγωνισμού χωρίς ανάγκη, από την οικεία επιτροπή αξιολόγησης συμπληρωματικών στοιχείων. Αναλυτικές και σαφείς απαντήσεις (χωρίς αόριστα «συμφωνών», «ναι» κλπ) σε κάθε παράγραφο του άρθρου 1 με την ίδια αρίθμηση.
4. Για την παροχή τεχνικής υποστήριξης μετά την πώληση (AFTER SALES SERVICE), ο προσφέρων θα πρέπει να διαθέτει οργανωμένο τμήμα υποστήριξης με την κατάλληλη υποδομή και παρακαταθήκη ανταλλακτικών. Σε περίπτωση που ο προσφέρων δεν διαθέτει ίδια υποδομή για την παροχή τεχνικής υποστήριξης, θα πρέπει να προσκομίσει στοιχεία εξουσιοδοτημένου από τον κατασκευαστή συνεργείου. Εκτός αυτού, οι συμμετέχοντες υποχρεούνται να ανταποκριθούν σε περίπτωση βλάβης του μηχανήματος εντός (48) ωρών με την αποστολή εξειδικευμένου τεχνικού κλιμακίου κατά την

διάρκεια του χρόνου εγγύησης. Σε περίπτωση αλλοδαπής εταιρείας, θα πρέπει να επισυνάψει σύμφωνο συνεργασίας για την μετά πώληση της τεχνικής υποστήριξης με ελληνική εταιρεία – συνεργείο επισκευής - συντήρησης οχημάτων βαρέως τύπου, ικανό να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις επισκευής – συντήρησης των υπό προμήθεια μηχανημάτων. Σε περίπτωση μη έγκυρης ανταπόκρισης, η Ο.Λ.Θ Α.Ε δύναται να προβεί σε άρση της ακινησίας των μηχανημάτων καταλογίζοντας τις δαπάνες στον Ανάδοχο και διαζευκτικά να ζητήσει ακόμα την κατάπτωση της εγγυητικής.

5. Τους συνημμένους Πίνακες συμπληρωμένους, και **κάθε άλλο στοιχείο που θεωρεί ο ενδιαφερόμενος απαραίτητο** για την περιγραφή των προσφερόμενων μηχανημάτων (τεχνικά φυλλάδια, φωτογραφίες, κ.λ.π).
6. Ο συμμετέχων οικονομικός φορέας θα συνυποβάλλει οικονομική προσφορά για τα ανταλλακτικά και αναλώσιμα τα οποία κατά την κρίση του κατασκευαστή προβλέπεται να απαιτηθούν σε χρονικό διάστημα πέντε ετών. Η προσφορά θα αναφέρει την αρχική τιμή των ειδών, τον μέγιστο τους χρόνο παράδοσης ο οποίος δεν θα πρέπει να ξεπερνά τις πέντε (5) εργάσιμες ημέρες, το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης και το διάστημα κατά το οποίο το ποσοστό έκπτωσης θα παραμείνει σταθερό. Ο αγοραστής δύναται να προμηθευτεί κατά την απόλυτη κρίση του όσα από αυτά θεωρήσει αναγκαία.

## **Ο ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ - ΓΕΝΙΚΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ**

**FRANCO NICOLA CUPOLO**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

**ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ των ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, κατά το άρθρο 13 του ΓΚΠΔ 679/2016 (συνοδεύει τα έντυπα των Αιτήσεων Συμμετοχής σε Διαγωνισμούς-Προκηρύξεις-Διακηρύξεις-Προσφορές κλπ της Δνσης Προμηθειών και Επενδύσεων της «ΟΛΘ ΑΕ»).**

Η Ανώνυμη Εταιρεία με την επωνυμία «*Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης*» (ΟΛΘ Α.Ε., νόμος 2688/99, ΦΕΚ 404/1-3-99), που εδρεύει στη Θεσσαλονίκη (Α' Προβλήτα, εντός Λιμένος, ΤΚ: 54625, τηλ.: 2310 593 118-121), όπως νόμιμα εκπροσωπείται, ενημερώνει με την παρούσα, και σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, και ιδιαίτερας του Γενικού Κανονισμού ΕΕ 679/2016, υπό την ιδιότητά της ως «Υπεύθυνος Επεξεργασίας», το φυσικό πρόσωπο (εφεξής καλούμενο «Υποκείμενο των Δεδομένων»), που υπογράφει την Αίτηση Συμμετοχής, την Προσφορά ή άλλο, παρόμοιο σκοπού, έντυπο της Δνσης Προμηθειών και Επενδύσεων της «ΟΛΘ ΑΕ», και υποβάλλει τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά, είτε για τον εαυτό του και ως εκπρόσωπος ατομικής επιχείρησης, είτε ως Φ.Π. - νόμιμος εκπρόσωπος του συμμετέχοντος στη διαδικασία νομικού προσώπου, είτε με άλλη παρόμοια ιδιότητα νομιμοποίησης, ότι η ίδια η «ΟΛΘ ΑΕ» και οι αρμόδιες Υπηρεσίες-Διευθύνσεις-Τμήματα αυτής (όπως και οι υπάλληλοί της, που ενεργούν υπό την εποπτεία της, κατ' εντολή και για λογαριασμό της και στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων τους, πιθανόν δε και άλλοι ως από κοινού «Υ.Ε.», «Εκτελούντες την Επεξεργασία», τρίτοι ή αποδέκτες υπόλοιποι μετέχοντες στη διαδικασία, υπουργεία, δημόσιες αρχές, ΔΟΥ, δικαστικές αρχές κλπ, βάσει συμμόρφωσης με έννομη υποχρέωση του «Υπευθύνου Επεξεργασίας» ή σε εκπλήρωση καθήκοντος του ή για εκτέλεση σύμβασης), σπύλλεγει, επεξεργάζεται και τηρεί τα προσωπικά δεδομένα που αναφέρονται στην Αίτηση Συμμετοχής, στην Προσφορά ή σε άλλο παρόμοιο σκοπού έντυπο της Δνσης Προμηθειών και Επενδύσεων της «ΟΛΘ ΑΕ», και στα συνοδευτικά αυτών έγγραφα, τα οποία αυτοβούλως υποβάλλει στην «ΟΛΘ ΑΕ» το «Υποκείμενο των Δικαιωμάτων», είτε για λογαριασμό του (ατομική επιχείρηση) είτε για λογαριασμό του Ν.Π. που το ίδιο εκπροσωπεί.

Τα δεδομένα αυτά θα χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες διεκπεραίωσης της Αίτησης Συμμετοχής, της Προσφοράς ή όποιου άλλου με παρόμοιο σκοπό έντυπου της Δνσης Προμηθειών και Επενδύσεων της «ΟΛΘ ΑΕ». Σκοπός της επεξεργασίας μπορεί να είναι: η αξιολόγηση της Αίτησης/Προσφοράς κλπ, ο έλεγχος των στοιχείων του «Υποκειμένου» ή της εταιρείας που αυτό εκπροσωπεί, που η διαδικασία απαιτεί, η αξιολόγηση της καταλληλότητας του «Υποκειμένου» ή της εταιρείας που αυτό εκπροσωπεί, ως υποψήφιου αντισυμβαλλόμενου της προς σύναψη σύμβασης με την «ΟΛΘ ΑΕ» ή στα πλαίσια πρόθεσης σύναψης σύμβασης (άρθρο 6 παρ.1β ΓΚΠΔ ΑιΣκ 44). Περαιτέρω, η «ΟΛΘ ΑΕ» επεξεργάζεται τα εν λόγω δεδομένα για να επικοινωνεί με το «Υποκείμενο», όποτε το κρίνει απαραίτητο, για ζητήματα σχετικά με την διαδικασία, και για την εναρμόνιση της «ΟΛΘ ΑΕ» με τις επιταγές του Κανονισμού και του νόμου (συμμόρφωση με έννομη υποχρέωσή του, άρθρο 6 παρ.1γ ΓΚΠΔ. Τα δεδομένα αυτά διατηρούνται στο αρμόδιο Τμήμα Προμηθειών για το απαραίτητο χρονικό διάστημα ελέγχου της Αίτησης/Προσφοράς κλπ, και των υποβαλλόμενων δι'αυτών στοιχείων, για το χρονικό διάστημα διεκπεραίωσης της διαδικασίας, για το χρονικό διάστημα υποβολής τυχόν ενστάσεων και λοιπών ενδίκων μέσων και βοηθημάτων, που δυνατόν να προβλέπονται εσωτερικά ή από τη νομοθεσία, για το χρονικό διάστημα εκπλήρωσης των εκτελεσθέντων υποχρεώσεων και παραγραφής των εκτελεσθέντων αξιώσεων και γενικά για όσο απαιτείται από το γράμμα και το πνεύμα του Κανονισμού Ανάθεσης Υπεργολαβικών Συμβάσεων και Προμηθειών και της σχετικής νομοθεσίας και των συμβάσεων που διέπουν τη λειτουργία της «ΟΛΘ ΑΕ», όπως αυτά εκάστοτε ισχύουν. Κατόπιν αρχαιοθετούνται, είτε έγχαρτα είτε ηλεκτρονικά, με τρόπο που δεν παρέχει πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένους υπαλλήλους. Προβλέπεται η ασφαλής καταστροφή τους μετά την πάροδο του απαραίτητου χρονικού διαστήματος, όπως ορίζει η οικεία νομοθεσία (για την περίοδο μέχρι την 23-3-2018 ισχύουν οι ρυθμίσεις του άρθρου 191 §2 του Ν.4610/2019 (Α'70) για την περίοδο μετά το χρονικό αυτό σημείο και τη μετατροπή του «Υπευθύνου Επεξεργασίας» σε ΑΕ, ισχύει η απώτατη παραγραφή του Αστικού Κώδικα). Η παροχή των δεδομένων αυτών είναι απαραίτητη για την παρούσα διαδικασία και, αν δε δοθούν από το «Υποκείμενο των Δεδομένων», η σχετική υπηρεσία δεν θα είναι δυνατή ούτε και η συμμετοχή του «Υποκειμένου» στη διαδικασία.

Το «Υποκείμενο των Δεδομένων» έχει δικαίωμα υποβολής αιτήματος στον «Υπεύθυνο Επεξεργασίας» για πρόσβαση-ενημέρωση, διόρθωση, περιορισμό επεξεργασίας των δεδομένων που το αφορούν, αντίπαξη στην επεξεργασία καθώς και για τη διαγραφή και τη φορητότητα, πάντα υπό τους όρους και τους περιορισμούς της κείμενης νομοθεσίας (πχ 17 παρ.3, 20 παρ.3, 23 ΓΚΠΔ). Τα δικαιώματα αυτά ασκούνται είτε με τη συμπλήρωση της αντίστοιχης αίτησης-φόρμας που υπάρχει διαθέσιμη στο Πρωτόκολλο και στη Δνση Προμηθειών και Επενδύσεων της «ΟΛΘ ΑΕ», είτε με αποστολή επιστολής στη διεύθυνση: «ΟΛΘ ΑΕ», Α' Προβλήτα, εντός Λιμένος, ΤΚ: 54625, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 2310 593118-121, είτε με ηλεκτρονικό μήνυμα στη διεύθυνση: [dpo@thpa.gr](mailto:dpo@thpa.gr). Ο «Υπεύθυνος Επεξεργασίας» παρέχει στο «Υποκείμενο των Δεδομένων» πληροφορίες για την ενέργεια που πραγματοποιείται κατόπιν αιτήματος, δυνάμει των άρθρων 15 έως 22 ΓΚΠΔ χωρίς καθυστέρηση και σε κάθε περίπτωση εντός μηνός από την παραλαβή του αιτήματος. Η εν λόγω προθεσμία μπορεί να παραταθεί κατά δύο ακόμη μήνες, εφόσον απαιτείται, λαμβανομένων υπόψη της πολυπλοκότητας του αιτήματος και του αριθμού των αιτημάτων (βλ. αναλυτικότερα: άρθρο 12 παρ. 3-4 ΓΚΠΔ Επίσης, για τυχόν καταγγελία, το "Υποκείμενο των Δεδομένων" έχει το δικαίωμα να απευθυνθεί στην Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα είτε εγγράφως (δνση: Κηφισίας 1-3, Τ.Κ. 115 23, Αθήνα) είτε με ηλεκτρονικό μήνυμα ([www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)).



Θεσσαλονίκη, \_\_\_ / \_\_\_ /20\_\_

ΕΚΔΟΣΗ 7<sup>ης</sup>/2020


Ελαβα γνώση της παρούσης Ενημέρωσης (υπογραφή και αλογράφως):

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS COMPLIANCE				
Tender Ref.	Date of issue of Bid	Date of Bid		
	Project	THPA, Thessaloniki, Greece		
	Bidder	Name		
ITEM	DESCRIPTION AND REQUIREMENTS	COMPLIANCE or PROPOSAL	DEVIATIONS if any	COMMENTS
<b>1. SCOPE OF SUPPLY</b>				
<b>Introduction</b>		<del>Reference of the Bidder</del>		
Number of tractors	2	Yes/No		
Model	RORO tractor	Yes/No		
Drive configuration	4 x 4	Yes/No		
5th wheel	Sturdy elevated 5th wheel for coupling with a standard 2" diameter King Pin	Yes/No		
Type of cargo	ISO containers of 20ft / 40ft / 45ft shall be handled	<del>Reference of the Bidder</del>		
Cabin	Left hand drive (LHD)	Yes/No		
Certification	Compliance with Greek regulation, import licenses, required authorization and license plates	Yes/No		
<b>Options</b>		<del>Reference of the Bidder</del>		
Option 1	Cabin protection cage	Yes/No		
Option 2	Set of critical spare parts	Yes/No		
Option 3	Set of consumables and filter kits	Yes/No		
Option 4	Extra bars protection	Yes/No		
Option 5	Second seat for trainer	Yes/No		
Option 6	Fuel saving system	Yes/No		

## 2. DESIGN CRITERIA

<b>Applicable standards and codes</b>				
Certification	CE marking, compliance with Machinery Directive 2006/42/EC	Yes/No		
Structural steel	EN 10025, type S355J0 or equivalent	Yes/No		
Gearing	ISO, AGMA, BS	Yes/No		
Electrical installations	IEC standards	Yes/No		
Hydraulic installations	ISO 5781 (2016) ; ISO 4413 (2010)	Yes/No		
Surface preparation and Painting	SSPC, ISO 8501-1, ISO 12944	Yes/No		
Welding	AWS, BSI, DIN	Yes/No		
Noise	ANSI S12.33 or EN 15011, Noise test code	Yes/No		
Measuring units	International unit system	Yes/No		
HSE	OSHA, ISO 1182, ISO 2631	Yes/No		
Quality process	ISO 9001 latest edition	Yes/No		
<b>Environmental conditions</b>				
Climate type	Mediterranean climate ; Exposure to snow (up to 20 cm) and rarely ice during winter months	Yes/No		
Atmosphere	Salt laden marine environment with fine sand	Yes/No		
Temperature	Ranging from -5°C to 40°C (direct sunlight)	Yes/No		
Relative humidity	Ranging from 60 to 100%	Yes/No		
Max wind speed during operations	24 m/s	Yes/No		

### 3. MAIN SPECIFICATIONS

<b>Main dimensions</b>				
Wheel base	Minimum 3,200 mm	proposal		
Overall dimensions (length, width, height)	To be specified by the Seller	proposal		
Front/rear turning radius	To be specified by the Seller	proposal		

Base height of the fifth wheel	<1,000 mm	proposal		
Minimum fifth wheel load combination	To be specified by the Seller	proposal		
Dead weight without trailer	To be specified by the Seller	proposal		
<b>Main performances</b>				
Maximum speed (laden)	25 km/h	Yes/No		
Maximum speed (unladen)	25 km/h	Yes/No		
Speed limiter	Adjustable by the maintenance staff	Yes/No		
Minimum Gross Combined Weight (GCW)	80 ton @ 25 km/h	Yes/No		
Max traction (kN)	To be specified by the Seller	proposal		
Towing pin attachments	Front and rear	Yes/No		
Steering system	Fully hydrostatic orbitrol steering system with double acting steering cylinder	Yes/No		
Min. turning radius over front bumper	To be specified by the Seller	proposal		
Front axle capacity	minimum 16 ton (@ 20 km/h)	proposal		
Rear axle capacity	minimum 38 ton (@ 20 km/h)	proposal		
Fifth wheel capacity	36 tons	proposal		
Fifth wheel lifting capacity	34 tons	proposal		
Fifth wheel raise/lower speed	With laden load, no more than 12 seconds from lowest to highest position	proposal		
Operations	Continuous 24 hours/7 days per week, interrupted only for recommended maintenance	Yes/No		
<b>Chassis</b>				
Structure	No plates, bars, angles, platform supports of less than 6mm thick	Yes/No		
Front suspension	Parabolic leaf springs in rubber mountings with 2 telescopic shock-absorbers	proposal		
Rear suspension	Pneumatic suspension with 2 telescopic shock absorbers + release valve	proposal		
Protection for battery, tanks and reservoirs	The fuel tank together with hydraulic and air reservoirs and all other components shall be mounted in easily accessible but well protected	Yes/No		

Access to cabin	Access steps with anti-slip surface integrated in the chassis Handrails shall be fitted	Yes/No		
Sliding plate	Reinforced plate to fifth wheel (example in next slide)	Yes/No		
Drawbar coupling on bolted plate	Heavy duty, automatic closing with quick release lever and securing knob (preferably Ringfeder)	Yes/No		
Cabin protection (rear)	Trailers stop for cabin protection	Yes/No		
Extra side protection (Option 6)	Solid square bar or rubber blocks	Yes/No		
<b>Tyres and rims</b>				
Minimum tyre dimensions	310/80R22.5 for RORO tractors	proposal		
Design	Specially designed for terminal application to be proposed: 310/80R22.5 Continental Tractor Master or MICHELIN X-TERMINAL 310/80R22.5	Yes/No		
Mudguards	Heavy duty steel mudguards over the rear axle, bolted, including mudflaps	Yes/No		
Wheel nut protection	For front wheels (example in next slide)	Yes/No		
Torque indicators	All wheel nuts must be equipped with torque markers	Yes/No	-	-
<b>Maintenance</b>				
Greasing	Central automatic greasing for the truck (except the 5th wheel)	proposal		

#### 4. MAIN COMPONENTS

<b>Engine</b>				
Emission regulation	EU Stage 5	Yes/No		
Type	Turbo-charged 4 stroke water diesel engine with direct injection	Yes/No		
Cylinders	To be specified by the Seller	Yes/No		
Output power	min. 170 kW	proposal		
Torque	To be specified by the Seller	proposal		
Radiator	Plate and bar type radiator (tropical grade), mounted on rubber silent blocks	Yes/No		
Expansion tank	Stainless steel grade 316 L or Aluminium Located on the exterior of the cabin without any need to open engine hoods	Yes/No		
Fuel tank capacity	Minimum 300 L	proposal		

Air inlet	Cyclonic filter, frontal inlet with raised air intake	Yes/No		
Silencer	Heavy duty type	Yes/No		
Exhaust system	Heavy duty manufactured from stainless steel 316L	Yes/No		
Engine stop idling	After 5 min	Yes/No		
<b>Transmission</b>				
Model	Allison 3000 series or equivalent, adequately sized	proposal		
Type	Fully automatic with at least four (04) speeds forward and one (01) speed reverse	Yes/No		
Cooling system	Separate oil cooler and a full-flow heavy-duty oil filter	Yes/No		
<b>Fuel saving system (option 9)</b>				
Type	Management system to provide the ideal balance between fuel consumption and performance.	Yes/No		
Average consumption reduction	To be specified by the Seller	Proposal		
<b>Brakes</b>				
Brake system	Full air brake system with split front and rear axles	Yes/No		
Service brakes	Drum or disc brakes, dual-circuit air operated, actuated by a conventional footbrake controller	proposal		
Parking brake	Spring-actuated brake on rear axle	Yes/No		
Brake pressure	To be specified by the Seller	proposal		
Release valve	Independant hand-operated to actuate all tractors brakes and the trailer service line	Yes/No		
<b>Pneumatic system</b>				
Air compressor	Directly driven from the engine system	Yes/No		
Air reservoir	Including air dryer and air cooler ; capacities to be specified by the Bidder	proposal		
Trailer brake connection	2 Line trailer brake system mounted on rear side of the cabin, with yellow and red spiral hoses palm coupling (glad hands) automatic	Yes/No		
Drain valves	Easy access for regular manual draining	Yes/No		
Auxiliary air connection	Provided at the front of the tractor to pressurize the air reservoirs from an external source	Yes/No		

<b>Hydraulic system</b>		<del>XXXXXXXXXX</del>	
Hydraulic system control	Load sensing control	Yes/No	
Pump	Hydraulic system geared by hydraulic pumps driven by power take-offs mounted on the torque converter	Yes/No	
Pump max capacity	To be specified by the Seller	proposal	
Oil tank capacity	To be specified by the Seller	proposal	
Filter	Full low, return line, replaceable cartridge filters	Yes/No	
Over pressure protection	With relief valves	Yes/No	
Hydraulic lifting cylinders	Two heavy duty double acting arms	Yes/No	
Independant steering system	Double acting steering cylinders, dynamic steering with emergency steering function	Yes/No	
<b>Electrical system</b>		<del>XXXXXXXXXX</del>	
System voltage	24V	Yes/No	
2 batteries	2x12V / 140 Ah min.	Yes/No	
Isolation switch	Battery isolation switch provided in an accessible outside position	Yes/No	
Alternator	Type to be specified by the Seller	proposal	
Output starter	Power to be specified by the Seller	proposal	
Fuses and relays	Mounted in central electrical box	Yes/No	
Socket 24V	7 core connector (ISO 1185) at rear of the cabin for trailer connection	Yes/No	
CAN-BUS interface	For data transmission and easy fault tracking.	Yes/No	
Diagnostic PC	Supply of a diagnostic PC and transmission of data, with appropriate software and connexion cables	Yes/No	
<b>Lighthings</b>		<del>XXXXXXXXXX</del>	
Headlamps	LED type	Yes/No	
Rear lights	LED type in rear of the chassis	Yes/No	
Fifth wheel	LED Floodlight mounted onto the rear of the cabin to illuminate the 5th wheel	Yes/No	
Directional indicators	Flashing type, front and rear	Yes/No	

Protection	All external lights shall be recessed into the structure for avoiding impacts	Yes/No		
Rotating warning beacon	LED type	Yes/No		

5. OPERATOR CABIN				
<b>Design</b>				
Inner dimensions (length/wide/height)	To be specified by the Seller	proposal		
Type	Air-suspended cabin	Yes/No		
Access	Entrance by side door	Yes/No		
Mounting	3 rubber anti-vibration mounts in combination with shock absorber	Yes/No		
Air-suspended seat	fully adjustable & air suspended	Yes/No		
Swiveling seat	180°	Yes/No		
Cabin tilt	min 45°, electric/hydraulic cabin tilt with hand pump	Yes/No		
Safety leveler	For cab tilting	Yes/No		
Rear view mirror	One extra large wide angle mirror preferably heated ( or parabolic )	Yes/No		
Outside mirrors	2 outside mirrors preferably heated	Yes/No		
Insulation	Provision of an additional tropical roof on the cabin roof as to assist in cabin cooling	Yes/No		
Driver seat	Air suspension and fully adjustable, Rotation with pedals	Yes/No		
Seat belt	3 points	Yes/No		
Storage space	Storage compartment inside cabin	Yes/No		
Head rest	To be included in standard equipment	Yes/No		
Arm rest	Included in standard equipment	Yes/No		
Footrest	Next to the throttle pedal	Yes/No		
Second seat (option 7)	Foldable seat for training purpose with 2pt seat belt	Yes/No		
Ventilation	Ventilation fan inside cabin	Yes/No		
De-misting	Front window	Yes/No		
<b>Air conditioning</b>				

Cabin A/C units to be supplied	Automatic control	proposal		
<b>Windows</b>				
Sliding window driver side	Electric or manual	proposal		
Sliding window lateral side	Electric or manual	proposal		
Wipers and washers	Heavy duty type for front window, with 2 speeds	Yes/No		
Sun visor	At front and rear windows	Yes/No		
<b>GPS system</b>				
Hardware	Preferably in standard equipment	Yes/No		
Accessory socket	12 V	Yes/No		
Installation and cabling	Will be performed by the Seller during onsite commissioning	Yes/No		
<b>Cabin instruments</b>	Following instruments must be supplied by the Seller (not exhasustive list)			
	Revers alarm	Yes/No		
	Hour meter	Yes/No		
	Fuel gauge	Yes/No		
	Engine oil pressure gauge	Yes/No		
	Transmission oil temperature	Yes/No		
	Voltmeter	Yes/No		
	Air pressure gauge	Yes/No		
	Engine coolant temperature gauge	Yes/No		
	Engine oil-pressure warning (light and buzzer)	Yes/No		
	Torque converter oil-temperature gauge	Yes/No		
	Torque converter oil-pressure light	Yes/No		
	Air horn	Yes/No		
	Parking brake indicator	Yes/No		
	King-pin locking indicator	Yes/No		
	king-pin realease from cabin	Yes/No		
	Keyless starting switch	Yes/No		

	Remote engine stop/start system located underneath cabin for service	Yes/No		
	RDT support/bracket + 24 V Power supply (RDT system will be supplied by the Buyer)	Yes/No		
	One ABC powder type fire extinguisher	Yes/No		
<b>Remote Condition Monitoring System</b>	Full remote access of Operator's data (machine hours, indicators, tyres pressures, etc.)	Yes/No		
<b>Fault Diagnostic System</b>	Fault code - Probable cause - Remediation - Trouble shooting action at monitor	Yes/No		
<b>Noise levels inside cabin</b>				
Idle speed	To be specified by the Seller	proposal		
Full speed	To be specified by the Seller	proposal		
<b>Cabin protection (Option 1)</b>				
Extra roof protection/roll cage	Shall meet ROPS criteria ISO 3471 and FOSD criteria ISO 3449	Yes/No		

## 6. PAINTING, LOGOS AND NAMEPLATES

<b>Painting and corrosion protection</b>	Surface preparation and shot-blasting: Sa2.5 in accordance with DIN 55928	Yes/No		
	Painting thickness: 3 coats, total 180 microns min for marine environment	Yes/No		
	Frame colors: to be validated during design review	Yes/No		
	All exterior surface coatings shall be of a high durability (>10 years)	Yes/No		
	Yellow/black safety strapping on chassis (front/rear/sides)	Yes/No		
<b>Fleet numbers</b>	Numbers shall be painted on each side of the chassis and on top of the cabin	Yes/No		
<b>Logos and nameplates</b>		Yes/No		
	Buyer's name and logo, to be validated during design review	Yes/No		
	Manufacturer's name and date of manufacture	Yes/No		
	A plate showing main specifications will be installed at a notable location in the operator's cabin.	Yes/No		
	Any danger / warning signs as per local regulations	Yes/No		

7. ACCEPTANCE TESTS				
<b>Testing program</b>	Testing program shall be agreed between both parties and include load test and function tests.	Yes/No		
	Testing shall be conducted at the factory and at the Buyer's terminal.	Yes/No		
	The Buyer reserves the right to appoint third party inspectors and/or supervisors.	Yes/No		
<b>Documentation Submission</b>	The following documentation will be submitted before field testing and commissioning.	<del>Yes/No</del>		
	Test reports and qualification certificates of various materials used for the crane	Yes/No		
	Test reports and qualification certificates of purchased components	Yes/No		
	Qualification certificates of welds	Yes/No		
	Qualification reports of assembly quality	Yes/No		
	Painting qualification certificates	Yes/No		
<b>Acceptance Report</b>	After all above tests have all been successfully completed and passed an acceptance report will be prepared and the tests results and conclusion will be listed.	Yes/No		

8. DOCUMENTATION				
<b>Technical Documents</b>	All documentation shall be provided in hard and soft copies	Yes/No		
	2 Driver Operator's Manual in Greek	Yes/No		
	2 Electrical Circuit Diagrams with legends in English & Greek	Yes/No		
	2 Hydraulic Circuit Diagrams with legends in English & Greek	Yes/No		
	2 Detailed drawings with legends in English & Greek	Yes/No		
<b>Maintenance Manual</b>	2 copies in English & Greek	<del>Yes/No</del>		
	Detailed maintenance plan including procedures, spare parts, schedule	Yes/No		
	Procedure of assembly and disassembly of main components	Yes/No		
	Engine and transmission maintenance manuals	Yes/No		
	List of alarms and faults codes with associated procedure	Yes/No		

	Lubrication charts	Yes/No		
	Detailed list of spare parts with references	Yes/No		
	Manual for quickly worn-out parts and spare parts, including name, size, quantity, material, special requirement and shop drawings of the parts;	Yes/No		

9. AFTER SALE SERVICES				
<b>Training</b>		<del>Yes/No</del>		
Language	English or Greek	Yes/No		
Training supports	Operation and Maintenance Training Manuals in hard and soft copies in Greek language	Yes/No		
Location	On the Terminal facilities	Yes/No		
Program	Training sessions shall include 2 groups for the maintenance staff (5 days each minimum, 5 persons per group) and 1 session for the operators (5 days minimum, 5 persons per group)	Yes/No		
<b>Agency/representation in Greece</b>		<del>Yes/No</del>		
	Name of local agent	proposal		
	Location of local agent near Thessaloniki	proposal		
	Stock of spare parts in Greece	Yes/No		


10. LIST OF AUTHORIZED SUPPLIERS		PROPOSAL	COUNTRY OF ORIGIN	
Engine	VOLVO, CUMMINS, MERCEDES MTU	proposal	Country of origin	
Transmission	Allison, ZF, DANA	proposal	Country of origin	
Axles	SISU, KESSLER, TERBERG, VOLVO, KALMAR	proposal	Country of origin	
5th wheel	Jost k21012, Sisu, Terberg, Holland/Eurohitch FW3510	proposal	Country of origin	
Steering	DANFOSS or equivalent	proposal	Country of origin	
Other hydraulic components	Atos, Parker, Rexroth, Vickers	proposal	Country of origin	
Tyres	CONTINENTAL, MICHELIN, BRIDGESTONE, GOODYEAR	proposal	Country of origin	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 - PRICE SCHEDULE					
Tender Ref.	Date of issue of Bid	Date of Bid			
	Project	THPA, Thessaloniki, Greece			
	Bidder	Name			
ITEM	QUANTITY	DESCRIPTION	PRICE PER UNIT	TOTAL PRICE	COMMENTS
Terminal Tractors	2	Design, manufacture, tests at the Seller's Premises of the tractors		-	
Shipment	2	Seaborne transportation from Seller's Premises to the Buyer's terminal		-	
Supply made in Thessaloniki	2	Offloading from ship or barge, erection at the Buyer's terminal if any, tests at the Buyer's terminal, commissioning of the tractors		-	
Training	1	Training of Buyer		-	
Certification	2	Compliance with Greek regulation, import licenses, required authorization and license plates		-	
Option 1	2	Cabin protection cage		-	
Option 2	1	Set of critical spare parts		-	
Option 3	1	Set of consumables and filter kits		-	



Option 4	2	Extra bars protection		-	
Option 5	2	Second seat for trainer		-	
Option 6	2	Fuel saving system		-	
<b>Unit Price and Purchase Price</b>			-	-	



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 - WARRANTY				
Tender Ref.	Date of issue of Bid			
		Date of Bid		
	Project	THPA, Thessaloniki, Greece		
	Bidder	Name		
ITEM		WARRANTY PERIOD	COMPLIANCE	DEVIATIONS if any
General	General	2 years minimum for all components or 6,000 hours	Yes/No	
Mechanical components	Structure & chassis	7 years	Yes/No	
	Paintwork & galvanizing	7 years, De gree of rusting Ri3 per ISO 4628-1:3	Yes/No	
	Engine & Transmission	2 years	Yes/No	




ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 - SPARE PARTS								
Tender Ref.	Date of issue of Bid	Date of Bid						
	Project	THPA, Thessaloniki, Greece						
	Bidder	Name						
ITEM	REF.	BRAND	Availability/Delivery time EXW	WARRANTY	LIFE TIME	UNIT PRICE	QUANTITY	TOTAL
<b>Cabin</b>								
door handle							1	
door lock							1	
shock absorber							1	
cabin ballon							1	
Seat belt							1	
Seat covers							1	



Air compressor unit							1	
<b>Wiper set</b>								
wiper blade							1	
wiper arm							1	
wiper motor							1	
<b>Tilt System</b>								
cabin pump							1	
cabin cylinder							1	
<b>Hoses</b>								
Waterhose							1	
<b>Dashboard</b>								
combi switch							1	
contact switch							1	
accelerator pedal							1	
Brake valve							1	
Handbrake valve							1	
Flasher unit							1	
Relay							1	
<b>Lights</b>								
Headlight (left side)							1	
Headlight (right side)							1	
Tail light							1	

reversing light							1	
<b>Front axle</b>								
Complete wheel							2	
Wheel nut							12	
wheel bolt							12	
Brake shoe							2	
Brake cylinder							1	
Slackadjuster							1	
Tension spring							1	
Seal ring							1	
<b>Rear axle</b>								
Wheel nut							12	
wheel bolt							12	
Brake shoe							2	
Brake cylinder							1	
Slackadjuster							1	
Tension spring							1	
Seal ring							1	
<b>Engine</b>								
Injector							1	
Turbocharger							1	
Coolant pump							1	
Engine valve							1	
Temperature sensor							1	
<b>Transmission</b>								
Gear selector							1	

Level sensor							1	
Temperature sensor							1	
<b>Steering system</b>								
Orbitrol							1	
Hydraulic pump							1	
<b>Other</b>								
Main switch							1	
Alternator							1	
Fuse kit							1	
Nipple kit							1	
Tail pipe							1	
Tank cap							1	
Radiator							1	
Radiator cap							1	
<b>Total Price</b>								<b>0,00 USD</b>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 - CONSUMABLES											
	Tender Ref.	Date of issue of Bid	Date of Bid							 THESSALONIKI PORT AUTHORITY S.A.	
		Project	THPA, Thessaloniki, Greece								
		Bidder	Name								
	ITEM	REF.	BRAND	Availability/Delivery time EXW	UNIT PRICE	QTY	TOTAL PRICE	Service interval (every 1000hours)	COMMENTS		
filters	Engine Oil Filter					4					
	Main Fuel Filter					4					
	Fuel Filter Cartridge					4					
	Gearbox oil Filter					1					
	Air Filter					2					
	Power Core Filter					2					
	Hydraulic Filter					1					
	Air Dryer Filter					1					
	A/C cab Filter					1					
	Other filter kit					1					
lubricants	Engine oil					for first revision			Price per L		
	Gearbox oil					for first revision			Price per L		
	Gear oil					for first revision			Price per L		
	Hydraulic oil					for first revision			Price per L		

	Axle oil					for first revision			Price per L
	Grease					for first revision			Price per kg
	Engine coolant					for first revision			Price per L
others, per OEM recommendations	Tyres					2			
	<b>Total Price</b>								