
«Προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού και οχημάτων έργου για την πρόληψη, την άμεση επέμβαση στην εκδήλωση φυσικών καταστροφών και αντιμετώπιση των επιπτώσεων από τις φυσικές καταστροφές για τις Περιφέρειες της χώρας»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΤΜΗΜΑ Β - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – Αναλυτική περιγραφή Συμβατικού Αντικειμένου

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2025



**ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ**

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Πίνακας Περιεχομένων

ΤΜΗΜΑ 1 – ΣΥΝΘΕΤΟ ΦΟΡΤΩΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΚΣΚΑΠΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ	3
ΤΜΗΜΑ 2 – ΠΡΟΩΘΗΤΗΣ ΓΑΙΩΝ ΜΕ ΟΠΙΣΘΙΟ ΑΝΑΜΟΧΛΕΥΤΗ	12
ΤΜΗΜΑ 3 – ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΜΕ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1.500 ΚΙΛΑ	24
ΤΜΗΜΑ 4 – ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΜΕΧΑΝΗΜΑΤΑ ΜΕ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 5.000 ΚΙΛΑ	33
ΤΜΗΜΑ 5 – ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΑ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ (ΤΥΠΟΥ ΚΛΑΡΚ ΚΛΠ) ΜΕ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 2.000 ΚΙΛΑ	41
ΤΜΗΜΑ 6 – ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΓΑΙΩΝ, ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΙΞΗΣ ΧΑΝΔΑΚΩΝ ΚΑΙ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ	51
ΤΜΗΜΑ 7 – ΕΚΧΙΟΝΙΣΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ	67
ΤΜΗΜΑ 8 – ΜΙΚΡΟΙ ΦΟΡΤΩΤΕΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΟΙ	86
ΤΜΗΜΑ 9 – ΜΙΚΡΟΙ ΦΟΡΤΩΤΕΣ ΕΡΠΥΣΤΡΙΟΦΟΡΟΙ	100
ΤΜΗΜΑ 10 – ΥΔΡΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ (ΔΟΤΕΣ) ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 7.000 ΛΙΤΡΩΝ	114
ΤΜΗΜΑ 11 – ΥΔΡΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ (ΔΟΤΕΣ) ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 10.000 ΛΙΤΡΩΝ	133



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ 1 – ΣΥΝΘΕΤΟ ΦΟΡΤΩΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΚΣΚΑΠΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

A. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, για την προμήθεια σύνθετου φορτωτικού και εκσκαπτικού μηχανήματος. Προβλέπεται η προμήθεια πενήντα (50) ελαστικοφόρων φορτωτών-εκσκαφών. Τα προς προμήθεια μηχανήματα προορίζονται για την κάλυψη αναγκών σε γεωγραφικό επίπεδο Περιφέρειας και συγκεκριμένα στο πλαίσιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας, όπως για την αντιμετώπιση καταστροφών από πυρκαγιές, πλημμύρες και άλλες φυσικές καταστροφές καθώς και δράσεων πρόληψης συναφών κινδύνων.

B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Το προσφερόμενο μηχάνημα και ο εξοπλισμός του να είναι καινούρια και αμεταχείριστα, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι, επί ποινή αποκλεισμού, κατ' ελάχιστον ίσο με το έτος υπογραφής της σύμβασης ή μεταγενέστερο.
2. Το μηχάνημα να είναι κατασκευής εργοστασίου που να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο, και να διασφαλίζει το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.
3. Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
4. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή ρητώς αναφέρεται η λέξη «περίπου», με ποινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.
5. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, θα απορρίπτεται.
6. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1 Η λειτουργία των εξαρτήσεων της τσάπας και του φορτωτή να είναι υδραυλική.
- 1.2 Το πλαίσιο να είναι επί ποινή αποκλεισμού μονοκόμματο, χωματουργικού τύπου και να έχει μόνιμα τοποθετημένο μηχανισμό φορτώσεως στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος, με ενσωματωμένο πλαίσιο ποδαρικών στηρίξεως.
- 1.3 Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος με πλήρη εξάρτηση θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 8 tn.
- 1.4 Οι διαστάσεις του να είναι:
 - 1.4.1 Ύψος μπούμας μαζεμένης σε θέση πορείας έως 4,1 μ. **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**
 - 1.4.2 Πλάτος με τον κάδο φόρτωσης έως 2,5 μ.
 - 1.4.3 Μήκος μηχανήματος σε θέση πορείας με μαζεμένη μπούμα όσο το δυνατόν μικρότερο **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**



2. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

- 2.1. Να είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων, υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Stage V, με σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου common rail, ηλεκτρονικά ελεγχόμενος.
- 2.2. Η ονομαστική ισχύς του κινητήρα να είναι **τουλάχιστον 100 Ηp. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)**
- 2.3. Η χωρητικότητα του κινητήρα να είναι τουλάχιστον 3,5 λίτρα και η μέγιστη ροπή στρέψης να είναι τουλάχιστον 430 Nm.
- 2.4. Προαιρετική είναι η ύπαρξη συστήματος Auto stop που θα σβήνει τον κινητήρα όταν δεν είναι πλέον σε χρήση για εξοικονόμηση καυσίμου.
- 2.5. Λόγω της φύσης της εργασίας που θα εκτελεί καθημερινά το μηχάνημα, η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου να είναι τουλάχιστον 130 λίτρα για τη μεγαλύτερη αυτονομία λειτουργίας του μηχανήματος.
- 2.6. Το φίλτρο αέρα θα πρέπει να είναι βαρέως τύπου, προαιρετικά κυκλωνικό.
- 2.7. Προαιρετική είναι η ύπαρξη προφίλτρου και η ύπαρξη προειδοποιητικής λυχνίας στον πίνακα οργάνων του μηχανήματος για την κατάσταση του φίλτρου αέρα.

3. ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

- 3.1. Το υδραυλικό σύστημα να λειτουργεί, επί ποινη αποκλεισμού, μέσω εμβολοφόρας αντλίας μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης.
- 3.2. Η υδραυλική πίεση να είναι **τουλάχιστον 200 bar. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)**
- 3.3. Επίσης, η υδραυλική παροχή της αντλίας να είναι τουλάχιστον 160 lt/min.

4. ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- 4.1. **Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση**
- 4.2. Η μετάδοση κίνησης να γίνεται μέσω μετατροπέα ροπής στρέψεως (TORQUE CONVERTER) και απαραίτητα με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων.
- 4.3. Να διαθέτει διπλό διαφορικό (εμπρός-πίσω) με δυνατότητα κλειδώματος του οπίσθιου διαφορικού, ή οπίσθιο διαφορικό εφοδιασμένο με LSD.
- 4.4. Να είναι εξοπλισμένο με κιβώτιο ταχυτήτων το οποίο να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) ταχύτητες μπροστά και τρεις (3) ταχύτητες πίσω.
- 4.5. Η ταχύτητα πορείας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 40 χλμ/ώρα.
- 4.6. **Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται:**
 - 4.6.1. Ο τύπος της τελικής μετάδοσης κίνησης στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς.
 - 4.6.2. Ο τύπος διαφορικών.
- 4.7. Το υπό προμήθεια μηχάνημα να φέρει τρακτεροτά ελαστικά.
- 4.8. **Σύστημα διεύθυνσης**

Να γίνεται με τη βοήθεια τιμονιού, να είναι υδραυλικής επενέργειας και να επενεργεί στους εμπρόσθιους τροχούς.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

4.9. Σύστημα πέδησης

4.9.1. Τα φρένα του μηχανήματος να είναι υδραυλικά, διπλού κυκλώματος και να υπάρχουν στεγανά, πολλαπλών δίσκων, φρένα με ψύξη ελαίου στον οπίσθιο άξονα. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η διάμετρος δίσκου και η επιφάνεια τριβής.

4.9.2. Προαιρετικά το σύστημα πέδησης να επενεργεί και στους τέσσερις τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του μηχανήματος σε κάθε περίπτωση.

4.9.3. Κατά την πέδηση θα πρέπει να εμπλέκεται αυτόματα και ο μπροστινός άξονας.

4.9.4. Επιπλέον, να υπάρχει μηχανικό φρένο στάθμευσης. Για λόγους πρόσθετης ασφάλειας, ο δίσκος (δισκόφρενο) στον οποίο εφαρμόζει το φρένο στάθμευσης θα πρέπει να είναι εντελώς ανεξάρτητος από το κύριο σύστημα πέδησης λειτουργίας.

5. ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ

5.1. Σύστημα φόρτωσης – φορτωτή

5.1.1. Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος να έχει τοποθετηθεί εξάρτηση φορτωτή υδραυλικής λειτουργίας, υψηλών απαιτήσεων που να αποτελείται από δυο βραχίονες, τον κάδο φόρτωσης και τους υδραυλικούς κυλίνδρους λειτουργίας.

5.1.2. Οι βραχίονες του φορτωτή να λειτουργούν με υδραυλικούς κυλίνδρους, απαραίτητα επί ποιινή αποκλεισμού δύο (2) για την ανατροπή του κάδου, και απαραίτητα δύο (2) για την ανύψωσή του, που να εξασφαλίζουν γρήγορη ανταπόκριση, να βελτιώνουν τον κύκλο εργασίας και να διαμοιράζονται μαζί με τους βραχίονες το βάρος ανατροπής του κάδου.

5.1.3. Ο κάδος φορτωτή να είναι πολλαπλών χρήσεων, χωρητικότητας τουλάχιστον 1,0 m³.

5.1.4. Ύψος φόρτωσης στον πείρο: 3,40 μ. τουλάχιστον.

5.1.5. Η μέγιστη δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου να είναι **τουλάχιστον 5.400 kgf.**

(Βαθμολογούμενο κριτήριο)

5.1.6. Η ανυψωτική ικανότητα στο μέγιστο ύψος να είναι **τουλάχιστον 3000 kg. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)**

5.1.7. Το μηχάνημα θα πρέπει επίσης να διαθέτει σύστημα απόσβεσης κραδασμών και αυτόματης οριζοντίωσης.

5.1.8. **Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται οι διαστάσεις εργασίας του συστήματος φόρτωσης.**

5.2. Σύστημα εκσκαφής - τσάπα

5.2.1. Στο πίσω μέρος του μηχανήματος να είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα.

5.2.2. Να είναι προσαρμοσμένη επί ειδικής βάσης (γλυσιέρας) που να επιτρέπει την πλευρική μετατόπιση αυτής, δεξιά - αριστερά κατά τουλάχιστον 1,0 μ. συνολικά.

5.2.3. Ο βραχίονας της τσάπας να είναι απαραίτητα τηλεσκοπικός.

5.2.4. Ο κάδος εκσκαφής της τσάπας να είναι πλάτους 60 εκ. τουλάχιστον που θα περιστρέφεται γύρω από τον πείρο στήριξης. **Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η μέγιστη γωνία περιστροφής κάδου.**

5.2.5. Το μέγιστο βάθος εκσκαφής με αναπτυγμένη τη μπούμα, να είναι τουλάχιστον 5,4 μ.

5.2.6. Το μέγιστο ύψος φόρτωσης να είναι τουλάχιστον 4,5 μ.

5.2.7. Η δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου να είναι η μέγιστη δυνατή και **τουλάχιστον 5.800 kgf.**

(Βαθμολογούμενο κριτήριο)



6. ΚΑΜΠΙΝΑ & ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- 6.1. Η καμπίνα του χειριστή να είναι μεταλλική, κλειστού τύπου, ασφαλείας ROPS/FOPS με δυο (2) πόρτες διέλευσης και μεγάλα ανοιγόμενα παράθυρα, με σύστημα θέρμανσης, αερισμού και air condition.
- 6.2. Η κατασκευή της καμπίνας να εξασφαλίζει τη μέγιστη άνεση και ορατότητα του χειριστή.
- 6.3. Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος να γίνονται από το ίδιο κάθισμα, το οποίο να είναι ρυθμιζόμενο με σύστημα αμορτισέρ για την απορρόφηση κραδασμών και να περιστρέφεται σε κάθε επιθυμητή θέση εργασίας.
- 6.4. Να διαθέτει ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών (κατ' ελάχιστον δείκτη θερμοκρασίας και αντίστοιχη προειδοποιητική λυχνία, δείκτη περιεκτικότητας δεξαμενής ή δεξαμενών καυσίμου, προειδοποιητική ενδεικτική λυχνία πτώσης πίεσης λαδιού (κινητήρα και υδραυλικού συστήματος), ενδεικτικές λυχνίες φώτων, και ηλεκτρικό ή αναλογικό ωρόμετρο).
- 6.5. Επίσης, να διαθέτει δορυφορικό σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού. Επιπλέον, να είναι σε θέση να μεταδίδει σε απομακρυσμένο χρήστη όλες τις πληροφορίες σε σχέση με τις ζωτικές λειτουργίες του μηχανήματος, καθώς και τους κωδικούς βλάβης σε περίπτωση που προκύψουν. Το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας να μπορεί να έχει πρόσβαση στην πλατφόρμα για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
- 6.6. Πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυχτερινή εργασία (εμπρός - πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ.
- 6.7. Να φέρει εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά, υαλοκαθαριστήρες (εμπρός - πίσω) και αλεξήλιο.

Δ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά, πλέον όσων έχουν ειδικώς επισημανθεί στις ανωτέρω παραγράφους ότι θα πρέπει να δηλωθούν διακριτά, θα πρέπει επίσης να συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

1. Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια ή τεχνικά φυλλάδια, που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις και αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος.
2. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων σε περίπτωση που δεν καλύπτεται η απαίτηση της παραγράφου Γ.2.1 από το τεχνικό φυλλάδιο του μηχανήματος.
3. Οι εγγυήσεις που παρέχονται.
4. Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο, για το εργοστάσιο κατασκευής.
5. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά.
6. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή με την οποία θα δεσμεύεται για τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης της προμήθειας,
7. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παραδόσεων του προμηθευτή. Σημειώνεται ότι ο ακριβής τόπος παράδοσης εντός κάθε Περιφέρειας θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης.
8. Συμπληρωμένος αναλυτικός πίνακας συμμόρφωσης ο οποίος βρίσκεται στο Παράρτημα III της Διακήρυξης. Ο πίνακας συμμόρφωσης είναι έντυπο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της εκάστοτε προδιαγραφής. Στην αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή σε **ενότητα και σελίδα των πρωτότυπων τεχνικών εγχειριδίων ή των πρωτότυπων "PROSPECTUS" ή σε άλλα αποδεικτικά έγγραφα (π.χ. Βεβαίωση του κατασκευαστή) που περιλαμβάνονται στον φάκελο της**



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΙΑΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

τεχνικής προσφοράς που θα υποβληθεί για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής. **ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.**

Ε. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας για **τουλάχιστον δύο (2) έτη**. Εγγύηση διάρκειας μεγαλύτερης από την ζητούμενη θα αξιολογείται θετικά (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Επισημαίνεται ότι η προσφερόμενη διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας θα είναι κοινή για τον συνολικό αριθμό των μηχανημάτων. Η εγγύηση να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Με την προσφορά να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
2. Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας του μηχανήματος για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
3. Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, για τουλάχιστον (10) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
4. Κάθε οικονομικός φορέας να δεσμευθεί για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και υλικών του πρώτου service.
5. Κάθε οικονομικός φορέας να υποβάλλει στην τεχνική προσφορά λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών πλησίον ή εντός της εκάστοτε Περιφέρειας.

ΣΤ. ΕΝΤΥΠΑ

Κατά την παράδοση το μηχάνημα να συνοδεύεται από τα ακόλουθα:

1. Εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων.
2. Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.
3. Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.
4. Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών
5. Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). Οποιαδήποτε καθυστέρηση έκδοσης Έγκρισης Τύπου μη οφειλόμενης στον προμηθευτή δεν θα ληφθεί υπόψη.

Ζ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κάθε οικονομικός φορέας, στο πλαίσιο τη προσφοράς του, οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών της εκάστοτε Περιφέρειας για τον χειρισμό και την συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια). Το ακριβές αντικείμενο, ο τόπος, ο χρόνος και ο αριθμός των εκπαιδευομένων θα καθοριστεί από την εκάστοτε Περιφέρεια κατά το στάδιο υπογραφής της σύμβασης με τον Ανάδοχο.

Η. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

1. Ο χρόνος παράδοσης του συνολικού αριθμού των μηχανημάτων που αντιστοιχούν σε κάθε Περιφέρεια σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, **δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των δεκαοκτώ (18) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σχετικής σύμβασης (βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Το βαθμολογούμενο κριτήριο αφορά τον **τελικό** χρόνο παράδοσης του συνόλου των μηχανημάτων που



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

θα παραδοθούν, δηλαδή τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το **σύνολο** των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τμηματικών παραδόσεων.

2. Υπάρχει η δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων.

Θ. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

1. Μακροσκοπικός έλεγχος: Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση μηχάνημα, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του μηχανήματος, την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.

2. Λειτουργικός έλεγχος μηχανημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής, επιπλέον του μακροσκοπικού ελέγχου.

3. Ο χειρισμός των μηχανημάτων, κατά την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.

4. Το μηχάνημα δεν παραλαμβάνεται από την επιτροπή παραλαβής στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Σε περίπτωση απόκλισης του μηχανήματος κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.

- Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την επιτροπή παραλαβής.

- Το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος, εντός της ανώτατης προθεσμίας ολοκλήρωσης της διαδικασίας παραλαβής, όπως αυτή προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.

- Οι δοκιμές παραλαβής σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά δεν απαλλάσσουν τον προμηθευτή από την ευθύνη της διασφάλισης συμμόρφωσης στο σύνολο των όρων των τεχνικών προδιαγραφών.

5. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στο εν λόγω τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αναλυτικά, αναφορικά με την κατασκευή του μηχανήματος, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε όπως ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στην κατηγορία των υπό προμήθεια ειδών.

I. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, στη βάση κριτηρίων αξιολόγησης και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω για την Αξιολόγηση Τεχνικών Προσφορών.

ΙΑ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1. Για την ανάδειξη της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.

2. Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα Κριτήρια Αξιολόγησης, όπως αυτά προσδιορίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

A/A	Παράγραφος	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1.	Γ.1.4.1	<p>Ύψος μπούμας</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση για ύψος μπούμας μαζεμένης σε θέση πορείας 4,1 μέτρα και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μικρότερη τιμή σε μέτρα. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε μέτρα.</p>	5
2	Γ.1.4.3	<p>Μήκος μηχανήματος</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή μήκους μηχανήματος σε θέση πορείας σε μέτρα και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μικρότερη προσφερόμενη τιμή μήκους μηχανήματος. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε μέτρα. Σε περίπτωση υποβολής μίας προσφοράς η προσφερόμενη τιμή θα λάβει βαθμολογία 100.</p>	5
3.	Γ.2.2	<p>Ισχύς Κινητήρα</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 100 Hρ και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη τιμή σε Hρ. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε Hρ.</p>	25
4.	Γ.3.2	<p>Υδραυλική Πίεση</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 200 bar και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη τιμή σε bar. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε bar.</p>	25
5.	Γ.5.1.5	<p>Δύναμη Εκσκαφής Φορτωτή</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 5.400 kgf και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη τιμή σε kgf. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε kgf.</p>	15
6	Γ.5.1.6	<p>Ανυψωτική Ικανότητα</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 3.000 kg και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη τιμή</p>	5



A/A	Παράγραφος	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
		σε kg. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε kg.	
7.	Γ.5.2.7	Δύναμη Εκσκαφής Τσάπας Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 5.800 kgf και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη τιμή σε kgf. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε kgf.	5
8.	Ε.1	Διάρκεια Εγγύησης Καλής Λειτουργίας Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δύο (2) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης.	5
9.	Η.1	Χρόνος Παράδοσης του συνόλου των μηχανημάτων Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δεκαοχτώ (18) μηνών και με 120 βαθμούς η προσφορά με χρόνο παράδοσης οχτώ (8) μηνών. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές συνολικού χρόνου παράδοσης των μηχανημάτων.	10
		ΣΥΝΟΛΟ	100

Βαθμολόγηση κριτηρίων αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας για τις ενδιάμεσες τιμές, θα χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$Π - Α$$

$$Χ = 100 + 20 \times \frac{\text{-----}}{\text{-----}}$$

$$Β - Α$$

Όπου:

Χ : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

Π : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση βάσει τεχνικής προδιαγραφής
B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται) για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)
Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση του Υπουργείου, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη τιμή από το σύνολο των αποδεκτών προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου. Σε περίπτωση που υποβάλλεται μόνο μία προσφορά και δεν ορίζεται ελάχιστη και μέγιστη απαίτηση τότε η προσφερόμενη τιμή λαμβάνει βαθμολογία 100.
Σημειώνεται ότι, όπου στα Κριτήρια Αξιολόγησης του ανωτέρω πίνακα γίνεται αναφορά σε ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή, η οποία λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία (120 βαθμούς), η εν λόγω τιμή δε νοείται ως η μέγιστη επιτρεπτή και οι διαγωνιζόμενοι δύνανται με την προσφορά τους να υπερκαλύπτουν την τιμή που λαμβάνει μέγιστη βαθμολογία, εκτός εάν ρητώς ορίζεται το αντίθετο από τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή ότι ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή συνιστά την μέγιστη επιτρεπτή. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα, με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.
Σημείωση: Η σταθμισμένη βαθμολογία κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.
Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:
$$U = \sigma_1 * B_1 + \sigma_2 * B_2 + \dots + \sigma_n * B_n$$
, όπου σ_n είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου n και B_n η βαθμολογία του κριτηρίου n .
Κριτήριο με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτει/ που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.
Η τελική βαθμολογία βάσει των παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.
Για την αξιολόγηση της προσφοράς θα γίνει διαίρεση της προσφερόμενης τιμής δια της συνολικής βαθμολογίας U ως εξής:

$$\text{Σχέση Ποιότητας-Τιμής (Λ) =} \\ \text{ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ / U}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συνολικής τιμής προσφοράς όπως προκύπτει από την οικονομική προσφορά προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός) σύμφωνα με τον ανωτέρω τύπο.

Διευκρινίζεται ότι η προσφερόμενη τιμή για κάθε μία από τις απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να είναι μία (κοινή) και να καλύπτει όλη την συμβατική ποσότητα των υπό προμήθεια συμβατικών ειδών του τμήματος που πρόκειται να παραδώσει ο προμηθευτής. Ειδικά όμως σε ότι αφορά το βαθμολογούμενο κριτήριο του χρόνου παράδοσης, αυτό αφορά τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τυχόν διαφορετικών χρόνων παράδοσης κάθε οχήματος λόγω τμηματικών παραδόσεων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ 2 – ΠΡΩΘΗΤΗΣ ΓΑΙΩΝ ΜΕ ΟΠΙΣΘΙΟ ΑΝΑΜΟΧΛΕΥΤΗ

A. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, για την προμήθεια δώδεκα (12) προωθητών γαιών με οπίσθιο αναμοχλευτή στο πλαίσιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας. Οι προωθητές γαιών θα αξιοποιηθούν για τις επιχειρήσεις πολιτικής προστασίας, ώστε να διευκολύνουν την πρόσβαση και την αποκατάσταση σε περιοχές που πλήττονται από φυσικές καταστροφές. Στόχος είναι η μείωση των κινδύνων και η ενίσχυση της ανθεκτικότητας των κοινοτήτων κατά τη διάρκεια κρίσεων.

B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Το προσφερόμενο μηχάνημα και ο εξοπλισμός του να είναι καινούρια και αμεταχείριστα, κατασκευής του ιδίου ή μεταγενέστερου έτους από το έτος υπογραφής της σύμβασης.
2. Το μηχάνημα να είναι κατασκευής εργοστασίου που να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο, και να διασφαλίζει τις Περιφέρειες με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.
3. Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
4. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή ρητώς αναφέρεται η λέξη «περίπου», με ποινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.
5. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.
6. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, θα απορρίπτεται.

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1 ΠΛΑΙΣΙΟ

1.1. Γενικά

- 1.1.1. Το πλαίσιο θα είναι μονοκόμματο, πλήρους κιβωτιοειδούς σχεδιασμού, ισχυρής κατασκευής ώστε να είναι ικανό να απορροφά φορτία πρόσκρουσης και δυνάμεις στρέβλωσης.

1.2. Επιφάνεια Θώρακα (Ποδιά)

- 1.2.1. Όλη η επιφάνεια θώρακα θα αποτελείται από διαιρούμενες πλάκες χαλύβδινων ελασμάτων.
- 1.2.2. Οι πλάκες θα τοποθετούνται έτσι ώστε να αποτρέπεται η είσοδος λάσπης, αδρανών υλικών και σκουπιδιών.
- 1.2.3. Προαιρετικά, οι κεφαλές των κοχλιών συγκράτησης να μην εξέχουν της επιφάνειας.
- 1.2.4. Το μηχάνημα θα είναι εξοπλισμένο για χρήση σε χωματουργικές εργασίες και για αποκατάσταση εδάφους σε περίπτωση φυσικών καταστροφών. Ο εξοπλισμός θα περιγράφεται στην τεχνική προσφορά.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Τα ανωτέρω θα δηλώνονται στην τεχνική προσφορά και θα ελέγχονται στο πλαίσιο των δοκιμών παραλαβής (Ενότητα Θ).

1.3. Σκάφος

- 1.3.1. Το σκάφος σε όλες τις λοιπές επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένο από υλικά υψηλής αντοχής.
- 1.3.2. Θα εξασφαλίζει το μέγιστο βαθμό στεγανοποίησης των εσωτερικών χώρων από στερεά σωματίδια.
- 1.3.3. Θα παρέχεται η δυνατότητα ευχερούς πρόσβασης σε λειτουργικά σημεία κατά τη συντήρηση ή επισκευή.

Τα ανωτέρω θα δηλώνονται στην τεχνική προσφορά και θα ελέγχονται στο πλαίσιο των δοκιμών παραλαβής (Ενότητα Θ).

1.4. Διαστάσεις και Τελικά Βάρη

- 1.4.1. Το βάρος του μηχανήματος θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 17.500 kg (με την λεπίδα, χωρίς τον οπίσθιο αναμοχλευτή).
- 1.4.2. Στην προσφορά θα δίνονται αναλυτικά οι διαστάσεις του μηχανήματος και τα τελικά βάρη, όπως αυτά διαμορφώνονται με τον απαραίτητο εξοπλισμό της εμπρόσθιας λεπίδας και του οπίσθιου αναμοχλευτή.

2 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

2.1. Κινητήρας

- 2.1.1. Ο τύπος του κινητήρα θα είναι τετράχρονος, πετρελαιοκίνητος, τετρακύλινδρος ή εξακύλινδρος.
- 2.1.2. Ο κινητήρας θα ικανοποιεί τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς εκπομπών ρύπων EU STAGE V ή ανώτερο.
- 2.1.3. Θα πρέπει να λιπαίνεται υπό πίεση, διασφαλίζοντας την επαρκή λίπανσή του και κατά τη διάρκεια εργασίας σε κεκλιμένα επίπεδα.
- 2.1.4. Θα φέρει κατάλληλη διάταξη για την προστασία του κινητήρα από τη συνεχή παρουσία σκόνης και αιωρούμενων στερεών σωματιδίων στο περιβάλλον εργασίας.
- 2.1.5. Θα διαθέτει προφίλτρο.
- 2.1.6. Η καθαρή ιπποδύναμη του κινητήρα θα πρέπει να είναι **τουλάχιστον 150 HP (Βαθμολογούμενο κριτήριο)**
- 2.1.7. Στην τεχνική προσφορά θα περιγράφονται όλες οι λοιπές διατάξεις για τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του κινητήρα και της έγκαιρης προειδοποίησης σε περίπτωση κινδύνου.

Τα ανωτέρω θα δηλώνονται στην τεχνική προσφορά και θα τεκμηριώνονται βάσει φυλλαδίων ή με βεβαίωση κατασκευαστή.

2.2. Δεξαμενή Καυσίμου

- 2.2.1. Η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου θα πρέπει να είναι **τουλάχιστον 300 λίτρα**, εξασφαλίζοντας την απρόσκοπτη και αδιάλειπτη λειτουργία του μηχανήματος **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

2.3. Σύστημα Ψύξης

- 2.3.1. Το σύστημα ψύξης του κινητήρα και του ελαίου θα πρέπει να είναι υψηλής ψυκτικής απόδοσης (κατά προτίμηση υδρόψυκτο), εξασφαλίζοντας τη συνεχή και ομαλή λειτουργία του μηχανήματος.
- 2.3.2. Προαιρετικά να παρέχεται η ευχερέστερη δυνατή πρόσβαση για καθαρισμό των κυψελών και γενικά του χώρου κατά τις περιοδικές συντηρήσεις.
- 2.3.3. Προαιρετικά, το ψυγείο να αποτελείται από αυτοτελή τμήματα κυψελών για εύκολη και ταχύτατη συντήρηση ή επισκευή.

2.4. Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα πρέπει να διασφαλίζει την αποτελεσματική και αξιόπιστη μεταφορά ισχύος από τον κινητήρα στους τροχούς, προσφέροντας εξαιρετική απόδοση σε βεβαρημένα περιβάλλοντα.

- 2.4.1. Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι ηλεκτρονικά ελεγχόμενο, πλανητικού τύπου (POWER - SHIFT) ή υδροστατικού τύπου.
- 2.4.2. Θα λειτουργεί είτε μέσω μετατροπέα ροπής είτε με υδροστατικό σύστημα.
- 2.4.3. Θα διαθέτει τουλάχιστον 3 ταχύτητες εμπρός και 3 όπισθεν, εξασφαλίζοντας ευελιξία και προσαρμοστικότητα στις διαφορετικές συνθήκες εργασίας.
- 2.4.4. Η κατασκευή του κιβωτίου θα διασφαλίζει την προστασία από υπερθέρμανση κατά τη λειτουργία υπό φορτίο, επιτρέποντας τη σταθερή και ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος.
- 2.4.5. Το σύστημα θα προστατεύει τον κινητήρα από υπερφορτώσεις κατά τις μεταβολές της ταχύτητας, αποφεύγοντας ζημιές και διασφαλίζοντας τη μακροχρόνια αξιοπιστία του.
- 2.4.6. Ο χειρισμός του κιβωτίου ταχυτήτων θα γίνεται μέσω μοχλού που θα ρυθμίζει και τη διεύθυνση του μηχανήματος, εξασφαλίζοντας εργονομία και ευκολία στη χρήση.
- 2.4.7. Η αλλαγή των ταχυτήτων θα πραγματοποιείται ηλεκτρονικά μέσω μπουτόν που θα βρίσκεται στο μοχλό διεύθυνσης του μηχανήματος, προσφέροντας γρήγορη και ακριβή ανταπόκριση.

2.5. Τελικές Κινήσεις

- 2.5.1. Οι τελικές κινήσεις θα είναι πλανητικού τύπου, σχεδιασμένες για να παρέχουν την καλύτερη δυνατή λειτουργία του μηχανήματος σε βεβαρημένα περιβάλλοντα.
- 2.5.2. Η πλανητική σχεδίαση των τελικών κινήσεων θα επιτρέπει καλύτερη κατανομή της δύναμης, βελτιώνοντας την πρόσφυση και τη σταθερότητα του μηχανήματος, ενώ ταυτόχρονα μειώνει την φθορά σε δύσκολες συνθήκες εργασίας.

3 ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΥΛΙΣΗΣ - ΕΡΠΥΣΤΡΙΕΣ

3.1. Γενικά

- 3.1.1. Το σύστημα κύλισης θα περιλαμβάνει ερπύστριες πλάτους τουλάχιστον 550 mm, σχεδιασμένες για βέλτιστη απόδοση και αντοχή σε απαιτητικές συνθήκες εργασίας.

3.2. Ερπύστριες



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 3.2.1. Πλάτος: Τουλάχιστον 550 mm.
- 3.2.2. Τύπος: Αυτολίπαντες, στεγανού τύπου, κατά προτίμηση με διαιρούμενο τελικό στοιχείο.
- 3.2.3. Το σύστημα θα εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή προστασία του μηχανήματος κατά την εργασία σε ανώμαλο έδαφος, παρέχοντας εύκαμπτο σύστημα κύλισης.

3.3. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Στην τεχνική προσφορά να προσδιοριστούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- 3.3.1. Αριθμός Ραούλων Κύλισης ανά Ερπύστρια
- 3.3.2. Αριθμός Πέδινων ανά Ερπύστρια
- 3.3.3. Ικανότητα Αναρρίχησης του Μηχανήματος

3.4. Λοιπά Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- 3.4.1. Το σύστημα κύλισης θα διαθέτει μηχανισμό ρύθμισης της τάσης των ερπυστριών για την αποφυγή φθοράς και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας.
- 3.4.2. Θα περιλαμβάνει αναρτήσεις που θα επιτρέπουν την απορρόφηση κραδασμών και τη βελτίωση της σταθερότητας του μηχανήματος σε ανώμαλα εδάφη.

4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ - ΠΕΔΗΣΗΣ

4.1. Γενικά

- 4.1.1. Η αλλαγή της διεύθυνσης του μηχανήματος θα γίνεται από ένα μοχλό εργονομικά τοποθετημένο στην καμπίνα χειρισμού.
- 4.1.2. Όλοι οι έλεγχοι κινήσεως του μηχανήματος θα γίνονται από ένα μόνο μοχλό, παρέχοντας ευχέρεια και άνεση στον χειριστή (joystick control).

4.2. Σύστημα Πέδησης

- 4.2.1. Στην τεχνική προσφορά θα παρέχεται λεπτομερής περιγραφή του συστήματος πέδησης.
- 4.2.2. Το σύστημα πέδησης θα είναι υδραυλικό, σχεδιασμένο για άμεση και αξιόπιστη απόκριση σε συνθήκες εργασίας.

4.3. Περιγραφή Φρένων Λειτουργίας

- 4.3.1. Τύπος: Υδραυλικά φρένα.
- 4.3.2. Λειτουργία: Θα ενεργοποιούνται αυτόματα κατά την εφαρμογή του μοχλού ελέγχου κίνησης, επιτρέποντας στο μηχάνημα να επιβραδύνει ή να σταματήσει με ακρίβεια.
- 4.3.3. Ο χειριστής θα μπορεί να ρυθμίζει την ένταση της πέδησης μέσω του μοχλού, εξασφαλίζοντας την κατάλληλη απόκριση ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας.

4.4. Περιγραφή Φρένων Στάθμευσης

- 4.4.1. Τύπος: Μηχανικά φρένα (ή αυτομάτως ενεργοποιούμενα).



- 4.4.2. Λειτουργία: Θα ενεργοποιούνται αυτόματα όταν το μηχάνημα είναι σταθμευμένο, αποτρέποντας την κίνηση του μηχανήματος σε κλίσεις ή ανώμαλο έδαφος.
- 4.4.3. Πρόσβαση: Ο χειριστής θα μπορεί να τα απενεργοποιήσει με την πίεση ενός κουμπιού ή την αποδέσμευση του μοχλού, εξασφαλίζοντας ευκολία κατά την εκκίνηση.

4.5. Περιγραφή Φρένων Έκτακτης Ανάγκης

- 4.5.1. Τύπος: Υδραυλικά φρένα έκτακτης ανάγκης.
- 4.5.2. Λειτουργία: Θα ενεργοποιούνται άμεσα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, παρέχοντας τη δυνατότητα γρήγορης ακινητοποίησης του μηχανήματος.
- 4.5.3. Μηχανισμός: Ο χειριστής θα μπορεί να ενεργοποιήσει το σύστημα έκτακτης ανάγκης μέσω ενός ειδικού κουμπιού ή μοχλού, που θα είναι εύκολα προσβάσιμο στην καμπίνα.

5 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

5.1. Γενικά

- 5.1.1. Το υδραυλικό σύστημα θα είναι σχεδιασμένο για να εξασφαλίζει την αποδοτική και αξιόπιστη λειτουργία των εξαρτημάτων του μηχανήματος, συμπεριλαμβανομένων των εργαλείων και των συστημάτων ανύψωσης.
- 5.1.2. Θα περιλαμβάνει αντλία υψηλής απόδοσης, σωλήνες, βαλβίδες και άλλες υδραυλικές συνδέσεις, κατασκευασμένες από υλικά υψηλής αντοχής.

5.2. Συστήματα και Λειτουργίες

- 5.2.1. Αντλία Υδραυλικού: Υψηλής απόδοσης, θα παρέχει επαρκή ροή (τουλάχιστον 90lt/min) και πίεση υδραυλικού λαδιού (τουλάχιστον 200bar) για τη λειτουργία των συσκευών.
- 5.2.2. Σύστημα Ροής: Θα περιλαμβάνει ρυθμιστές ροής για την ακριβή ρύθμιση της ταχύτητας και της δύναμης των υδραυλικών κυλίνδρων.
- 5.2.3. Βαλβίδες: Θα διαθέτει βαλβίδες ελέγχου για την κατεύθυνση και την πίεση του υδραυλικού λαδιού.
- 5.2.4. Διατάξεις Ασφαλείας: Θα περιλαμβάνονται διατάξεις υπερπίεσης για την προστασία του συστήματος από ενδεχόμενες βλάβες.

5.3. Καμπίνα - Ηλεκτρικό Σύστημα

- 5.3.1. Η καμπίνα θα είναι ασφαλείας ROPS/FOPS, ηχομονωμένη και θερμομονωμένη.
- 5.3.2. Θα περιλαμβάνει σύστημα κλιματισμού ή A/C για τη βέλτιστη άνεση του χειριστή.
- 5.3.3. Το κάθισμα χειριστού θα είναι πλήρως ρυθμιζόμενο, για να προσαρμόζεται στις ανάγκες του χειριστή.

5.4. Όργανα Ενδείξεων και Ελέγχου

- 5.4.1. Θερμοκρασία Ψυκτικού Υγρού Κινητήρα: Ένδειξη θερμοκρασίας για την παρακολούθηση της απόδοσης του κινητήρα.
- 5.4.2. Θερμοκρασία Υδραυλικού Λαδιού (εφόσον υπάρχει μετατροπέας κίνησης): Για τη διασφάλιση της σωστής λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 5.4.3. Θερμοκρασία Λαδιού Συστήματος Μετάδοσης Κίνησης: Ένδειξη για την παρακολούθηση της κατάστασης του συστήματος μετάδοσης.
- 5.4.4. Στάθμη Καυσίμου: Για την παρακολούθηση της διαθέσιμης ποσότητας καυσίμου.
- 5.4.5. Στροφόμετρο: Για την παρακολούθηση της ταχύτητας περιστροφής του κινητήρα.

5.5. Ηλεκτρονικό Σύστημα Προειδοποίησης και Πρόληψης Βλαβών

- 5.5.1. Θα περιλαμβάνει αισθητήρες για τη διαρκή παρακολούθηση κρίσιμων παραμέτρων του κινητήρα και του υδραυλικού συστήματος.
- 5.5.2. Θα προειδοποιεί τον χειριστή για τυχόν βλάβες ή ανωμαλίες μέσω ηχητικών και οπτικών σημάτων.
- 5.5.3. Θα παρέχει δεδομένα για την αποφυγή καταστροφικών ζημιών, υποδεικνύοντας τη στιγμή που απαιτείται συντήρηση ή επισκευή.
- 5.5.4. Θα περιλαμβάνει ηλεκτρονικό Ωρόμετρο για την καταγραφή των ωρών λειτουργίας του μηχανήματος.

5.6. Κεντρική οθόνη ελέγχου του μηχανήματος (Προαιρετικό)

- 5.6.1. Θα περιλαμβάνει ενδείξεις για την κατάσταση του κινητήρα, τη θερμοκρασία του υδραυλικού λαδιού, την πίεση του υδραυλικού συστήματος και άλλες κρίσιμες παραμέτρους.
- 5.6.2. Θα παρέχει πληροφορίες σχετικά με την απόδοση του μηχανήματος, τη στάθμη καυσίμου και τυχόν προειδοποιήσεις για βλάβες ή ανωμαλίες.

6 ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ

6.1. Σύστημα Διαμόρφωσης

- 6.1.1. Το σύστημα διαμόρφωσης θα κινείται υδραυλικά με εντολές που δίνονται από την καμπίνα του χειριστή, επιτρέποντας ακριβή και εύκολη ρύθμιση της θέσης της λεπίδας κατά τη διάρκεια της εργασίας.
- 6.1.2. Ο χειριστής θα χρησιμοποιεί έναν υδραυλικό μοχλό που θα είναι εργονομικά τοποθετημένος στην καμπίνα.
- 6.1.3. Με το μοχλό αυτό, θα έχει τη δυνατότητα να ρυθμίζει την κατεύθυνση και τη γωνία της λεπίδας, καθώς και να ελέγχει τη διαδικασία ανύψωσης και κατεβάσματος της λεπίδας για τη βέλτιστη διαμόρφωση του εδάφους.

6.2. Λεπίδα:

- 6.2.1. Χωρητικότητα: Τουλάχιστον 3,0 m³ (**Βαθμολογούμενο κριτήριο**)
- 6.2.2. Δυνατότητα Πλευρικής Κλίσης: Single Tilt για εργασία σε διαμόρφωση εδαφών με αδρανή υλικά.
- 6.2.3. Υλικό: Ικανής αντοχής από χάλυβα, σχεδιασμένη για να αντέχει σε φθορές.
- 6.2.4. Προστασία: Θα διαθέτει αντικαθιστώμενες προστατευτικές λάμες στα άκρα της, προσφέροντας τη μέγιστη δυνατή προστασία κατά της φθοράς.
- 6.2.5. Έλεγχος: Υδραυλικός έλεγχος μέσω του μοχλού από την καμπίνα.

6.3. Σύστημα Αναμόχλευσης - Οπίσθιος Αναμοχλευτής



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 6.3.1. Ο μηχανισμός θα είναι εξοπλισμένος με αναμοχλευτή πολλαπλών οδόντων παράλληλου σχεδιασμού.
- 6.3.2. Θα διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) νύχια αναμόχλευσης.
- 6.3.3. Θα ελέγχεται υδραυλικά μέσω ενός μοχλού από την καμπίνα του χειριστή.
Στην τεχνική προσφορά να προσδιοριστούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά
- 6.3.4. Βάρος του Αναμοχλευτή
- 6.3.5. Μέγιστη Ελεύθερη Απόσταση από το Έδαφος
- 6.3.6. Μέγιστη Δύναμη Διείσδυσης
- 6.3.7. Μέγιστο Βάθος Αναμόχλευσης

6.4. Σύστημα Τηλεματικής

- 6.4.1. Το σύστημα τηλεματικής θα αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του μηχανήματος, παρέχοντας δυνατότητες για την παρακολούθηση και τη διαχείριση της λειτουργίας του σε πραγματικό χρόνο.
- 6.4.2. Θα μεταδίδει πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση του μηχανήματος, συμπεριλαμβανομένων κρίσιμων παραμέτρων λειτουργίας όπως η κατανάλωση καυσίμου και οι κωδικοί σφαλμάτων/βλαβών.
- 6.4.3. Το σύστημα θα παρέχει δυνατότητα παρακολούθησης της θέσης του μηχανήματος σε πραγματικό χρόνο για την αποφυγή κλοπής και τη διασφάλιση της ασφάλειας της περιουσίας.
- 6.4.4. Θα συλλέγει και θα αναλύει δεδομένα σχετικά με την απόδοση και την κατανάλωση πόρων, με στόχο την ελαχιστοποίηση της σπατάλης και τη βελτίωση της αποδοτικότητας.
- 6.4.5. Η πρόσβαση στην πλατφόρμα θα παρέχεται για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια από την ημερομηνία παραλαβής του κάθε μηχανήματος.
- 6.4.6. Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν την κατάσταση του μηχανήματος, να λαμβάνουν ειδοποιήσεις για τυχόν ανωμαλίες και να αναλύουν ιστορικά δεδομένα χρήσης.

Δ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά, πλέον όσων έχουν ειδικώς επισημανθεί στις ανωτέρω παραγράφους ότι θα πρέπει να δηλωθούν διακριτά, θα πρέπει επίσης να συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

1. Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια ή/και τεχνικά φυλλάδια που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις και αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος
2. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων σε περίπτωση που δεν καλύπτεται η απαίτηση της προδιαγραφής 2.1.2 από το τεχνικό φυλλάδιο του μηχανήματος
3. Οι εγγυήσεις που παρέχονται
4. Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο, για το εργοστάσιο κατασκευής
5. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά
6. Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή με την οποία θα δεσμεύεται για τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης της προμήθειας
7. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παραδόσεων του προμηθευτή. Σημειώνεται ότι ο ακριβής τόπος παράδοσης εντός κάθε Περιφέρειας θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

8. Συμπληρωμένος αναλυτικός πίνακας συμμόρφωσης ο οποίος βρίσκεται στο Παράρτημα III της Διακήρυξης. Ο πίνακας συμμόρφωσης είναι έντυπο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της εκάστοτε προδιαγραφής. Στην αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή των **πρωτότυπων τεχνικών εγχειριδίων ή των πρωτότυπων "PROSPECTUS" ή άλλα αποδεικτικά έγγραφα (π.χ. Βεβαίωση του κατασκευαστή) που περιλαμβάνονται στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς** που θα υποβληθεί για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής. **ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.**

Ε. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Με την προσφορά να υποβληθούν επί ποινή αποκλεισμού:

- 1 Εγγύηση καλής λειτουργίας **για τουλάχιστον δύο (2) έτη**. Εγγύηση διάρκειας μεγαλύτερης από την ζητούμενη θα αξιολογείται θετικά (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Επισημαίνεται ότι η προσφερόμενη διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας θα είναι κοινή για τον συνολικό αριθμό των μηχανημάτων. Η εγγύηση να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Με την προσφορά να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής του κάθε μηχανήματος.
- 2 Ο κάθε οικονομικός φορέας θα πρέπει να διαθέτει εξουσιοδοτημένα ή/και συνεργαζόμενα συνεργεία και προαιρετικά κινητά συνεργεία προς κάλυψη της εκάστοτε Περιφέρειας. Να υποβάλλεται στην τεχνική προσφορά κατάσταση εξουσιοδοτημένων ή/και συνεργαζόμενων συνεργείων του προμηθευτή πλησίον ή εντός της εκάστοτε Περιφέρειας όπως και των κινητών συνεργείων, εφόσον διατίθενται.
- 3 Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα περί παροχής ανταλλακτικών τόσο του πλαισίου όσο και των εξαρτήσεων για δέκα (10) έτη τουλάχιστον από την ημερομηνία παραλαβής του κάθε μηχανήματος.
- 4 Κάθε οικονομικός φορέας να δεσμευθεί για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και υλικών του πρώτου service.
- 5 Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα που θα αναφέρει ρητά ότι αναλαμβάνει με ευθύνη και δαπάνες του τη διεκπεραίωση κάθε εργασίας του Τελωνείου και κάθε άλλης αρμόδιας αρχής, για παράδοση του υπό προμήθεια μηχανήματος ελεύθερου από κάθε επιβάρυνση στο Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας.

ΣΤ. ΕΝΤΥΠΑ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Με την παράδοση κάθε μηχανήματος θα υποβληθούν και τα παρακάτω:

1. Εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων.
2. Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα
3. Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα
4. Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

5. Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). Οποιαδήποτε καθυστέρηση έκδοσης Έγκρισης Τύπου μη οφειλόμενης στον προμηθευτή δεν θα ληφθεί υπόψη».

Ζ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κάθε οικονομικός φορέας, στο πλαίσιο της προσφοράς του, οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών της εκάστοτε Περιφέρειας για τον χειρισμό και τη συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια). Το ακριβές αντικείμενο, ο τόπος, ο χρόνος και ο αριθμός των εκπαιδευομένων θα καθορισθεί από την εκάστοτε Περιφέρεια κατά το στάδιο υπογραφής της σύμβασης με τον Ανάδοχο.

Η. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

1. Ο χρόνος παράδοσης του συνολικού αριθμού των μηχανημάτων που αντιστοιχούν στην κάθε περιφέρεια σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των δέκα (10) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Θετικά θα αξιολογηθεί ο μικρότερος χρόνος παράδοσης (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Το βαθμολογούμενο κριτήριο αφορά τον **τελικό** χρόνο παράδοσης του **συνόλου** των μηχανημάτων που θα παραδοθούν, δηλαδή τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τμηματικών παραδόσεων.
2. Υπάρχει η δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων.

Θ. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

1. Μακροσκοπικός έλεγχος: Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση μηχανήμα, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του μηχανήματος, την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.
2. Λειτουργικός έλεγχος μηχανημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής, επιπλέον του μακροσκοπικού ελέγχου.
3. Ο χειρισμός των μηχανημάτων, κατά την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.
4. Το μηχανήμα δεν παραλαμβάνεται από την επιτροπή παραλαβής στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - Σε περίπτωση απόκλισης του μηχανήματος κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.
 - Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την επιτροπή παραλαβής.
 - Το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος, εντός της ανώτατης προθεσμίας ολοκλήρωσης της διαδικασίας παραλαβής, όπως αυτή προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.
 - Οι δοκιμές παραλαβής σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά δεν απαλλάσσουν τον προμηθευτή από την



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΙΑΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- ευθύνη της διασφάλισης συμμόρφωσης στο σύνολο των όρων των τεχνικών προδιαγραφών.
5. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στο εν λόγω τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αναλυτικά, αναφορικά με την κατασκευή του μηχανήματος, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε όπως ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στη κατηγορία των υπό προμήθεια ειδών.

I. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, στη βάση κριτηρίων αξιολόγησης και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω στην Αξιολόγηση Τεχνικών Προσφορών.

ΙΑ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1. Για την ανάδειξη της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.
2. Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα Κριτήρια Αξιολόγησης, όπως αυτά προσδιορίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	Παράγραφος	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1.	2.1.6	Ιπποδύναμη Κινητήρα Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση καθαρής ιπποδύναμης του κινητήρα 150 HP και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές.	25
2.	2.2.1	Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση χωρητικότητας της δεξαμενής καυσίμου 300 λίτρων και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές.	25
3.	6.2.1	Χωρητικότητα λεπίδας Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση χωρητικότητας λεπίδας 3,0 m ³ και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή. Εφαρμόζεται αναλογική	20



A/A	Παράγραφος	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
		βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές.	
4.	E.1	Εγγύηση Καλής Λειτουργίας Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση εγγύησης καλής λειτουργίας για χρονικό διάστημα δύο (2) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης.	10
5.	H.1	Χρόνος παράδοσης του συνόλου των μηχανημάτων Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δέκα (10) μηνών και με 120 βαθμούς η προσφορά με χρόνο παράδοσης έξι (6) μηνών. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές του συνολικού χρόνου παράδοσης των μηχανημάτων.	20
		ΣΥΝΟΛΟ	100

Βαθμολόγηση κριτηρίων αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας για τις ενδιάμεσες τιμές, θα χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$X = 100 + 20 \times \frac{B - A}{B - A}$$

Όπου:

X : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

Π : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση βάσει τεχνικής προδιαγραφής

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται) για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)

Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση του Υπουργείου, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη τιμή από το σύνολο των αποδεκτών προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου. Σε περίπτωση που υποβάλλεται μόνο μία προσφορά και δεν ορίζεται ελάχιστη και μέγιστη απαίτηση τότε η προσφερόμενη τιμή λαμβάνει βαθμολογία 100.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Σημειώνεται ότι, όπου στα Κριτήρια Αξιολόγησης του ανωτέρω πίνακα γίνεται αναφορά σε ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή, η οποία λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία (120 βαθμούς), η εν λόγω τιμή δε νοείται ως η μέγιστη επιτρεπτή και οι διαγωνιζόμενοι δύνανται με την προσφορά τους να υπερκαλύπτουν την τιμή που λαμβάνει μέγιστη βαθμολογία, εκτός εάν ρητώς ορίζεται το αντίθετο από τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή ότι ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή συνιστά την μέγιστη επιτρεπτή. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα, με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

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

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$U = \sigma_1 * B_1 + \sigma_2 * B_2 + \dots + \sigma_n * B_n$, όπου σ_n είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου n και B_n η βαθμολογία του κριτηρίου n .

Κριτήριο με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτει/ που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

Η τελική βαθμολογία βάσει των παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για την αξιολόγηση της προσφοράς θα γίνει διαίρεση της προσφερόμενης τιμής δια της συνολικής βαθμολογίας U ως εξής:

$$\text{Σχέση Ποιότητας-Τιμής (Λ)} = \frac{\text{ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ}}{U}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συνολικής τιμής προσφοράς όπως προκύπτει από την οικονομική προσφορά προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός) σύμφωνα με τον ανωτέρω τύπο.

Διευκρινίζεται ότι η προσφερόμενη τιμή για κάθε μία από τις απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να είναι μία (κοινή) και να καλύπτει όλη την συμβατική ποσότητα των υπό προμήθεια συμβατικών ειδών του τμήματος που πρόκειται να παραδώσει ο προμηθευτής. Ειδικά όμως σε ότι αφορά το βαθμολογούμενο κριτήριο του χρόνου παράδοσης, αυτό αφορά τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τυχόν διαφορετικών χρόνων παράδοσης κάθε οχήματος λόγω τμηματικών παραδόσεων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ 3 – ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΜΕ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1.500 ΚΙΛΑ

A. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, για την προμήθεια ανυψωτικών περονοφόρων μηχανημάτων (τύπου ΚΛΑΡΚ κ.λπ.) και λοιπών τύπων παντός συστήματος και λειτουργίας (πλην των ηλεκτροκινήτων) ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 1.500 κιλών. Προβλέπεται η προμήθεια δέκα (10) ανυψωτικών περονοφόρων μηχανημάτων ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 1.500 κιλών. Τα προς προμήθεια μηχανήματα προορίζονται για την κάλυψη των αναγκών σε γεωγραφικό επίπεδο Περιφέρειας και συγκεκριμένα στο πλαίσιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας, όπως για φορτώσεις και εκφορτώσεις στο πλαίσιο των ενεργειών πρόληψης και αντιμετώπισης καταστροφικών συμβάντων από τις Περιφέρειες.

B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Το προσφερόμενο μηχανήμα και ο εξοπλισμός του να είναι καινούρια και αμεταχειρίιστα, κατασκευής του ιδίου ή μεταγενέστερου έτους από το έτος υπογραφής της σύμβασης.
2. Το μηχανήμα να είναι κατασκευής εργοστασίου που να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο, και να διασφαλίζει τις Περιφέρειες με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.
3. Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
4. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή ρητώς αναφέρεται η λέξη «περίπου», με ποινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.
5. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου, θα απορρίπτεται.
6. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

7. Γενικά

- 1.1 Το προς προμήθεια περονοφόρο θα είναι τετράτροχο, εξοπλισμένο με ανοιχτή καμπίνα προστασίας και θα έχει ανυψωτική ικανότητα τουλάχιστον 1.500 kg με κέντρο βάρους στα 500 mm και σε ύψος τουλάχιστον 3,3 μέτρα.

8. Κινητήρας

- 2.1 Πετρελαιοκινητήρας με τεχνολογία κοινού αυλού (common rail), υδρόψυκτος, κυλινδρισμού τουλάχιστον 1.700 cm³.
- 2.2 Ο κινητήρας θα πρέπει να ικανοποιεί όλες τις τελευταίες ισχύουσες σχετικές Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την εκπομπή καυσαερίων, δηλαδή στάδιο Euro Stage V **με ροπή στρέψης τουλάχιστον 120 Nm και μέγιστη υποδύναμη τουλάχιστον 25 kW**. Θα αξιολογηθεί θετικά ο μεγαλύτερος κινητήρας σε υποδύναμη (**βαθμολογούμενο κριτήριο**) και ροπή στρέψης (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 2.3 Οι προμηθευτές να υποβάλλουν καμπύλες αποδόσεων του κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει των στροφών ανά λεπτό).
- 2.4 Το φίλτρο αέρα θα είναι διβάθμιο.
- 2.5 Ο κινητήρας θα έχει τη δυνατότητα εκκίνησης σε χαμηλές θερμοκρασίες, ήτοι τουλάχιστον -10 °C και εργασίας σε θερμοκρασίες τουλάχιστον +40 °C .
- 2.6 Να δηλωθεί στην τεχνική προσφορά **η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου (βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Θετικά θα αξιολογηθεί η προσφορά κατά το δυνατόν μεγαλύτερης χωρητικότητας δεξαμενής καυσίμου: **Η μικρότερη προσφερόμενη τιμή χωρητικότητας θα λάβει 100 βαθμούς ενώ η μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή χωρητικότητας θα λάβει 120 βαθμούς.**
9. **Σύστημα πεδήσεως**
- 3.1 Το μηχανήμα θα φέρει υδραυλικά ή αερόφρενα φρένα λειτουργίας.
- 3.2 Επιπλέον θα φέρει και μηχανικό φρένο στάθμευσης, προαιρετικά με δισκόπλακες. Να δοθεί στην τεχνική προσφορά η περιγραφή του συστήματος.
10. **Σύστημα διεύθυνσεως**
- 4.1 Η διεύθυνση του μηχανήματος θα γίνεται από το τιμόνι το οποίο θα εδράζεται σε ρυθμιζόμενη κολώνα.
- 4.2 Το σύστημα διεύθυνσεως θα είναι υδροστατικό και θα επιδρά στους πίσω τροχούς.
- 4.3 Η ακτίνα στροφής στα λάστιχα δεν θα υπερβαίνει τα 3,5 μέτρα. Να δηλωθούν στην τεχνική προσφορά οι διαστάσεις.
11. **Ελαστικά**
- 5.1 Τα ελαστικά θα είναι πνευματικά, και στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς.
12. **Υδραυλικό Σύστημα – Χειριστήρια**
- 6.1 Τα χειριστήρια θα είναι υδραυλικά τοποθετημένα σε εργονομική θέση.
13. **Επιδόσεις**
- 7.1 Το υπό προμήθεια περνοφόρο θα πρέπει να είναι ταχύ. Η ταχύτητα πορείας με φορτίο θα πρέπει να είναι **κατ' ελάχιστον 15 km/h (βαθμολογούμενο κριτήριο)**.
- 7.2 Η ανύψωση και η κατάβαση των περονών με φορτίο θα πρέπει να γίνεται με ταχύτητα τουλάχιστον 0,40 m/s και στις δύο περιπτώσεις.
- 7.3 Το περνοφόρο θα πρέπει να έχει δυνατότητα αναρριχητικότητας με φορτίο σε κλίση τουλάχιστον 20%.
14. **Ανυψωτική ικανότητα - Περόνες**
- 8.1 Η ονομαστική ανυψωτική ικανότητα θα πρέπει να είναι **τουλάχιστον 1.500 kg (βαθμολογούμενο κριτήριο)** με κέντρο βάρους φορτίου στα 500 mm από το φορείο.
- 8.2 Το φορτίο θα πρέπει να μπορεί να ανυψωθεί σε ύψος τουλάχιστον 3,3 μέτρων.
- 8.3 Ο ιστός να είναι διπλός (προαιρετικό). Να αναφερθεί η δυνατότητα ελεύθερης ανύψωσης των περονών. Παράλληλα ο ιστός θα έχει δυνατότητα εμπρόσθιας ή οπίσθιας ανάκλησης μεγαλύτερη των 4° προς κάθε κατεύθυνση.



8.4 Οι περόνες με τις οποίες θα είναι εξοπλισμένο το μηχάνημα θα έχουν μήκος τουλάχιστον 1.000 mm κι όχι πάνω από 1.100 mm, θα μπορούν να μετατοπιστούν επί του φορείου μηχανικά. Προαιρετικό να έχει υδραυλική πλάγια μετατόπιση.

15. Διαστάσεις

9.1 Το μηχάνημα με περόνες δεν θα πρέπει να έχει διαστάσεις μεγαλύτερες από:

- Μήκος: 3.600 mm
- Πλάτος: 1.400 mm
- Ύψος: 2.300 mm

16. Καμπίνα Χειρισμού – Φωτισμός

10.1 Η καμπίνα χειρισμού θα είναι ανοιχτή και θα φέρει μεταλλική σχάρα προστασίας από πτώση αντικειμένων.

10.2 Το κάθισμα του χειριστή θα έχει ανάρτηση με ρυθμιζόμενη σκληρότητα, ζώνη ασφαλείας και αισθητήρα παρουσίας χειριστή έτσι ώστε όταν σηκώνεται από το κάθισμα, να απενεργοποιούνται οι κινήσεις του μηχανήματος.

10.3 Το μηχάνημα θα φέρει πλήρη φωτισμό εργασίας και πορείας κατά ΚΟΚ (θα περιλαμβάνεται και φάρος οροφής).

10.4 Το περονοφόρο θα είναι εξοπλισμένο με βομβητή οπισθοπορείας.

Δ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά, πλέον όσων έχουν ειδικώς επισημανθεί στις ανωτέρω παραγράφους ότι θα πρέπει να δηλωθούν διακριτά, θα πρέπει επίσης να συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

9. Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, ή τεχνικά φυλλάδια, που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις και αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος.

10. Οι εγγυήσεις που παρέχονται.

11. Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο, για το εργοστάσιο κατασκευής.

12. Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά.

13. Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή με την οποία θα δεσμεύεται για τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης της προμήθειας.

14. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παραδόσεων του προμηθευτή. Σημειώνεται ότι ο ακριβής τόπος παράδοσης εντός κάθε Περιφέρειας θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης.

15. Συμπληρωμένος αναλυτικός πίνακας συμμόρφωσης ο οποίος βρίσκεται στο Παράρτημα III της Διακήρυξης. Ο πίνακας συμμόρφωσης είναι έντυπο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της εκάστοτε προδιαγραφής. Στην αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή σε **ενότητα και σελίδα των πρωτότυπων τεχνικών εγχειριδίων ή των πρωτότυπων "PROSPECTUS" ή σε άλλα αποδεικτικά έγγραφα (π.χ. Βεβαίωση του κατασκευαστή) που περιλαμβάνονται στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς** που θα υποβληθεί για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής.
ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Ε. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας για **τουλάχιστον δύο (2) έτη**. Εγγύηση διάρκειας μεγαλύτερης από την ζητούμενη θα αξιολογείται θετικά (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Επισημαίνεται ότι η προσφερόμενη διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας θα είναι κοινή για τον συνολικό αριθμό των μηχανημάτων. Ο προμηθευτής οφείλει να αποκαταστήσει τυχόν βλάβες που θα προκύψουν και δεν οφείλονται σε κακό χειρισμό. Με την προσφορά να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
2. Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη. Ο προμηθευτής να καταθέσει υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας του μηχανήματος για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
3. Να δηλωθεί υποχρεωτικά, στην προσφορά ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, για τουλάχιστον δεκαπέντε (15) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος. Θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον χρόνο διάθεσης ανταλλακτικών. Ο μέγιστος αποδεκτός χρόνος διάθεσης του οποιουδήποτε ανταλλακτικού ήθελε ζητηθεί είναι 20 ημερολογιακές ημέρες.
4. Κάθε οικονομικός φορέας να υποβάλλει στην τεχνική προσφορά λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων πλησίον ή εντός της εκάστοτε Περιφέρειας με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών.

ΣΤ. ΕΝΤΥΠΑ - ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Κατά την παράδοση το μηχάνημα να συνοδεύεται από τα ακόλουθα:

6. Εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων.
7. Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, σε ηλεκτρονική μορφή.
8. Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.
9. Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών.
10. Τρίγωνο ασφαλείας, ανακλαστήρες όπισθεν.
11. Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). Οποιαδήποτε καθυστέρηση έκδοσης Έγκρισης Τύπου μη οφειλόμενης στον προμηθευτή δεν θα ληφθεί υπόψη.

Ζ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κάθε οικονομικός φορέας, στο πλαίσιο τη προσφοράς του, οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών της εκάστοτε Περιφέρειας για τον χειρισμό και την συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια). Το ακριβές αντικείμενο, ο τόπος, ο χρόνος και ο αριθμός των εκπαιδευομένων θα καθοριστεί από την εκάστοτε Περιφέρεια κατά το στάδιο υπογραφής της σύμβασης με τον Ανάδοχο.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Η. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

3. Ο χρόνος παράδοσης του συνολικού αριθμού των μηχανημάτων που αντιστοιχούν σε κάθε Περιφέρεια σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα **δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των έξι (6) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σχετικής σύμβασης (βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Το βαθμολογούμενο κριτήριο αφορά τον **τελικό** χρόνο παράδοσης του **συνόλου** των μηχανημάτων που θα παραδοθούν, δηλαδή τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τμηματικών παραδόσεων.
4. Υπάρχει η δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων.

Θ. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

6. Μακροσκοπικός έλεγχος: Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση μηχανήμα, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του μηχανήματος, την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.
7. Λειτουργικός έλεγχος μηχανημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής, επιπλέον του μακροσκοπικού ελέγχου.
8. Ο χειρισμός των μηχανημάτων, κατά την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.
9. Το μηχανήμα δεν παραλαμβάνεται από την επιτροπή παραλαβής στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - Σε περίπτωση απόκλισης του μηχανήματος κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.
 - Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την επιτροπή παραλαβής.
 - Το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος, εντός της ανώτατης προθεσμίας ολοκλήρωσης της διαδικασίας παραλαβής, όπως αυτή προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.
 - Οι δοκιμές παραλαβής σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά δεν απαλλάσσουν τον προμηθευτή από την ευθύνη της διασφάλισης συμμόρφωσης στο σύνολο των όρων των τεχνικών προδιαγραφών.
10. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στο εν λόγω τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αναλυτικά, αναφορικά με την κατασκευή του μηχανήματος, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε όπως ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στην κατηγορία των υπό προμήθεια ειδών.

Ι. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, στη βάση των κριτηρίων αξιολόγησης και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω για την Αξιολόγηση Τεχνικών Προσφορών.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΙΑ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3. Για την ανάδειξη της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.
4. Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα Κριτήρια Αξιολόγησης, όπως αυτά προσδιορίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	Παράγραφος	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1	Γ.2.2	Κινητήρας: Ροπή στρέψης Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 120 Nm και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη ροπή στρέψης σε Nm. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ροπής σε Nm.	20
2	Γ.2.2	Κινητήρας: Ιπποδύναμη Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση μέγιστης ιπποδύναμης των 25 kW και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή μέγιστης ιπποδύναμης σε kW. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές μέγιστης ιπποδύναμης σε kW.	20
3	Γ.2.6	Δεξαμενή καυσίμου Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους με τη μικρότερη χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου σε λίτρα. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές χωρητικότητας δεξαμενής καυσίμου σε λίτρα. Σε περίπτωση υποβολής μόνο μίας προσφοράς, αυτή θα βαθμολογηθεί με 100.	10



4	Γ.7.1	<p align="center">Επιδόσεις</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση ταχύτητας πορείας με φορτίο των 15 km/h και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη ταχύτητα πορείας με φορτίο σε km/h. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ταχύτητας πορείας με φορτίο σε km/h.</p>	10
5	Γ.8.1	<p align="center">Ανυψωτική Ικανότητα</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 1.500 kg και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη ανυψωτική ικανότητα σε kg. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ανυψωτικής ικανότητας σε kg.</p>	15
6	Ε.1	<p align="center">Διάρκεια Εγγύησης Καλής Λειτουργίας</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δύο (2) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης.</p>	5
7	Η.1	<p align="center">Χρόνος παράδοσης του συνόλου των μηχανημάτων</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των έξι (6) μηνών και με 120 βαθμούς η προσφορά με χρόνο παράδοσης τεσσάρων (4) μηνών. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές συνολικού χρόνου παράδοσης των μηχανημάτων.</p>	20
ΣΥΝΟΛΟ			100

Βαθμολόγηση κριτηρίων αξιολόγησης



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας για τις ενδιάμεσες τιμές, θα χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$X = 100 + 20 \times \frac{P - A}{B - A}$$

Όπου:

X : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

P : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση βάσει τεχνικής προδιαγραφής

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται) για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)

Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση του Υπουργείου, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη τιμή από το σύνολο των αποδεκτών προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου. Σε περίπτωση που υποβάλλεται μόνο μία προσφορά και δεν ορίζεται ελάχιστη και μέγιστη απαίτηση τότε η προσφερόμενη τιμή λαμβάνει βαθμολογία 100.

Σημειώνεται ότι, όπου στα Κριτήρια Αξιολόγησης του ανωτέρω πίνακα γίνεται αναφορά σε ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή, η οποία λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία (120 βαθμούς), η εν λόγω τιμή δε νοείται ως η μέγιστη επιτρεπτή και οι διαγωνιζόμενοι δύνανται με την προσφορά τους να υπερκαλύπτουν την τιμή που λαμβάνει μέγιστη βαθμολογία, εκτός εάν ρητώς ορίζεται το αντίθετο από τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή ότι ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή συνιστά την μέγιστη επιτρεπτή. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα, με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

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

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$U = \sigma_1 * B_1 + \sigma_2 * B_2 + \dots + \sigma_n * B_n$, όπου σ_n είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου n και B_n η βαθμολογία του κριτηρίου n .

Κριτήριο με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτει/ που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

Η τελική βαθμολογία βάσει των παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για την αξιολόγηση της προσφοράς θα γίνει διαίρεση της προσφερόμενης τιμής δια της συνολικής βαθμολογίας U ως εξής:

$$\text{Σχέση Ποιότητας-Τιμής (Λ)} = \frac{\text{ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ}}{U}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συνολικής τιμής προσφοράς όπως προκύπτει από την οικονομική προσφορά προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός) σύμφωνα με τον ανωτέρω τύπο.

Διευκρινίζεται ότι η προσφερόμενη τιμή για κάθε μία από τις απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να είναι μία (κοινή) και να καλύπτει όλη την συμβατική ποσότητα των υπό προμήθεια



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

συμβατικών ειδών του τμήματος που πρόκειται να παραδώσει ο προμηθευτής. Ειδικά όμως σε ότι αφορά το βαθμολογούμενο κριτήριο του χρόνου παράδοσης, αυτό αφορά τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τυχόν διαφορετικών χρόνων παράδοσης κάθε οχήματος λόγω τμηματικών παραδόσεων.



 ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

 ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ 4 – ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΜΕΧΑΝΗΜΑΤΑ ΜΕ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 5.000 ΚΙΛΑ

Α. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, για την προμήθεια ανυψωτικών περονοφόρων μηχανημάτων (τύπου ΚΛΑΡΚ κ.λπ.) και λοιπών τύπων παντός συστήματος και λειτουργίας (πλην των ηλεκτροκινήτων) ανυψωτικής ικανότητας 5.000 κιλών. Προβλέπεται η προμήθεια τριών (3) ανυψωτικών περονοφόρων ανυψωτικής ικανότητας 5.000 κιλών. Τα προς προμήθεια μηχανήματα προορίζονται για την κάλυψη των αναγκών σε γεωγραφικό επίπεδο Περιφέρειας και συγκεκριμένα στο πλαίσιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας, όπως για φορτώσεις και εκφορτώσεις στο πλαίσιο των ενεργειών πρόληψης και αντιμετώπισης καταστροφικών συμβάντων από τις Περιφέρειες.

Β. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Το προσφερόμενο μηχάνημα και ο εξοπλισμός του να είναι καινούρια και αμεταχείριστα, κατασκευής του ιδίου ή μεταγενέστερου έτους από το έτος υπογραφής της σύμβασης.
2. Το μηχάνημα να είναι κατασκευής εργοστασίου που να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο, και να διασφαλίζει τις Περιφέρειες με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.
3. Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
4. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή ρητώς αναφέρεται η λέξη «περίπου», με ποινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.
5. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου, θα απορρίπτεται.
6. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Γενικά

- 1.1. Το προς προμήθεια περονοφόρο θα είναι τετράτροχο, εξοπλισμένο με ανοιχτή καμπίνα προστασίας και θα έχει ανυψωτική ικανότητα 5.000 kg με κέντρο βάρους στα 600 mm και σε ύψος τουλάχιστον 3,3 μέτρα.
- 1.2. Το βάρος του μηχανήματος σε κατάσταση λειτουργίας χωρίς φορτίο θα είναι τουλάχιστον 6.500 kg.

2. Κινητήρας

- 2.1. Πετρελαιοκινητήρας με τεχνολογία κοινού αυλού (common rail), υδρόψυκτος, κυλινδρισμού τουλάχιστον 2,5 λίτρων.
- 2.2. Ο κινητήρας θα πρέπει να ικανοποιεί όλες τις τελευταίες ισχύουσες σχετικές Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την εκπομπή καυσαερίων, δηλαδή στάδιο Euro Stage V. Θα αποδίδει **ροπή στρέψεως τουλάχιστον 240 Nm** και **η μέγιστη υποδύναμη θα είναι τουλάχιστον 50 kW**. Θα αξιολογηθεί θετικά ο μεγαλύτερος κινητήρας σε υποδύναμη (**βαθμολογούμενο κριτήριο**) και ροπή στρέψεως (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).
- 2.3. Οι προμηθευτές να υποβάλλουν καμπύλες αποδόσεων του κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει των στροφών ανά λεπτό).
- 2.4. Το φίλτρο αέρα θα είναι διβάθμιο.
- 2.5. Ο κινητήρας θα έχει τη δυνατότητα εκκίνησης σε χαμηλές θερμοκρασίες, ήτοι τουλάχιστον -



10 °C και εργασίας σε θερμοκρασίες τουλάχιστον +40 °C.

2.6. Να δηλωθεί στην τεχνική προσφορά **η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου (βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Θετικά θα αξιολογηθεί η προσφορά κατά το δυνατόν μεγαλύτερης χωρητικότητας δεξαμενής καυσίμου: **Η μικρότερη προσφερόμενη τιμή χωρητικότητας θα λάβει 100 βαθμούς ενώ η μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή χωρητικότητας θα λάβει 120 βαθμούς.**

3. Σύστημα πεδήσεως

3.1. Το μηχάνημα θα φέρει υδραυλικά ή αερόφρενα φρένα λειτουργίας.

3.2. Επιπλέον θα φέρει και μηχανικό φρένο στάθμευσης, προαιρετικά με δισκόπλακες (προαιρετικό). Να δοθεί στην τεχνική προσφορά περιγραφή του συστήματος.

4. Σύστημα διεύθυνσεως

4.1. Η διεύθυνση του μηχανήματος θα γίνεται από το τιμόνι το οποίο θα εδράζεται σε ρυθμιζόμενη κολώνα.

4.2. Το σύστημα διεύθυνσεως θα είναι υδροστατικό και θα επιδρά στους πίσω τροχούς.

4.3. Η ακτίνα στροφής δεν θα υπερβαίνει τα 3 μέτρα. Να δηλωθούν στην τεχνική προσφορά οι διαστάσεις.

5. Ελαστικά

Τα ελαστικά θα είναι πνευματικά, και στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς.

6. Υδραυλικό Σύστημα – Χειριστήρια

Τα χειριστήρια θα είναι υδραυλικά τοποθετημένα σε εργονομική θέση.

7. Επιδόσεις

7.1. Το υπό προμήθεια περionoφόρο θα πρέπει να είναι ταχύ. Η ταχύτητα πορείας με φορτίο θα πρέπει να είναι **κατ' ελάχιστον 20 km/h (βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

7.2. Η ανύψωση και η κατάβαση των περονών με φορτίο θα πρέπει να γίνεται με ταχύτητα τουλάχιστον 0,45 m/s και στις δύο περιπτώσεις.

7.3. Το περionoφόρο θα πρέπει να έχει δυνατότητα αναρριχητικότητας με φορτίο σε κλίση τουλάχιστον 20%.

8. Ανυψωτική ικανότητα - Περόνες

8.1. Η ονομαστική ανυψωτική ικανότητα θα πρέπει να είναι 5.000 kg με κέντρο βάρους φορτίου στα 600 mm από το φορείο.

8.2. Το φορτίο θα πρέπει να μπορεί να ανυψωθεί σε ύψος τουλάχιστον 3,3 μέτρων.

8.3. Ο ιστός να είναι διπλός ή τριπλός. Να αναφερθεί η δυνατότητα ελεύθερης ανύψωσης των περονών. Παράλληλα ο ιστός θα έχει δυνατότητα εμπρόσθιας ή οπίσθιας ανάκλησης μεγαλύτερη των 4° προς κάθε κατεύθυνση.

8.4. Οι περόνες με τις οποίες θα είναι εξοπλισμένο το μηχάνημα θα έχουν μήκος 1.200 mm, θα μπορούν να μετατοπιστούν επί του φορείου μηχανικά. Το φορείο είναι προαιρετικό να έχει υδραυλική πλάγια μετατόπιση.

9. Διαστάσεις

9.1. Το μηχάνημα με περόνες δεν θα πρέπει να έχει διαστάσεις μεγαλύτερες από:

- Μήκος : 4.800 mm
- Πλάτος : 1.500 mm



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- Ύψος : 2.800 mm

10. Καμπίνα Χειρισμού – Φωτισμός

- 10.1. Η καμπίνα χειρισμού θα είναι ανοιχτή και θα φέρει μεταλλική σχάρα προστασίας από πτώση αντικειμένων.
- 10.2. Το κάθισμα του χειριστή θα έχει ανάρτηση με ρυθμιζόμενη σκληρότητα, ζώνη ασφαλείας και αισθητήρα παρουσίας χειριστή έτσι ώστε όταν σηκώνεται από το κάθισμα, να απενεργοποιούνται οι κινήσεις του μηχανήματος.
- 10.3. Το μηχάνημα θα φέρει πλήρη φωτισμό εργασίας και πορείας κατά ΚΟΚ (θα περιλαμβάνεται και φάρος οροφής).
- 10.4. Το περονοφόρο θα είναι εξοπλισμένο με βομβητή οπισθοπορείας.

Δ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά πλέον όσων έχουν ειδικώς επισημανθεί στις ανωτέρω παραγράφους ότι θα πρέπει να δηλωθούν διακριτά, θα πρέπει επίσης να συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

1. Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, ή τεχνικά φυλλάδια που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις και αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος.
2. Οι εγγυήσεις που παρέχονται.
3. Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 η ισοδύναμο, για το εργοστάσιο κατασκευής.
4. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά.
5. Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή με την οποία θα δεσμεύεται για τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης της προμήθειας.
6. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παραδόσεων του προμηθευτή. Σημειώνεται ότι ο ακριβής τόπος παράδοσης εντός κάθε Περιφέρειας θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης.
7. Συμπληρωμένος αναλυτικός πίνακας συμμόρφωσης ο οποίος βρίσκεται στο Παράρτημα III της Διακήρυξης. Ο πίνακας συμμόρφωσης είναι έντυπο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της εκάστοτε προδιαγραφής. Στην αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή σε **ενότητα και σελίδα των πρωτότυπων τεχνικών εγχειριδίων ή των πρωτότυπων "PROSPECTUS" ή σε άλλα αποδεικτικά έγγραφα (π.χ. Βεβαίωση του κατασκευαστή) που περιλαμβάνονται στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς** που θα υποβληθεί για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής. **ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.**

Ε. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας για **τουλάχιστον δύο (2) έτη**. Εγγύηση διάρκειας μεγαλύτερης από την ζητούμενη θα αξιολογείται θετικά (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Επισημαίνεται ότι η προσφερόμενη διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας θα είναι κοινή για τον συνολικό αριθμό των μηχανημάτων. Ο προμηθευτής οφείλει να αποκαταστήσει τυχόν βλάβες που θα προκύψουν και δεν οφείλονται σε κακό χειρισμό. Με την προσφορά να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
2. Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος. Ο προμηθευτής να καταθέσει υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας του μηχανήματος.
3. Να δηλωθεί υποχρεωτικά, στην προσφορά ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, για τουλάχιστον δεκαπέντε (15) έτη από την ημερομηνία παραλαβής



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΙΑΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

κάθε μηχανήματος. Θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον χρόνο διάθεσης ανταλλακτικών. Ο μέγιστος αποδεκτός χρόνος διάθεσης του οποιουδήποτε ανταλλακτικού ήθελε ζητηθεί είναι 20 ημερολογιακές ημέρες.

4. Κάθε οικονομικός φορέας να υποβάλλει στην τεχνική προσφορά λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων πλησίον ή εντός της εκάστοτε Περιφέρειας με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών.

ΣΤ. ΕΝΤΥΠΑ - ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Κατά την παράδοση το μηχάνημα να συνοδεύεται από τα ακόλουθα:

1. Εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων.
2. Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, σε ηλεκτρονική μορφή.
3. Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική γλώσσα ή Αγγλική γλώσσα.
4. Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών.
5. Τρίγωνο ασφαλείας, ανακλαστήρες όπισθεν.
6. Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). Οποιαδήποτε καθυστέρηση έκδοσης Έγκρισης Τύπου μη οφειλόμενης στον προμηθευτή δεν θα ληφθεί υπόψη.

Ζ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κάθε οικονομικός φορέας, στο πλαίσιο τη προσφοράς του, οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών της εκάστοτε Περιφέρειας για τον χειρισμό και τη συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια). Το ακριβές αντικείμενο, ο τόπος, ο χρόνος και ο αριθμός των εκπαιδευομένων θα καθοριστεί από την εκάστοτε Περιφέρεια κατά το στάδιο υπογραφής της σύμβασης με τον Ανάδοχο.

Η. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

1. Ο χρόνος παράδοσης του συνολικού αριθμού των μηχανημάτων που αντιστοιχούν σε κάθε Περιφέρεια σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των οκτώ (8) μηνών **από την επομένη της υπογραφής της σχετικής σύμβασης (βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Το βαθμολογούμενο κριτήριο αφορά τον **τελικό** χρόνο παράδοσης του **συνόλου** των μηχανημάτων που θα παραδοθούν, δηλαδή τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τμηματικών παραδόσεων.
2. Υπάρχει η δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων.

Θ. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

1. Μακροσκοπικός έλεγχος: Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση μηχάνημα, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του μηχανήματος, την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.
2. Λειτουργικός έλεγχος μηχανημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής, επιπλέον του μακροσκοπικού ελέγχου.
3. Ο χειρισμός των μηχανημάτων, κατά την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.
4. Το μηχάνημα δεν παραλαμβάνεται από την επιτροπή παραλαβής στις ακόλουθες περιπτώσεις:



- 4.1. Σε περίπτωση απόκλισης του μηχανήματος κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.
- 4.2. Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την επιτροπή παραλαβής.
- 4.3. Το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος εντός της ανώτατης προθεσμίας ολοκλήρωσης της διαδικασίας παραλαβής, όπως αυτή προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.
- 4.4. Οι δοκιμές παραλαβής σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά δεν απαλλάσσουν τον προμηθευτή από την ευθύνη της διασφάλισης συμμόρφωσης στο σύνολο των όρων των τεχνικών προδιαγραφών
5. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στο εν λόγω τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αναλυτικά, αναφορικά με την κατασκευή του μηχανήματος, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε όπως ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στην κατηγορία των υπό προμήθεια ειδών.

Ι. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, στη βάση των κριτηρίων αξιολόγησης και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω για την Αξιολόγηση Τεχνικών Προσφορών.

ΙΑ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

- Για την ανάδειξη της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.
- Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα Κριτήρια Αξιολόγησης, όπως αυτά προσδιορίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	Παράγραφος	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1	Γ.2.2	<p>Κινητήρας: Ροπή στρέψης</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 240 Nm και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη ροπή στρέψης σε Nm. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ροπής σε Nm.</p>	20



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΙΑΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

2	Γ.2.2	<p>Κινητήρας: Ιπποδύναμη</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση μέγιστης ιπποδύναμης των 50 kW και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή μέγιστης ιπποδύναμης σε kW. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές μέγιστης ιπποδύναμης σε kW.</p>	20
3	Γ.2.6	<p>Δεξαμενή καυσίμου</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους με τη μικρότερη χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου σε λίτρα. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές χωρητικότητας δεξαμενής καυσίμου σε λίτρα. Σε περίπτωση υποβολής μόνο μίας προσφοράς, αυτή θα βαθμολογηθεί με 100.</p>	15
4	Γ.7.1	<p>Επιδόσεις</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση ταχύτητας πορείας με φορτίο των 20 km/h και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη ταχύτητα πορείας με φορτίο σε km/h. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ταχύτητας πορείας με φορτίο σε km/h.</p>	20



5	E.1	Διάρκεια Εγγύησης Καλής Λειτουργίας Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δύο (2) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης.	5
6	H.1	Χρόνος παράδοσης του συνόλου των μηχανημάτων Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των οκτώ (8) μηνών και με 120 βαθμούς η προσφορά με χρόνο παράδοσης τεσσάρων (4) μηνών. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές συνολικού χρόνου παράδοσης των μηχανημάτων.	20
		ΣΥΝΟΛΟ	100

Βαθμολόγηση κριτηρίων αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας για τις ενδιάμεσες τιμές, θα χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$X = 100 + 20 \times \frac{P - A}{B - A}$$

Όπου:

X : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

P : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση βάσει τεχνικής προδιαγραφής



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται) για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)

Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση του Υπουργείου, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη τιμή από το σύνολο των αποδεκτών προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου. Σε περίπτωση που υποβάλλεται μόνο μία προσφορά και δεν ορίζεται ελάχιστη και μέγιστη απαίτηση τότε η προσφερόμενη τιμή λαμβάνει βαθμολογία 100.

Σημειώνεται ότι, όπου στα Κριτήρια Αξιολόγησης του ανωτέρω πίνακα γίνεται αναφορά σε ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή, η οποία λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία (120 βαθμούς), η εν λόγω τιμή δε νοείται ως η μέγιστη επιτρεπτή και οι διαγωνιζόμενοι δύνανται με την προσφορά τους να υπερκαλύπτουν την τιμή που λαμβάνει μέγιστη βαθμολογία, εκτός εάν ρητώς ορίζεται το αντίθετο από τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή ότι ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή συνιστά την μέγιστη επιτρεπτή. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα, με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

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

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$U = \sigma_1 * B_1 + \sigma_2 * B_2 + \dots + \sigma_n * B_n$, όπου σ_n είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου n και B_n η βαθμολογία του κριτηρίου n .

Κριτήριο με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/ που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

Η τελική βαθμολογία βάσει των παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για την αξιολόγηση της προσφοράς θα γίνει διαίρεση της προσφερόμενης τιμής δια της συνολικής βαθμολογίας U ως εξής:

$$\text{Σχέση Ποιότητας-Τιμής (Λ)} = \frac{\text{ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ}}{U}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συνολικής τιμής προσφοράς όπως προκύπτει από την οικονομική προσφορά προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός) σύμφωνα με τον ανωτέρω τύπο.

Διευκρινίζεται ότι η προσφερόμενη τιμή για κάθε μία από τις απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να είναι μία (κοινή) και να καλύπτει όλη την συμβατική ποσότητα των υπό προμήθεια συμβατικών ειδών του τμήματος που πρόκειται να παραδώσει ο προμηθευτής. Ειδικά όμως σε ότι αφορά το βαθμολογούμενο κριτήριο του χρόνου παράδοσης, αυτό αφορά τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τυχόν διαφορετικών χρόνων παράδοσης κάθε οχήματος λόγω τμηματικών παραδόσεων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ 5 – ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΑ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ (ΤΥΠΟΥ ΚΛΑΡΚ ΚΛΠ)ΜΕ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 2.000 ΚΙΛΑ

A. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, για την προμήθεια ηλεκτροκίνητων περονοφόρων ανυψωτικών μηχανημάτων (τύπου ΚΛΑΡΚ κ.λπ.) παντός τύπου ανυψωτικής ικανότητας 2.000 κιλών. Προβλέπεται η προμήθεια τριών (3) ηλεκτροκίνητων περονοφόρων ανυψωτικών μηχανημάτων ανυψωτικής ικανότητας 2.000 κιλών. Τα προς προμήθεια μηχανήματα προορίζονται για την κάλυψη των αναγκών σε γεωγραφικό επίπεδο Περιφέρειας και συγκεκριμένα στο πλαίσιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας, όπως για φορτώσεις και εκφορτώσεις στο πλαίσιο των ενεργειών πρόληψης και αντιμετώπισης καταστροφικών συμβάντων από τις Περιφέρειες.

B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Το προσφερόμενο μηχάνημα και ο εξοπλισμός του να είναι καινούρια και αμεταχειρίιστα, κατασκευής του ιδίου ή μεταγενέστερου έτους από το έτος υπογραφής της σύμβασης.
2. Το μηχάνημα να είναι κατασκευής εργοστασίου που να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο, και να διασφαλίζει τις Περιφέρειες με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.
3. Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
4. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή ρητώς αναφέρεται η λέξη «περίπου», με ποινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.
5. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου, θα απορρίπτεται.
6. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. **Γενικά**
 - 1.1 Το προς προμήθεια περονοφόρο θα είναι τετράτροχο, εξοπλισμένο με ανοιχτή καμπίνα προστασίας και θα έχει ανυψωτική ικανότητα τουλάχιστον 2.000 kg με κέντρο βάρους στα 500 mm και σε ύψος τουλάχιστον 3,3 μέτρα.
2. **Ηλεκτροκινητήρες - Μπαταρία**
 - 2.1 Το ηλεκτρικό περονοφόρο θα πρέπει να έχει επαρκή ισχύ για την ταυτόχρονη εκτέλεση των επιμέρους κινήσεων. Θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με έναν ή δύο ηλεκτροκινητήρες για την πορεία που θα επιδρά/ούν στους εμπρόσθιους τροχούς και με διαφορετικό ηλεκτροκινητήρα για την ανύψωση, συνολικής ισχύος 10 kW για κάθε λειτουργία (βαθμολογούμενα κριτήρια).



- 2.2 Όσον αφορά την μπαταρία του περονοφόρου, αυτή θα πρέπει να είναι **χωρητικότητας τουλάχιστον 350 Ah σε περίπτωση που το μηχάνημα διαθέτει έναν ηλεκτροκινητήρα πορείας και 620 Ah σε περίπτωση που το μηχάνημα διαθέτει δύο ηλεκτροκινητήρες πορείας (βαθμολογούμενο κριτήριο)** και τάσεως 48 V. Αν η μπαταρία είναι οξέος-μολύβδου τότε θα πρέπει να έχει και σύστημα αυτόματης πλήρωσης. Μαζί θα δοθεί και ο φορτιστής της μπαταρίας ο οποίος θα είναι δυναμικότητας κατ' ελάχιστον 100 A.

- 2.3 Η μπαταρία θα μπορεί να φορτωθεί είτε συρτά από την πλαϊνή πλευρά πλάι είτε με γερανό.

3. Σύστημα πεδήσεως

- 3.1 Το μηχάνημα θα φέρει φρένα λειτουργίας.
- 3.2 Το φρένο στάθμευσης θα πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα όταν ο χειριστής αφήσει τα πετάλια. Θα πρέπει να υπάρχει τρόπος απελευθέρωσης του φρένου στάθμευσης μηχανικά έτσι ώστε να μπορεί να γίνει μεταφορά του μηχανήματος χωρίς μπαταρία.

4. Σύστημα διεύθυνσεως

- 4.1 Η διεύθυνση του μηχανήματος θα γίνεται από το τιμόνι το οποίο θα εδράζεται σε ρυθμιζόμενη κολώνα.
- 4.2 Το σύστημα διεύθυνσεως θα είναι είτε υδροστατικό είτε ηλεκτρομηχανικό και θα επιδρά στους πίσω τροχούς.
- 4.3 Η ακτίνα στροφής δεν θα υπερβαίνει τα 2 μέτρα. Να δηλωθούν στην τεχνική προσφορά οι διαστάσεις.

5. Ελαστικά

- 5.1 Τα ελαστικά θα είναι ημι-συμπαγή, και στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς.

6. Χειριστήρια

- 6.1 Τα χειριστήρια θα είναι τύπου fingertips τοποθετημένα σε εργονομική θέση στο μπράτσο του καθίσματος.

7. Επιδόσεις

- 7.1 Το υπό προμήθεια περονοφόρο θα πρέπει να είναι ταχύ. Η ταχύτητα πορείας με φορτίο θα πρέπει να είναι **κατ' ελάχιστον 14 km/h (βαθμολογούμενο κριτήριο)**.
- 7.2 Η ανύψωση και η κατάβαση των περονών με φορτίο θα πρέπει να γίνεται με ταχύτητα τουλάχιστον 0,25 m/s και 0,50 m/s αντίστοιχα.
- 7.3 Το περονοφόρο θα πρέπει να έχει δυνατότητα αναρριχητικότητας με φορτίο σε κλίση τουλάχιστον 10%.

8. Ανυψωτική ικανότητα - Περόνες



- 8.1** Η ονομαστική ανυψωτική ικανότητα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 2.000 kg με κέντρο βάρους φορτίου στα 500 mm από το φορείο.
- 8.2** Το φορτίο θα πρέπει να μπορεί να ανυψωθεί σε ύψος τουλάχιστον 3,3 μέτρων.
- 8.3** Ο ιστός να είναι διπλός (προαιρετικό). Να αναφερθεί η δυνατότητα ελεύθερης ανύψωσης των περονών. Παράλληλα ο ιστός θα έχει δυνατότητα εμπρόσθιας ή οπίσθιας ανάκλισης τουλάχιστον 5° προς κάθε κατεύθυνση.
- 8.4** Οι περόνες με τις οποίες θα είναι εξοπλισμένο το μηχάνημα θα έχουν μήκος περίπου 1.150 mm, θα μπορούν να μετατοπιστούν επί του φορείου μηχανικά. Προαιρετικό να έχει υδραυλική πλάγια μετατόπιση.

9. Διαστάσεις

- 9.1** Το μηχάνημα με περόνες δεν θα πρέπει να έχει διαστάσεις μεγαλύτερες από :
- Μήκος : 3.500 mm
 - Πλάτος : 1.200 mm
 - Ύψος : 2.300 mm

10. Καμπίνα Χειρισμού – Φωτισμός

- 10.1** Η καμπίνα χειρισμού θα είναι ανοιχτή και θα φέρει μεταλλική σχάρα προστασίας από πτώση αντικειμένων.
- 10.2** Το κάθισμα του χειριστή θα έχει ανάρτηση με ρυθμιζόμενη σκληρότητα, ζώνη ασφαλείας και αισθητήρα παρουσίας χειριστή έτσι ώστε όταν σηκώνεται από το κάθισμα, να απενεργοποιούνται οι κινήσεις του μηχανήματος.
- 10.3** Το μηχάνημα θα φέρει πλήρη φωτισμό εργασίας και πορείας κατά ΚΟΚ (θα περιλαμβάνεται και φάρος οροφής).
- 10.4** Το περονοφόρο θα είναι εξοπλισμένο με βομβητή οπισθοπορείας.

Δ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά θα συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

1. Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, ή τεχνικά φυλλάδια που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις και αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος.
2. Οι εγγυήσεις που παρέχονται.
3. Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο, για το εργοστάσιο κατασκευής.
4. Βεβαίωση του κατασκευαστή προς τον προμηθευτή για την ποσότητα και τον χρόνο παράδοσης κάθε μηχανήματος.
5. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά.
6. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή με την οποία θα δεσμεύεται για τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης της προμήθειας. Σημειώνεται ότι ο ακριβής τόπος παράδοσης εντός



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

κάθε Περιφέρειας θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης.

7. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παραδόσεων του προμηθευτή.
8. Συμπληρωμένος αναλυτικός πίνακας συμμόρφωσης ο οποίος βρίσκεται στο Παράρτημα III της Διακήρυξης. Ο πίνακας συμμόρφωσης είναι έντυπο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της εκάστοτε προδιαγραφής. Στην αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή σε **ενότητα και σελίδα των πρωτότυπων τεχνικών εγχειριδίων ή των πρωτότυπων "PROSPECTUS" ή σε άλλα αποδεικτικά έγγραφα (π.χ. Βεβαίωση του κατασκευαστή) που περιλαμβάνονται στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς** που θα υποβληθεί για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής. **ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.**

Ε. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας για **τουλάχιστον δύο (2) έτη**. Εγγύηση διάρκειας μεγαλύτερης από την ζητούμενη θα αξιολογείται θετικά (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Επισημαίνεται ότι η προσφερόμενη διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας θα είναι κοινή για τον συνολικό αριθμό των μηχανημάτων. Ο προμηθευτής οφείλει να αποκαταστήσει τυχόν βλάβες που θα προκύψουν και δεν οφείλονται σε κακό χειρισμό. Με την προσφορά να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
2. Το προσφερόμενο μηχάνημα θα καλύπτεται από εγγύηση αντισκωριακής προστασίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη. Ο προμηθευτής να καταθέσει υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας του μηχανήματος για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
3. Να δηλωθεί υποχρεωτικά, στην προσφορά ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, για τουλάχιστον δεκαπέντε (15) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος. Θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον χρόνο διάθεσης ανταλλακτικών. Ο μέγιστος αποδεκτός χρόνος διάθεσης του οποιουδήποτε ανταλλακτικού ήθελε ζητηθεί είναι 20 ημερολογιακές ημέρες.
4. Κάθε οικονομικός φορέας να υποβάλλει στην τεχνική προσφορά λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων πλησίον ή εντός της Περιφέρειας με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών.

ΣΤ. ΕΝΤΥΠΑ - ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Κατά την παράδοση το μηχάνημα να συνοδεύεται από τα ακόλουθα:

1. Εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων.
2. Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, σε ηλεκτρονική μορφή.
3. Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική γλώσσα ή Αγγλική γλώσσα.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

4. Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών.
5. Τρίγωνο ασφαλείας, ανακλαστήρες όπισθεν.
6. Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). Οποιαδήποτε καθυστέρηση έκδοσης Έγκρισης Τύπου μη οφειλόμενης στον προμηθευτή δεν θα ληφθεί υπόψη.

Ζ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κάθε οικονομικός φορέας, στο πλαίσιο τη προσφοράς του, οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών της εκάστοτε Περιφέρειας για τον χειρισμό και τη συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια). Το ακριβές αντικείμενο, ο τόπος, ο χρόνος και ο αριθμός των εκπαιδευομένων θα καθοριστεί από την εκάστοτε Περιφέρεια κατά το στάδιο υπογραφής της σύμβασης με τον Ανάδοχο.

Η. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

1. Ο χρόνος παράδοσης του συνολικού αριθμού των μηχανημάτων που αντιστοιχούν σε κάθε Περιφέρεια σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα **δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των έξι (6) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σχετικής σύμβασης (βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Το βαθμολογούμενο κριτήριο αφορά τον **τελικό** χρόνο παράδοσης του **συνόλου** των μηχανημάτων που θα παραδοθούν, δηλαδή τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τμηματικών παραδόσεων.
2. Υπάρχει η δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων.

Θ. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

1. Μακροσκοπικός έλεγχος: Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση μηχανήμα, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του μηχανήματος, την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.
2. Λειτουργικός έλεγχος μηχανημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής, επιπλέον του μακροσκοπικού ελέγχου.
3. Ο χειρισμός των μηχανημάτων, κατά την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.
4. Το μηχανήμα δεν παραλαμβάνεται από την επιτροπή παραλαβής στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - Σε περίπτωση απόκλισης του μηχανήματος κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.
 - Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που



- ορίζεται από την επιτροπή παραλαβής.
- Το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος, εντός της ανώτατης προθεσμίας ολοκλήρωσης της διαδικασίας παραλαβής, όπως αυτή προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.
 - Οι δοκιμές παραλαβής σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά δεν απαλλάσσουν τον προμηθευτή από την ευθύνη της διασφάλισης συμμόρφωσης στο σύνολο των όρων των τεχνικών προδιαγραφών.
5. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στο εν λόγω τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αναλυτικά, αναφορικά με την κατασκευή του μηχανήματος, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε όπως ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στην κατηγορία των υπό προμήθεια ειδών.

Ι. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, στη βάση των κριτηρίων αξιολόγησης και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω για την Αξιολόγηση Τεχνικών Προσφορών.

ΙΑ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1. Για την ανάδειξη της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.
2. Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα Κριτήρια Αξιολόγησης, όπως αυτά προσδιορίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

A/A	Παράγραφος	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1	Γ.2.1	<p align="center">Κινητήρας/ες πορείας</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 10 kW και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη ισχύ σε kW. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ισχύος σε kW.</p>	20
2	Γ.2.1	<p align="center">Ηλεκτροκινητήρας</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 10 kW και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη ισχύ σε kW. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ισχύος σε kW.</p>	20
3	Γ.2.2	<p align="center">Μπαταρία</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 350 Ah σε περίπτωση ενός ηλεκτροκινητήρα πορείας και των 620 Ah σε περίπτωση δύο ηλεκτροκινητήρων πορείας και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη χωρητικότητα μπαταρίας σε Ah. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές χωρητικότητας μπαταρίας σε Ah.</p>	20



		Επιδόσεις	
4	Γ.7.1	Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση ταχύτητας πορείας με φορτίο των 14 km/h και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη ταχύτητα πορείας με φορτίο σε km/h. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ταχύτητας πορείας με φορτίο σε km/h.	15
		Διάρκεια Εγγύησης Καλής Λειτουργίας	
5	Ε.1	Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δύο (2) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες τιμές διάρκειας εγγύησης.	5
		Χρόνος παράδοσης του συνόλου των μηχανημάτων	
6	Η.1	Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των έξι (6) μηνών και με 120 βαθμούς η προσφορά με χρόνο παράδοσης τεσσάρων (4) μηνών. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές συνολικού χρόνου παράδοσης των μηχανημάτων.	20
		ΣΥΝΟΛΟ	100

Βαθμολόγηση κριτηρίων αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας για τις ενδιάμεσες τιμές, θα χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$X = 100 + 20 \times \frac{\Pi - A}{B - A}$$



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Όπου:

X : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

Π : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση βάσει τεχνικής προδιαγραφής

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται) για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)

Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση της υπηρεσίας, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη τιμή από το σύνολο των αποδεκτών προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου. Σε περίπτωση που υποβάλλεται μόνο μία προσφορά και δεν ορίζεται ελάχιστη και μέγιστη απαίτηση τότε η προσφερόμενη τιμή λαμβάνει βαθμολογία 100.

Σημειώνεται ότι, όπου στα Κριτήρια Αξιολόγησης του ανωτέρω πίνακα γίνεται αναφορά σε ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή, η οποία λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία (120 βαθμούς), η εν λόγω τιμή δε νοείται ως η μέγιστη επιτρεπτή και οι διαγωνιζόμενοι δύνανται με την προσφορά τους να υπερκαλύπτουν την τιμή που λαμβάνει μέγιστη βαθμολογία, εκτός εάν ρητώς ορίζεται το αντίθετο από τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή ότι ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή συνιστά την μέγιστη επιτρεπτή.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα, με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

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

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$U = \sigma_1 * B_1 + \sigma_2 * B_2 + \dots + \sigma_n * B_n$, όπου σ_n είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου n και B_n η βαθμολογία του κριτηρίου n .

Κριτήριο με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/ που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

Η τελική βαθμολογία βάσει των παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για την αξιολόγηση της προσφοράς θα γίνει διαίρεση της προσφερόμενης τιμής δια της συνολικής βαθμολογίας U ως εξής:

$$\text{Σχέση Ποιότητας-Τιμής (Λ) =} \\ \text{ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ / U}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συνολικής τιμής προσφοράς όπως προκύπτει από την οικονομική προσφορά προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός) σύμφωνα με τον ανωτέρω τύπο.

Διευκρινίζεται ότι η προσφερόμενη τιμή για κάθε μία από τις απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να είναι μία (κοινή) και να καλύπτει όλη την συμβατική ποσότητα των υπό προμήθεια συμβατικών ειδών του τμήματος που πρόκειται να παραδώσει ο προμηθευτής. Ειδικά όμως σε ότι αφορά το βαθμολογούμενο κριτήριο του χρόνου παράδοσης, αυτό αφορά



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τυχόν διαφορετικών χρόνων παράδοσης κάθε οχήματος λόγω τμηματικών παραδόσεων.



 ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

 ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ 6 – ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΓΑΙΩΝ, ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΙΞΗΣ ΧΑΝΔΑΚΩΝ ΚΑΙ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ

A. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, για την προμήθεια διαμορφωτή γαιών, οδών και διάνοιξης χανδάκων και ορυγμάτων. Προβλέπεται η προμήθεια δώδεκα (12) διαμορφωτών γαιών, οδών και διάνοιξης χανδάκων και ορυγμάτων. Τα προς προμήθεια μηχανήματα προορίζονται για την κάλυψη αναγκών σε γεωγραφικό επίπεδο Περιφέρειας και συγκεκριμένα στο πλαίσιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας, όπως για την αντιμετώπιση καταστροφών από πυρκαγιές, πλημμύρες και άλλες φυσικές καταστροφές καθώς και για δράσεις πρόληψης συναφών κινδύνων.

B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Το προσφερόμενο μηχάνημα και ο εξοπλισμός του να είναι καινούρια και αμεταχειρίστα, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι, επί ποινή αποκλεισμού, κατ' ελάχιστον ίσο με το έτος υπογραφής της σύμβασης ή μεταγενέστερο.
2. Το μηχάνημα να είναι κατασκευής εργοστασίου που να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο, και να διασφαλίζει το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.
3. Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
4. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή ρητώς αναφέρεται η λέξη «περίπου», με ποινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.
5. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, θα απορρίπτεται.
6. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1** Το προς προμήθεια μηχάνημα να είναι αρθρωτού τύπου (σπαστό), με καμπίνα πιστοποιημένη κατά ROPS/FOPS, λεπίδα διαμορφώσεως, εμπρόσθια λεπίδα προώθησης και οπίσθιο αναμοχλευτή (ripper). Να φέρει έξι (6) τροχούς, με κίνηση στους τέσσερις (4) οπίσθιους.
- 1.2** Το βάρος του μηχανήματος σε κατάσταση λειτουργίας με πλήρη εξάρτηση να είναι τουλάχιστον 12.000 kg.

2. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

- 2.1** Πετρελαιοκινητήρας με τεχνολογία κοινού αυλού (common rail), σύστημα υπερπλήρωσης (turbo), 6-κύλινδρος, υδρόψυκτος, κυλινδρισμού τουλάχιστον 6,5 λίτρων.
- 2.2** Ο κινητήρας να αποδίδει διαφορετική υποδύναμη ανάλογα με την επιλεγμένη ταχύτητα πορείας, ώστε να περιορίζεται η κατανάλωση καυσίμου στις χαμηλές ταχύτητες.
- 2.3** Η μέγιστη υποδύναμη κατά ISO 14396 ή ISO 9249 ή ισοδύναμο να είναι **τουλάχιστον 100 kW για τις χαμηλές ταχύτητες πορείας (Βαθμολογούμενο κριτήριο).**
- 2.4** Η μέγιστη υποδύναμη κατά ISO 14396 ή ISO 9249 ή ισοδύναμο να είναι **τουλάχιστον 115 kW για τις υψηλές ταχύτητες (Βαθμολογούμενο κριτήριο).**
- 2.5** Η ροπή στρέψεως να είναι επίσης η μεγαλύτερη δυνατή, και οπωσδήποτε όχι μικρότερη των 650 Nm.
- 2.6** Ο κινητήρας να είναι εφοδιασμένος με ηλεκτρονικό σύστημα αυτόματης αυξομείωσης της αποδιδόμενης ισχύος, αναλόγως με την επιλεγμένη σχέση του κιβωτίου ταχυτήτων, να διαθέτει δηλαδή τουλάχιστον δυο καμπύλες ισχύος.
- 2.7** Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται η αντιστοιχία ταχύτητας του κιβωτίου και αποδιδόμενης ισχύος.
- 2.8** Να είναι υδρόψυκτος και να φέρει σύστημα υπερπλήρωσης (turbo), ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή οικονομία καυσίμων, αλλά και η καλύτερη δυνατή



ανταπόκριση σε όλη την περιοχή στροφών.

- 2.9** Να ικανοποιεί όλες τις τελευταίες ισχύουσες σχετικές Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την εκπομπή καυσαερίων, δηλαδή στάδιο Euro Stage V.
- 2.10** Επίσης, να είναι εξοπλισμένος με ηλεκτρονικό σύστημα αυτοδιαγνώσεως και αυτοπροστασίας του κινητήρα και του αυτόματου κιβωτίου ταχυτήτων σε περίπτωση υπερστροφίας ή λανθασμένης επιλογής ταχύτητας.
- 2.11** Το φίλτρο αέρα να είναι διβάθμιο.
- 2.12** Ο κινητήρας να έχει τη δυνατότητα εκκίνησης σε χαμηλές θερμοκρασίες, ήτοι τουλάχιστον -10 °C.
- 2.13** Η χωρητικότητα του δοχείου καυσίμου να είναι τουλάχιστον 245 lt, ενώ η χωρητικότητα του δοχείου ουρίας να είναι τουλάχιστον 11 lt.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΕΩΣ ΚΙΝΗΣΕΩΣ - ΑΞΟΝΕΣ

- 3.1** Η κίνηση να μεταδίδεται στους τέσσερις (4) οπίσθιους τροχούς του μηχανήματος μέσω ενός πλήρως αυτομάτου κιβωτίου ταχυτήτων.
- 3.2** Το διαφορικό να είναι εξελιγμένου τύπου, με σύστημα αυτόματης ή χειροκίνητης εμπλοκής, ώστε σε περίπτωση που κάποιος τροχός ολισθαίνει, η ισχύς να μεταφέρεται αυτόματα στον τροχό που έχει καλύτερη πρόσφυση.
- 3.3** Το κιβώτιο ταχυτήτων θα πρέπει να δίνει τουλάχιστον 6 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και 3 οπισθοπορείας.
- 3.4** Για λόγους ασφαλείας, η αυτόματη αλλαγή φοράς μπροστά-πίσω να μην είναι δυνατή στις ταχύτητες από 3η έως και 6η.
- 3.5** Η μέγιστη ταχύτητα εμπροσθοπορείας να είναι τουλάχιστον 35 km/h και η οπισθοπορείας τουλάχιστον 25 km/h. Κατά την οπισθοπορεία να ενεργοποιείται ηχητικός βομβητής.
- 3.6** Ο εμπρόσθιος άξονας να είναι σπαστός με δυνατότητα ταλαντώσεως κατά $\pm 15^\circ$ τουλάχιστον.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 3.7** Οι εμπρόσθιοι τροχοί να έχουν τη δυνατότητα κλίσεως κατά $\pm 16^\circ$ τουλάχιστον, ενώ η γωνία στροφής τους να είναι τουλάχιστον 40° .
- 3.8** Η ελάχιστη απόσταση του εμπρόσθιου άξονα από το έδαφος να μην είναι μικρότερη από 45 εκατοστά.
- 3.9** Το πίσω ζεύγος αξόνων να είναι σε διάταξη τάντεμ και να έχει δυνατότητα ταλαντώσεως κατά $\pm 10^\circ$ τουλάχιστον.
- 3.10** Το μεταξόνιο του πίσω ζεύγους αξόνων να είναι τουλάχιστον 1.200 mm.

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΕΩΣ

- 4.1** Το μηχάνημα να φέρει υδραυλικά δισκόφρενα λειτουργίας κλειστά σε λουτρό λαδιού, στους 4 οπίσθιους τροχούς. Να είναι οπωσδήποτε διπλού κυκλώματος.
- 4.2** Επιπλέον, να φέρει μηχανικό ή υδραυλικό φρένο στάθμευσης, προαιρετικά με δισκόπλακες.
- 4.3** Στην Τεχνική Προσφορά να δίνεται περιγραφή του συστήματος πεδήσεως.

5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΣ

- 5.1** Η διεύθυνση του μηχανήματος να γίνεται από το τιμόνι, το οποίο θα εδράζεται σε ρυθμιζόμενη κολώνα.
- 5.2** Το σύστημα διεύθυνσεως να είναι πλήρως υδροστατικό. Η γωνία αρθρώσεως του πλαισίου να είναι η μεγαλύτερη δυνατή και τουλάχιστον 20° δεξιά και 20° αριστερά.
- 5.3** Ο ελάχιστος κύκλος και η ακτίνα στροφής στα λάστιχα (δηλαδή μεταξύ των πεζοδρομίων) να μην υπερβαίνει τα 8 μέτρα. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται οι διαστάσεις.

6. ΕΛΑΣΤΙΚΑ

- 6.1** Τα ελαστικά στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς να είναι βαρέως τύπου, τρακτερωτά, κατάλληλα για χρήση του διαμορφωτή γαιών.



7. ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

- 7.1 Να είναι κλειστού κυκλώματος, με αντλία μεταβλητής παροχής και σύστημα «αισθήσεως φορτίου» (load sensing), ώστε η παροχή της να προσαρμόζεται αυτόματα στις ανάγκες του έργου.
- 7.2 Η παροχή της αντλίας να είναι **τουλάχιστον 90 l/min σε μέγιστη πίεση 170 bar. (Βαθμολογούμενο κριτήριο)**
- 7.3 Τα χειριστήρια να είναι τοποθετημένα σε εργονομική θέση, ώστε να επιτυγχάνονται χειρισμοί ακριβείας. Στην Τεχνική Προσφορά να περιγράφονται τα χειριστήρια.
- 7.4 Οι κινήσεις της λεπίδας προωθήσεως του εμπρόσθιου μαχαιριού και του αναμοχλευτή να επιτυγχάνονται μέσω εμβόλων.

8. ΣΤΕΦΑΝΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΡΤΗΣΕΩΣ (ΣΕΛΛΑ)

- 8.1 Η στεφάνη του συστήματος διαμορφώσεως να έχει διάμετρο τουλάχιστον 1.000 mm και να είναι κατασκευασμένη από υλικό υψηλής αντοχής.
- 8.2 Προαιρετικό είναι η οδόντωσή της να είναι εσωτερική και προστατευμένη.
- 8.3 Επιπλέον, θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα συνεχούς περιστροφής κατά 360°.
- 8.4 Η ρύθμιση της γωνίας του μηχανισμού αναρτήσεως της στεφάνης (σέλλας) να είναι πλήρως υδραυλική.

9. ΛΕΠΙΔΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ

- 9.1 Η λεπίδα διαμορφώσεως να είναι κατασκευασμένη από χάλυβα υψηλής αντοχής.
- 9.2 Το πλάτος της να είναι τουλάχιστον 3,0 m, ενώ το ύψος της να είναι τουλάχιστον 0,5 m. Το πάχος της λεπίδας να είναι τουλάχιστον 15 mm. Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται οι σχετικές διαστάσεις.
- 9.3 Όλες οι ρυθμίσεις της λεπίδας διαμορφώσεως να γίνονται υδραυλικά.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 9.4 Η ανύψωσή της πάνω από το έδαφος θα πρέπει να είναι **τουλάχιστον 35 cm (Βαθμολογούμενο κριτήριο)**, ενώ το βάθος κοπής θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 43 cm.
- 9.5 Να έχει τη δυνατότητα πλευρικής μετατοπίσεως και προς τις δύο πλευρές, τουλάχιστον κατά 450 mm στα δεξιά και 500 mm στα αριστερά.
- 9.6 Η λεπίδα να φθάνει έξω από τους τροχούς τουλάχιστον 1,5 m, τόσο αριστερά, όσο και δεξιά με το πλαίσιο σε ευθεία γραμμή (χωρίς δηλαδή να γίνεται χρήση της αρθρώσεως). Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνονται οι σχετικές αποστάσεις.
- 9.7 Η λεπίδα να έχει τη δυνατότητα ρυθμίσεως, με υδραυλικό σύστημα, της γωνίας κοπής κατά συνολικά 45° τουλάχιστον και να μπορεί να διαμορφώνει πρανή με κλίση τουλάχιστον 75° από τη δεξιά και αριστερή πλευρά του δρόμου.

10. ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- 10.1 Στο εμπρόσθιο μέρος του μηχανήματος να είναι τοποθετημένη λεπίδα προωθήσεως γαιών διαστάσεων πλάτους όχι μεγαλύτερη των 2.750 mm και ύψος τουλάχιστον 700 mm. Η λειτουργία της να είναι υδραυλική και η ανύψωσή της από το έδαφος να ξεπερνά τα 50 cm. Το βάθος εκσκαφής της λεπίδας να είναι τουλάχιστον 10 cm.
- 10.2 Στο οπίσθιο μέρος το μηχάνημα να είναι εξοπλισμένο με αναμοχλευτή 5 οδόντων (Ripper) με αποστάσεις μεταξύ τους τουλάχιστον 500mm βαρέως τύπου για βαθιά άροση. Η λειτουργία του να είναι υδραυλική, με βάθος τουλάχιστον 288 mm, ενώ το πλάτος του να είναι έως 2.600 mm.

11. ΚΑΜΠΙΝΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ

- 11.1 Η καμπίνα χειρισμού να είναι μεταλλική, με υαλοπίνακες ασφαλείας και να στηρίζεται πάνω σε αντικραδασμικές ελαστικές βάσεις για την απόσβεση των κραδασμών από το έδαφος. Προαιρετικό είναι η καμπίνα να εδράζεται πίσω από την άρθρωση του πλαισίου.
- 11.2 Να φέρει δύο πόρτες, μια σε κάθε πλευρά, υαλοκαθαριστήρες και σύστημα πλύσεως μπροστά και πίσω, αναπαυτικό κάθισμα με ανάρτηση αέρος, σύστημα θερμάνσεως και κλιματισμού (air conditioner).
- 11.3 Να καλύπτει τις προδιαγραφές ασφαλείας:



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 11.3.1 ROPS, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 3471 (ή ισοδύναμο)
- 11.3.2 FOPS, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 3449 (ή ισοδύναμο)
- 11.4** Η στάθμη θορύβου εντός της καμπίνας να είναι 75dB(A) και εκτός καμπίνας προαιρετικά όχι πάνω από 110 dB(A).
- 11.5** Ο πίνακας οργάνων να περιλαμβάνει όργανα μετρήσεως και ενδείξεως για όλες τις βασικές λειτουργίες του μηχανήματος και να βρίσκεται στην οθόνη του διαμορφωτή. Προαιρετικά η οθόνη να είναι αφής, ώστε να διευκολύνεται η περιήγηση στα διάφορα μενού της οθόνης.
- 11.6** Επιπλέον, όταν επιλέγεται η όπισθεν, στην οθόνη να εμφανίζεται η εικόνα από την κάμερα οπισθοπορείας. Κατά την οπισθοπορεία να ηχεί και βομβητής οπισθοπορείας.
- 11.7** Στην Τεχνική Προσφορά να δίνεται αναλυτική περιγραφή της οθόνης.
- 11.8** Το μηχάνημα να φέρει πλήρη φωτισμό εργασίας και πορείας κατά ΚΟΚ. Επιπλέον, να περιλαμβάνεται και φάρος οροφής.
- 11.9** Το κάθισμα του χειριστή να έχει δυνατότητα ρύθμισης καθ' ύψος με σύστημα αεροανάρτησης.
- 11.10** Επί ποινή αποκλεισμού το ύψος της καμπίνας να μην ξεπερνά τα 3465 mm, ώστε να διευκολύνεται η μεταφορά του μηχανήματος πάνω σε καρότσα φορτηγού.

12. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΒΑΡΗ

- 12.1** Οι διαστάσεις του μηχανήματος να είναι κατά το δυνατόν μικρές, ώστε να έχει μεγάλη ευελιξία κινήσεως και ελιγμών. Για τον λόγο αυτό οι μέγιστες εξωτερικές διαστάσεις του μηχανήματος με τον ανωτέρω εξοπλισμό δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τις παρακάτω τιμές:
- 12.2** Μέγιστο μήκος: 12,00 m
- 12.3** Μέγιστο πλάτος (χωρίς τη λεπίδα διαμορφώσεως): 2,70 m
- 12.4** Μέγιστο ύψος, χωρίς το φάρο οροφής: 3,465 m



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

12.5 Το συνολικό βάρος λειτουργίας του μηχανήματος με πλήρη εξάρτηση να είναι τουλάχιστον 12.000 kg.

13. ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗΣ

13.1 Για τη βέλτιστη παρακολούθηση της κατάστασής του, το μηχάνημα να είναι εξοπλισμένο από ένα εξελιγμένο σύστημα τηλεματικής.

13.2 Το σύστημα αυτό να μπορεί να μεταδώσει πληροφορίες για την λειτουργία του μηχανήματος, τη θέση του για αποφυγή κλοπής και κρίσιμες παραμέτρους, όπως η κατανάλωση του.

13.3 Μαζί με το σύστημα τηλεματικής να περιλαμβάνεται και δυνατότητα πρόσβασης στην πλατφόρμα για τουλάχιστον 2 χρόνια από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.

14. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Το μηχάνημα να συνοδεύεται από:

14.1 Σειρά συνήθων εργαλείων συντήρησης (να δίνεται αναλυτικός κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα με την Τεχνική Προσφορά).

14.2 Εγχειρίδιο Χειρισμού στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, σε ηλεκτρονική και φυσική μορφή.

14.3 Εγχειρίδιο Συντηρήσεως στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, σε ηλεκτρονική μορφή.

14.4 Τρίγωνο ασφαλείας, πυροσβεστήρας, ανακλαστήρες όπισθεν.

Δ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά, πλέον όσων έχουν ειδικώς επισημανθεί στις ανωτέρω παραγράφους ότι θα πρέπει να δηλωθούν διακριτά, θα πρέπει επίσης να συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

1. Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, ή τεχνικά φυλλάδια που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις και αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

2. Οι εγγυήσεις που παρέχονται.
3. Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 η ισοδύναμο , για το εργοστάσιο κατασκευής.
4. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά.
5. Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή με την οποία θα δεσμεύεται για τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης της προμήθειας.
6. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παραδόσεων του προμηθευτή. Σημειώνεται ότι ο ακριβής τόπος παράδοσης εντός κάθε Περιφέρειας θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης.
7. Συμπληρωμένος αναλυτικός πίνακας συμμόρφωσης ο οποίος βρίσκεται στο Παράρτημα III της Διακήρυξης. Ο πίνακας συμμόρφωσης είναι έντυπο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της εκάστοτε προδιαγραφής. Στην αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή σε **ενότητα και σελίδα των πρωτότυπων τεχνικών εγχειριδίων ή των πρωτότυπων "PROSPECTUS" ή σε άλλα αποδεικτικά έγγραφα (π.χ. Βεβαίωση του κατασκευαστή) που περιλαμβάνονται στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς που θα υποβληθεί για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής.**
ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.

Ε. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας για **τουλάχιστον δύο (2) έτη**. Εγγύηση διάρκειας μεγαλύτερης από τη ζητούμενη θα αξιολογείται θετικά (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Επισημαίνεται ότι η προσφερόμενη διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας θα είναι κοινή για τον συνολικό αριθμό των μηχανημάτων. Η εγγύηση να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Με την προσφορά να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος. Η διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας θα πρέπει να είναι κοινή για όλα τα μηχανήματα.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

2. Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας του μηχανήματος για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
3. Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, για τουλάχιστον (10) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
4. Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται ότι η διάθεση των ανταλλακτικών θα γίνεται το μέγιστο εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών.
5. Κάθε οικονομικός φορέας να δεσμευθεί για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και υλικών του πρώτου service.
6. Κάθε οικονομικός φορέας να υποβάλλει στην τεχνική προσφορά λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών πλησίον ή εντός της εκάστοτε Περιφέρειας.

ΣΤ. ΕΝΤΥΠΑ

Κατά την παράδοση το μηχάνημα να συνοδεύεται από τα ακόλουθα:

1. Εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων.
2. Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.
3. Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.
4. Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). Οποιαδήποτε καθυστέρηση έκδοσης Έγκρισης Τύπου μη οφειλόμενης στον προμηθευτή δεν θα ληφθεί υπόψη.

Ζ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κάθε οικονομικός φορέας, στο πλαίσιο της προσφοράς του, οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών της εκάστοτε Περιφέρειας για τον χειρισμό και τη συντήρηση του



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια). Το ακριβές αντικείμενο, ο τόπος, ο χρόνος και ο αριθμός των εκπαιδευομένων θα καθοριστεί από την εκάστοτε Περιφέρεια κατά το στάδιο υπογραφής της σύμβασης με τον Ανάδοχο.

Η. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

1. Ο χρόνος παράδοσης του συνολικού αριθμού των μηχανημάτων που αντιστοιχούν σε κάθε Περιφέρεια σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, **δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των δεκαοκτώ (18) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σχετικής σύμβασης (βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Το βαθμολογούμενο κριτήριο αφορά τον **τελικό** χρόνο παράδοσης του συνόλου των μηχανημάτων που θα παραδοθούν, δηλαδή τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το **σύνολο** των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τμηματικών παραδόσεων.
2. Υπάρχει η δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων.

Θ. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

1. Μακροσκοπικός έλεγχος: Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση μηχανήμα, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του μηχανήματος, την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.
2. Λειτουργικός έλεγχος μηχανημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής, επιπλέον του μακροσκοπικού ελέγχου.
3. Ο χειρισμός των μηχανημάτων, κατά την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.
4. Το μηχανήμα δεν παραλαμβάνεται από την επιτροπή παραλαβής στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - Σε περίπτωση απόκλισης του μηχανήματος κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.
 - Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ορίζεται από την επιτροπή παραλαβής.

- Το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος, εντός της ανώτατης προθεσμίας ολοκλήρωσης της διαδικασίας παραλαβής, όπως αυτή προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.
 - Οι δοκιμές παραλαβής σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά δεν απαλλάσσουν τον προμηθευτή από την ευθύνη της διασφάλισης συμμόρφωσης στο σύνολο των όρων των τεχνικών προδιαγραφών.
5. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στο εν λόγω τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αναλυτικά, αναφορικά με την κατασκευή του μηχανήματος, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε όπως ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στη κατηγορία των υπό προμήθεια ειδών.

I. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, στη βάση κριτηρίων αξιολόγησης και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω για την Αξιολόγηση Τεχνικών Προσφορών.

ΙΑ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1. Για την ανάδειξη της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.
2. Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα Κριτήρια Αξιολόγησης, όπως αυτά προσδιορίζονται στον ακόλουθο πίνακα.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	Παράγραφος	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1.	Γ.2.3	<p>Ιπποδύναμη Κινητήρα σε χαμηλές ταχύτητες</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 100 kW και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη τιμή σε kW. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε kW.</p>	15
2.	Γ.2.4	<p>Ιπποδύναμη Κινητήρα σε υψηλές ταχύτητες</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 115 kW και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη τιμή σε kW. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε kW.</p>	15
3.	Γ.7.2	<p>Υδραυλική Παροχή</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 90 l/min παροχής αντλίας σε μέγιστη πίεση 170 bar και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη τιμή σε l/min. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε l/min.</p>	20



A/A	Παράγραφος	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
4.	Γ.9.4	<p>Ανύψωση Λεπίδας</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 35 cm και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη τιμή σε cm. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε cm.</p>	20
5.	Ε.1	<p>Διάρκεια Εγγύησης Καλής Λειτουργίας</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δύο (2) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με τη μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης.</p>	10
6.	Η.1	<p>Χρόνος παράδοσης του συνόλου των μηχανημάτων</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δεκαοκτώ (18) μηνών και με 120 βαθμούς η προσφορά με χρόνο παράδοσης οχτώ (8) μηνών. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές συνολικού χρόνου παράδοσης των μηχανημάτων.</p>	20
		ΣΥΝΟΛΟ	100



Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας για τις ενδιάμεσες τιμές, θα χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$X = 100 + 20 \times \frac{P - A}{B - A}$$

Όπου:

X : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

P : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση βάσει τεχνικής προδιαγραφής

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται) για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)

Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση του Υπουργείου, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη τιμή από το σύνολο των αποδεκτών προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου. Σε περίπτωση που υποβάλλεται μόνο μία προσφορά και δεν ορίζεται ελάχιστη και μέγιστη απαίτηση τότε η προσφερόμενη τιμή λαμβάνει βαθμολογία 100.

Σημειώνεται ότι, όπου στα Κριτήρια Αξιολόγησης του ανωτέρω πίνακα γίνεται αναφορά σε ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή, η οποία λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία (120 βαθμούς), η εν λόγω τιμή δε νοείται ως η μέγιστη επιτρεπτή και οι διαγωνιζόμενοι δύνανται με την προσφορά τους να υπερκαλύπτουν την τιμή που λαμβάνει μέγιστη βαθμολογία, εκτός εάν ρητώς ορίζεται το αντίθετο από τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή ότι ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή συνιστά την μέγιστη επιτρεπτή.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα, με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

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

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$U = \sigma_1 * B_1 + \sigma_2 * B_2 + \dots + \sigma_n * B_n$, όπου σ_n είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου n και B_n η βαθμολογία του κριτηρίου n .

Κριτήριο με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτει/ που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

Η τελική βαθμολογία βάσει των παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για την αξιολόγηση της προσφοράς θα γίνει διαίρεση της προσφερόμενης τιμής δια της συνολικής βαθμολογίας U ως εξής:

$$\text{Σχέση Ποιότητας-Τιμής (Λ)} = \frac{\text{ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ}}{U}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συνολικής τιμής προσφοράς όπως προκύπτει από την οικονομική προσφορά προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός) σύμφωνα με τον ανωτέρω τύπο.

Διευκρινίζεται ότι η προσφερόμενη τιμή για κάθε μία από τις απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να είναι μία (κοινή) και να καλύπτει όλη την συμβατική ποσότητα των υπό προμήθεια συμβατικών ειδών του τμήματος που πρόκειται να παραδώσει ο προμηθευτής. Ειδικά όμως σε ότι αφορά το βαθμολογούμενο κριτήριο του χρόνου παράδοσης, αυτό αφορά τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τυχόν διαφορετικών χρόνων παράδοσης κάθε οχήματος λόγω τμηματικών παραδόσεων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ 7 – ΕΚΧΙΟΝΙΣΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ

A. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, για την προμήθεια εκχιονιστικών οχημάτων. Προβλέπεται η προμήθεια είκοσι ένα (21) εκχιονιστικών οχημάτων. Τα προς προμήθεια οχήματα προορίζονται για την κάλυψη αναγκών σε γεωγραφικό επίπεδο Περιφέρειας και συγκεκριμένα στο πλαίσιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας, όπως για την πρόληψη, άμεση επέμβαση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων από φυσικές καταστροφές.

B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Το προσφερόμενο όχημα και ο εξοπλισμός του να είναι καινούργια και αμεταχειρίστη, κατασκευής του ιδίου ή μεταγενέστερου έτους από το έτος υπογραφής της σύμβασης.
2. Το πλαίσιο και η υπερκατασκευή να είναι κατασκευής εργοστασίων που να διαθέτουν πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο, και να διασφαλίζουν τις Περιφέρειες με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.
3. Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
4. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή ρητώς αναφέρεται η λέξη «περίπου», με ποινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.
5. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, θα απορρίπτεται
6. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. Το παρόν αφορά στην προμήθεια ενός (1) καινούργιου εκχιονιστικού οχήματος με λεπίδα και αλατοδιανομέα με μόνιμη τετρακίνηση (όχημα 4x4).
- 1.2. Θα πρέπει να είναι μεγίστου επιτρεπόμενου μικτού φορτίου τουλάχιστον 15.000 kg **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Στην προσφορά να δηλώνεται η ακριβής τιμή μεγίστου επιτρεπόμενου μικτού φορτίου σε kg.
- 1.3. Να δηλωθούν στην τεχνική προσφορά αναλυτικά όλες οι διαστάσεις του οχήματος καθώς και η ακτίνα στροφής με τη λεπίδα και χωρίς τη λεπίδα.

2. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

- 2.1. Εξακύλινδρος πετρελαιοκινητήρας, υδρόψυκτος, κυβισμού έως 8000cm³.
- 2.2. Θα είναι ισχύος τουλάχιστον 250 HP **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.
- 2.3. Θα πρέπει να ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για τα καυσαέρια (Euro VI) και το θόρυβο.
- 2.4. Θα φέρει ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου τροφοδοσίας καυσίμου (EDC, Electronic Diesel Control), για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής οικονομίας καυσίμου σε συνδυασμό με υψηλή απόδοση και ελαστικότητα.
- 2.5. Θα φέρει δεξαμενή πετρελαίου, φίλτρο και προφίλτρο πετρελαίου καθώς και διαχωριστή νερού.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

- 3.1. Συμπλέκτης υδραυλικής λειτουργίας αυτορρυθμιζόμενος.
- 3.2. Κιβώτιο μηχανικό ή αυτόματο **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**, με τουλάχιστον έξι (6) σχέσεις εμπροσθοπορείας, όλες συγχρονισμένες, και μία οπισθοπορείας.
- 3.3. Στην περίπτωση μηχανικού κιβωτίου ταχυτήτων να φέρει βοηθητικό κιβώτιο ταχυτήτων (αργό-γρήγορο).
- 3.4. Στην τεχνική προσφορά να δηλώνονται οι σχέσεις μετάδοσης και να περιγραφεί με λεπτομέρεια ο τρόπος λειτουργίας του κιβωτίου ταχυτήτων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 3.5. Επιπλέον να φέρει σύστημα αναστολής διαφορισμού της κίνησης (μπλοκέ διαφορικό) και στους δύο άξονες κατ' επιλογήν.
- 3.6. Το όχημα θα φέρει μόνιμη τετρακίνηση (4x4).

4. ΑΞΟΝΕΣ - ΑΝΑΡΤΗΣΗ

- 4.1. Κρίσιμο χαρακτηριστικό του οχήματος, είναι η απόσταση του χαμηλότερου σημείου του από το έδαφος (ground clearance), λόγω της απαίτησης κίνησης του σε χιονοσκεπή και βραχώδη εδάφη. Για τον λόγο αυτό, το όχημα χωρίς την προσάρτηση παρελκομένων και με την ανάρτηση ρυθμισμένη στο μέγιστο ύψος, να έχει την μέγιστη δυνατή απόσταση από το έδαφος, τόσο για τον εμπρόσθιο όσο και για τον οπίσθιο άξονα και αυτή να δηλωθεί στην τεχνική προσφορά.
- 4.2. Βαρέως τύπου, άκαμπτοι άξονες, με παραβολικά ελατήρια μπροστά και πίσω, με αντιστρεπτικές δοκούς και υδραυλικούς τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες, διπλής ενέργειας, και στους δύο άξονες.
- 4.3. Τόσο ο εμπρόσθιος άξονας όσο και ο οπίσθιος άξονας θα είναι κινητήριои.
- 4.4. Τα ελαστικά θα είναι χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), ακτινωτού τύπου (radial), πρόσφατης κατασκευής και θα καλύπτουν τους ισχύοντες Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς και οδηγίες.

5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

- 5.1. Τιμόνι υδραυλικό, στην αριστερή θέση, με σπαστή κολώνα ρυθμιζόμενη καθ' ύψος και κατά κλίση. Να δηλωθούν στην τεχνική προσφορά η διάμετρος του κύκλου στροφής του οχήματος τόσο στα εξωτερικά ίχνη των τροχών όσον και μεταξύ τοίχων (στα πλέον εξέχοντα σημεία).
- 5.2. Το όχημα θα είναι πλήρως προωθημένης οδήγησης ή ημπροωθημένης οδήγησης.

6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Για μεγαλύτερη αξιοπιστία και ασφάλεια το όχημα θα φέρει:

- 6.1.1. Πνευματικό σύστημα πέδησης με δύο ανεξάρτητα κυκλώματα σύμφωνα με τις ισχύουσες ευρωπαϊκές οδηγίες.
- 6.1.2. Ταμπούρα ή δισκόφρενα μπρός - πίσω
- 6.1.3. Βαλβίδα αυτορρύθμισης της πίεσης στον πίσω άξονα, ανάλογα με το φορτίο.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

6.1.4. Σύστημα αντιμπλοκαρίσματος (ABS).

6.1.5. Μηχανόφρενο (κλαπέτο) εξελιγμένου τύπου.

6.2. Το φρένο στάθμευσης θα επενεργεί στους οπίσθιους τροχούς. Θα ενεργοποιείται μηχανικά με ελατήριο και θα απελευθερώνεται με αέρα.

7. ΘΑΛΑΜΟΣ

7.1. Προωθημένης οδήγησης ή ημιπροωθημένης οδήγησης, ανακλινόμενος κατά 45° περίπου, με σύστημα αναρτήσεως για την απόσβεση των κραδασμών το οποίο θα φέρει ελικοειδή ελατήρια και αμορτισέρ.

7.2. Θα φέρει αεροκάθισμα οδηγού και δύο θέσεις επιβατών. Θα είναι πλήρης με κρύσταλλα ασφαλείας, ηλεκτρικά ρυθμιζόμενους και θερμαινόμενους καθρέφτες, υαλοκαθαριστήρες 2 ταχυτήτων, ψηφιακό ραδιο cd με κεραία και ηχεία ή εναλλακτικά σύστημα πολυμέσων το οποίο θα περιλαμβάνει ψηφιακό ράδιο με Bluetooth και USB με κεραία και ηχεία, προεγκατάσταση για CB, αλεξήλια, ρευματοδότη για μπαλαντέζα, ζώνες ασφαλείας.

7.3. Θα φέρει σύστημα θερμάνσεως, αερισμού και αποπαχίσεως του εμπρόσθιου υαλοπίνακα μεγάλης αποδόσεως καθώς επίσης και σύστημα A/C με οικολογικό ψυκτικό υγρό.

7.4. Στο δάπεδο θα φέρει προσθαφαιρούμενα πλενόμενα ταπέτα.

8. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

Θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

8.1. Στροφόμετρο.

8.2. Ηλεκτρονικό ταχογράφο Ευρωπαϊκών προδιαγραφών, εγκεκριμένο από την Ε.Ε.

8.3. Όργανο στάθμης καυσίμου και ενδεικτική λυχνία.

8.4. Μετρητή θερμοκρασίας νερού ψύξης κινητήρα ή ενδεικτική λυχνία υπερθέρμανσης.

8.5. Μετρητή πίεσεως λαδιού λιπάνσεως του κινητήρα ή/και ενδεικτική λυχνία χαμηλής πίεσης λαδιού λιπάνσεως του κινητήρα.

8.6. Ένδειξη πίεσης αέρα κυκλώματος φρένων.

8.7. Ένδειξη βλάβης του συστήματος ABS.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 8.8. Ένδειξη για την αλλαγή φίλτρου αέρα.
- 8.9. Ενδείξεις λειτουργίας χειρόφρενου, βλάβης στο κύκλωμα φρένων, βλάβης του υδραυλικού τιμονιού, ενδεικτική λυχνία για την ασφάλιση του θαλάμου οδήγησης στη θέση πορείας κλπ.
- 8.10. Ταχύμετρο.
- 8.11. Χιλιομετρητή.

9. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

- 9.1. Πλήρης σειρά φωτιστικών σωμάτων περιλαμβανομένου και φάρου οροφής και λοιπών παρελκομένων (πυροσβεστήρα, τρίγωνο, φαρμακείο κλπ) κατά ΚΟΚ.
- 9.2. Σειρά συνήθων εργαλείων συντήρησης (γρύλος, μπουλονόκλειδο, γερμανικά κλειδιά κλπ). Με την προσφορά να υποβληθεί αναλυτική κατάσταση των προσφερόμενων εργαλείων.
- 9.3. Σειρά τεχνικών εγχειριδίων (χειρισμού / συντήρησης στην Ελληνική και εικονογραφημένος κατάλογος ανταλλακτικών σε ηλεκτρονική ή ψηφιακή μορφή.
- 9.4. Μεταλλικός προφυλακτήρας εμπρός με προστατευτική ποδιά κάτω από το ψυγείο.
- 9.5. Προστατευτικό πλέγμα μπροστά στα φωτιστικά σώματα
- 9.6. Εξωτερικό ή εσωτερικό ηλιοσκίαστρο

10. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ - ΛΕΠΙΔΑΣ ΚΑΙ ΑΛΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑ

- 10.1. Θα είναι απολύτως καινούργια και αμεταχείριστη τοποθετημένη επί οχήματος 4x4 μικτού βάρους τουλάχιστον 15tn GVW, και θα φέρει μεταλλική πλατφόρμα από χάλυβα ισχυρής αντοχής κατάλληλων διαστάσεων ώστε να χωρά ο αλατοδιανομέας. Να διαθέτει μεταλλικά πλαϊνά.

11. ΛΕΠΙΔΑ ΕΚΧΙΟΝΙΣΜΟΥ

Το προσφερόμενο στοιχείο θα τοποθετηθεί στο όχημα και θα αποτελείται από:

- 11.1. Πλάκα τοποθέτησης: Το εκχιονιστικό μηχάνημα θα διαθέτει πλάκα τοποθέτησης (κατασκευασμένη σύμφωνα με τις προδιαγραφές DIN), η οποία θα προσαρμόζεται στην αντίστοιχη πλάκα προσαρμογής του μηχανήματος του έργου, Το σύστημα για την τοποθέτηση της λεπίδας στην πλάκα προσαρμογής πρέπει να παρέχει ταχεία προσαρμογή και η εργασία αυτή πρέπει να μπορεί να εκτελείται από ένα άτομο.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 11.2. Υλικό: Όλα τα κύρια μεταλλικά μέρη της λεπίδας θα είναι εφοδιασμένα με πλήρη και ισχυρή αντιδιαβρωτική προστασία με υλικά και πάχη βαφής, σε πλήρη συμφωνία με τις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα πρότυπα ποιότητας που εφαρμόζονται στα σύγχρονα μηχανήματα. Η λεπίδα πρέπει να είναι βαρέως τύπου, κατασκευασμένη από ειδικό χάλυβα υψηλής αντοχής.
- 11.3. Μέγεθος και βάρος: Το συνολικό ύψος της εκχιονιστικής λεπίδας πρέπει να είναι τουλάχιστον 1.000 mm, **με πλάτος τουλάχιστον 3.150 mm (βαθμολογούμενο κριτήριο)**, με γωνία κλίσης σε σχέση με τον διαμήκη άξονα τουλάχιστον 30°. Το βάρος της πλήρους εκχιονιστικής λεπίδας πρέπει να είναι τουλάχιστον 900 kg.
- 11.4. Λάμα απόξεσης: Το εκχιονιστικό θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με διπλή λάμα απόξεσης. Η κύρια λάμα απόξεσης να είναι από υψηλής ποιότητας, ισχυρό αλλά εύκαμπτο υλικό από καουτσούκ. Αυτή η λάμα απόξεσης πρέπει να είναι τοποθετημένη στην λεπίδα κατά τρόπο ώστε κατά την φθορά της να είναι εύκολη και γρήγορη η αντικατάστασή της με νέα. Η δεύτερη λάμα απόξεσης πρέπει να είναι κατασκευασμένη από χάλυβα Hardox 400. Θα πρέπει να κατεβαίνει υδραυλικά στη θέση εργασίας με το πάτημα του κουμπιού στον πίνακα ελέγχου. Εναλλακτικά είναι αποδεκτή μονή λάμα απόξεσης που διαθέτει τουλάχιστον 3 εναλλάξιμους τομείς..
- 11.5. Προώθηση: Το εκχιονιστικό θα πρέπει να κινείται από υδραυλικό σύστημα που είναι τοποθετημένο στο όχημα. Θα πρέπει να έχει την ακόλουθη λειτουργία: πάνω/κάτω, αριστερά/δεξιά, χαλύβδινη ακμή απόξεσης πάνω/κάτω.
- 11.6. Κιβώτιο ελέγχου: Το εκχιονιστικό μηχανήμα θα πρέπει να λειτουργεί από πίνακα ελέγχου με χειριστήριο τύπου joystick το οποίο να είναι εγκατεστημένο εντός της καμπίνας του φορτηγού ως μέρος του υδραυλικού συστήματος.
- 11.7. Φώτα: Το εκχιονιστικό θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με πρόσθετα φωτιστικά σώματα τύπου LED (πορείας, προβολείς, φλας, κλπ) τοποθετημένα στο κάτω ή πάνω μέρος του παρμπρίζ και στις δύο πλευρές (εμπρός και πίσω). Τα φώτα θα πρέπει να είναι λευκά από την μπροστινή πλευρά και κόκκινα από την πίσω πλευρά.
- 11.8. Προστασία και ασφάλεια: Το εκχιονιστικό θα πρέπει να διαθέτει προστατευτικά στοιχεία από χάλυβα και στις δύο πλευρές για την αποφυγή ζημιών από τα κράσπεδα των πεζών. Και οι δύο πλευρές θα πρέπει να επισημαίνονται με προειδοποιητικές κόκκινες/λευκές σημαίες. Θα πρέπει



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

επίσης να υπάρχει ένα μπροστινό ελαστομερές προστατευτικό παραπέτασμα για να αποτρέψει την πτώση του χιονιού στο παρμπρίζ του οχήματος.

- 11.9. Χώρος στάθμευσης: Το εκχιονιστικό θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένα πόδια στάθμευσης τα οποία να μπορούν να χαμηλώνουν σε θέση στάθμευσης όταν το εκχιονιστικό δεν χρησιμοποιείται.

12. ΑΛΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ

Το προσφερόμενο στοιχείο θα τοποθετηθεί στο όχημα και θα αποτελείται από:

- 12.1. Πλαίσιο: Το πλαίσιο που στηρίζει τα επιμέρους στοιχεία του αλατοδιανομέα πρέπει να είναι χαλύβδινο, προστατευμένο από τη διάβρωση με κατάλληλη ειδική επιφανειακή προστασία. Όλα τα εξαρτήματα του αλατοδιανομέα πρέπει να τοποθετούνται στο πλαίσιο ώστε να δημιουργείται ενιαία και συμπαγής μονάδα.
- 12.2. Χοάνη υλικού (δεξαμενή) και μέγεθος: Πρέπει να έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 4,0 m³ **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**, κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 για μεγαλύτερη αξιοπιστία και μακροχρόνια αδιάλειπτη λειτουργία, με προστατευτικό πλέγμα με ανοίγματα τουλάχιστον 70 x 70 mm και κάλυμμα χοάνης από μουςαμά με ανοξείδωτη στήριξη και μοχλούς που ανοίγουν από το έδαφος. Το μήκος της χοάνης αλατιού να είναι έως και 3.700 mm. Το μέγιστο ύψος της χοάνης πρέπει να είναι μικρότερο από 1.600 mm. Στην πίσω δεξιά πλευρά πρέπει να τοποθετηθεί σκάλα από ανοξείδωτο χάλυβα για την οπτική επιθεώρηση της χοάνης αλατιού. Θα υπάρχει μία ή περισσότερες δεξαμενές αλατόνευρο συνολικής χωρητικότητας τουλάχιστον 2000 lt με ογκομετρικό σύστημα με ηλεκτρονικό έλεγχο της ταχύτητας περιστροφής ώστε να εξασφαλίζεται ανά πάσα στιγμή η απαιτούμενη ποσότητα υγρού μίγματος.
- 12.3. Σύστημα μεταφοράς υλικών: Το σύστημα μεταφοράς υλικού από τη δεξαμενή προς το δίκτυο διασποράς θα αποτελείται είτε από αλυσίδα με παράλληλες εγκάρσιες διαδοκίδες από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από ιμάντα ελαστομερούς υλικού. Το σύστημα τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι εντελώς ανοικτό από πάνω για τη διασπορά του υλικού και χωρίς κανένα κάλυμμα.
- 12.4. Σύστημα θραύσης υλικού: Θα πρέπει να υπάρχει υδραυλικά τροφοδοτούμενο σύστημα περιστροφής για τη σύνθλιψη του υλικού διασποράς πριν από την είσοδο στο σύστημα διανομής, ή σύστημα ηλεκτρικού δονητή ώστε να αποφεύγεται η επικόλληση του υλικού στα τοιχώματα και η δημιουργία σπηλέωσης εντός της χοάνης.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 12.5. Σύστημα διασποράς υλικού: Η διασπορά του υλικού θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσω δίσκου διαμέτρου τουλάχιστον 450 mm από ανοξείδωτο χάλυβα, με δυνατότητα ρύθμισης του τρόπου διασποράς του αλατιού (συμμετρικά - ασύμμετρα) και του πλάτους διασποράς που ρυθμίζεται από 2 έως 8 m, και θα πρέπει να κινείται από το υδραυλικό σύστημα του οχήματος. Η απόσταση του δίσκου διασκορπισμού από το έδαφος πρέπει να είναι ρυθμιζόμενη ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη απόδοση διασκορπισμού.
- 12.6. Πίνακας ελέγχου - ρυθμιστής διασποράς: Να εγκατασταθεί στην καμπίνα του οχήματος με ευθύνη του αναδόχου. Ο διασκορπιστής πρέπει να ρυθμίζεται από ηλεκτρονικό μικροεπεξεργαστή ή ηλεκτρομηχανικά για την αυτόνομη ρύθμιση των διαφόρων παραμέτρων τροφοδοσίας και διανομής, όπως πλάτος διασποράς, δοσολογία διασποράς, ασυμμετρία διασποράς και προαιρετικά ποσοστό υγρασίας. Θα υπάρχει ένδειξη σωστής λειτουργίας (σύμφωνα με τις ρυθμίσεις), ωρών εργασίας, ποσότητας διασκορπισμένου υλικού, καθώς και ένδειξη έλλειψης αλατιού. Προαιρετικά ο πίνακας ελέγχου θα πρέπει να διαθέτει θύρα USB για τη λήψη δεδομένων διασκορπισμού και τη μεταφορά τους σε υπολογιστή. Προαιρετικά ο πίνακας ελέγχου θα πρέπει να συνδέεται με τον διασκορπιστή και να επικοινωνεί με ενιαίο καλώδιο CAN BUS το οποίο θα είναι εύκολο να συνδεθεί και να αποσυνδεθεί.
- 12.7. Φώτα: Θα πρέπει να υπάρχει πορτοκαλί περιστρεφόμενη λυχνία ασφαλείας στο πίσω μέρος του αλατοδιανομέα μαζί με πρόσθετη κόκκινη λυχνία LED για τον οπτικό έλεγχο της διασποράς.
- 12.8. Προστασία και ασφάλεια: Ο διασκορπιστής αλατιού πρέπει να είναι εξοπλισμένος με οπίσθιο προστατευτικό παραπέτασμα από PVC για την προστασία του πλαισίου του φορτηγού από το αλάτι και ειδικές ανακλαστικές πινακίδες για την ασφάλεια.
- 12.9. Κίνηση: Η κίνηση του συστήματος τροφοδοσίας/μεταφοράς αλατιού, της συσκευής θραύσης αλατιού, της αντλίας υγρού υλικού και του δίσκου διασποράς αλατιού θα γίνεται μέσω υδραυλικών κινητήρων και μιας υδραυλικής αντλίας που κινείται από το υδραυλικό σύστημα του οχήματος.
- 12.10. Στάθμευση και στερέωση: Ο αλατοδιανομέας πρέπει να είναι εφοδιασμένος με ειδικά ρυθμιζόμενα πόδια στάθμευσης (4 τεμάχια) για να στηρίζεται ο διασκορπιστής αλατιού όταν δεν είναι τοποθετημένος και να επιτρέπει την ασφαλή και εύκολη φόρτωση στο φορτηγό. Όταν φορτώνεται στο φορτηγό ο αλατοδιανομέας θα πρέπει να ασφαρίζεται με αλυσίδες και μίαντες συγκράτησης.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

13. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ

Ο χρωματισμός του οχήματος θα είναι πορτοκαλοκίτρινος και θα φέρει όλες τις απαιτούμενες επιγραφές που θα υποδείξει το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας στην προμηθεύτρια εταιρεία κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Δ. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Ελάχιστη εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη (**βαθμολογούμενο κριτήριο**) από την ημερομηνία παραλαβής του κάθε οχήματος. Με την προσφορά να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε οχήματος.
2. Σε αυτή τη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας, για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του οχήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση.
3. Στην προσφορά να αναφερθούν οι όροι της εγγύησης.

Ε. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

1. Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά ότι ο οικονομικός φορέας εγγυάται την εξασφάλιση της τεχνικής υποστήριξης και των απαιτούμενων ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την ημερομηνία παραλαβής του κάθε οχήματος.
2. Επίσης λόγω της συχνής χρήσης του οχήματος, ο κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει να διαθέτει εξουσιοδοτημένα ή/και συνεργαζόμενα συνεργεία και προαιρετικά κινητά συνεργεία προς κάλυψη της εκάστοτε Περιφέρειας. Να υποβάλλεται στην τεχνική προσφορά κατάσταση εξουσιοδοτημένων ή/και συνεργαζόμενων συνεργείων του προμηθευτή πλησίον ή εντός της εκάστοτε Περιφέρειας όπως και των κινητών συνεργείων, εφόσον διατίθενται.

ΣΤ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κάθε οικονομικός φορέας, στο πλαίσιο της προσφοράς του, οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών της εκάστοτε Περιφέρειας για τον χειρισμό και την συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια). Το ακριβές



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

αντικείμενο, ο τόπος, ο χρόνος και ο αριθμός των εκπαιδευομένων θα καθορισθεί από την εκάστοτε Περιφέρεια κατά το στάδιο υπογραφής της σύμβασης με τον Ανάδοχο.

Z. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας για **τουλάχιστον δύο (2) έτη**. Εγγύηση διάρκειας μεγαλύτερης από την ζητούμενη θα αξιολογείται θετικά (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό). Με την προσφορά να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε οχήματος.
2. Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής του κάθε οχήματος (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Με την προσφορά να υποβληθεί Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή εγγύησης αντισκωριακής προστασίας πλαισίου και υπερκατασκευής τουλάχιστον για δύο (2) έτη.
3. Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την ημερομηνία παραλαβής του κάθε οχήματος. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από δέκα (10) ημέρες από το αίτημα.
4. Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.
5. Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του πλαισίου και της υπερκατασκευής, ότι αποδέχονται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψουν την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απ' ευθείας εάν αυτό τους ζητηθεί από τον φορέα.

H. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

1. Ο χρόνος παράδοσης του συνολικού αριθμού των οχημάτων που αντιστοιχούν σε κάθε Περιφέρεια σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από δεκαοκτώ (18) μήνες (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Το βαθμολογούμενο κριτήριο αφορά τον **τελικό** χρόνο παράδοσης



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

του **συνόλου** των οχημάτων που θα παραδοθούν, δηλαδή τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των οχημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τμηματικών παραδόσεων.

2. Υπάρχει η δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων.

Θ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά, πλέον όσων έχουν ειδικώς επισημανθεί στις ανωτέρω παραγράφους ότι θα πρέπει να δηλωθούν διακριτά, θα πρέπει επίσης να συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

1. Πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του πλαισίου και υπερκατασκευής του προσφερόμενου οχήματος, σχεδιαγράμματα, σχέδια, τεχνικά φυλλάδια και εγχειρίδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες του προσφερόμενου οχήματος.
2. Μελέτη κατανομής βαρών, με και χωρίς λεπίδα καθώς και σε συνδυασμό με αλατοδιανομέα (άδειο ή γεμάτο) ή χωρίς αλατοδιανομέα
3. Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή ότι αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.
4. Οι εγγυήσεις που παρέχονται.
5. Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των κείμενων διατάξεων.
6. Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για την υπερκατασκευή.
7. Αντίγραφα πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015, ISO14001:2015 και ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο του κατασκευαστή του πλαισίου.
8. Βεβαίωση του εργοστασίου κατασκευής του πλαισίου και της υπερκατασκευής, ότι αποδέχονται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψουν την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απ' ευθείας εάν αυτό τους ζητηθεί από τον φορέα.
9. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά.
10. Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή με την οποία θα δεσμεύεται για τον προσφερόμενο χρόνο



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

παράδοσης της προμήθειας.

11. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παραδόσεων του προμηθευτή. Σημειώνεται ότι ο ακριβής τόπος παράδοσης εντός κάθε Περιφέρειας θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης.
12. Συμπληρωμένος αναλυτικός πίνακας συμμόρφωσης ο οποίος βρίσκεται στο Παράρτημα III της Διακήρυξης. Ο πίνακας συμμόρφωσης, είναι έντυπο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της εκάστοτε προδιαγραφής. Στην αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή σε **ενότητα και σελίδα των πρωτότυπων τεχνικών εγχειριδίων ή των πρωτότυπων "PROSPECTUS" ή σε άλλα αποδεικτικά έγγραφα (π.χ. Βεβαίωση του κατασκευαστή) που περιλαμβάνονται στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς** που θα υποβληθεί για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής.
ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.

I. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Οτιδήποτε δεν αναφέρεται σε αυτήν την τεχνική προδιαγραφή αναλυτικά, νοείται ότι θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους γενικά αποδεκτούς κανόνες της καλής τεχνικής, με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας και την ισχύουσα νομοθεσία στην κατηγορία φορτηγών.

ΙΑ. ΕΝΤΥΠΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Κατά την παράδοση το όχημα να συνοδεύεται από τα ακόλουθα:

12. Εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων.
13. Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα
14. Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα
15. Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών
16. Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου του ολοκληρωμένου οχήματος του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). Οποιαδήποτε καθυστέρηση έκδοσης Έγκρισης Τύπου μη οφειλόμενης στον προμηθευτή δεν θα ληφθεί υπόψη.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΙΒ. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

11. Μακροσκοπικός έλεγχος: Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση όχημα, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής και της υπερκατασκευής, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του οχήματος καθώς και την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.
12. Λειτουργικός έλεγχος μηχανημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής, επιπλέον του μακροσκοπικού ελέγχου.
13. Ο χειρισμός των οχημάτων, κατά την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.
14. Το όχημα δεν παραλαμβάνεται από την επιτροπή παραλαβής στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - 4.1. Σε περίπτωση απόκλισης του οχήματος κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.
 - 4.2. Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την επιτροπή παραλαβής.
 - 4.3. Το Υπουργείο Κλιματικής διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος εντός της ανώτατης προθεσμίας ολοκλήρωσης της διαδικασίας παραλαβής, όπως αυτή προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.
 - 4.4. Οι δοκιμές παραλαβής σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά δεν απαλλάσσουν τον προμηθευτή από την ευθύνη της διασφάλισης συμμόρφωσης στο σύνολο των όρων των τεχνικών προδιαγραφών.
15. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στο εν λόγω τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αναλυτικά, αναφορικά με την κατασκευή του οχήματος, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε όπως ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στην κατηγορία των υπό προμήθεια ειδών.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΙΑΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΙΓ. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, στη βάση των κριτηρίων αξιολόγησης και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω για την Αξιολόγηση Τεχνικών Προσφορών.

ΙΔ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

5. Για την ανάδειξη της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.
6. Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα Κριτήρια Αξιολόγησης, όπως αυτά προσδιορίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	Τεχνική Προδιαγραφή	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1.	Γ.1.2	Μέγιστο επιτρεπόμενο μικτό φορτίο Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση 15.000 kg και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή μέγιστου επιτρεπόμενου μικτού φορτίου σε kg. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε kg.	20
2.	Γ.2.2	Ισχύς κινητήρα Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση για την ιπποδύναμη του κινητήρα	20



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Α/Α	Τεχνική Προδιαγραφή	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
		ισχύος 250 hr και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή σε hr. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε hr.	
3.	Γ.11.3	<p style="text-align: center;">Πλάτος λεπίδας</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση για το πλάτος της λεπίδας εκχιονισμού 3.150 mm και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή σε mm. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές πλάτους λεπίδας εκχιονισμού σε mm.</p>	10
4.	Γ.3.2	<p style="text-align: center;">Σύστημα μετάδοσης κίνησης</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση συστήματος μετάδοσης κίνησης μηχανικό κιβώτιο και με 120 βαθμούς η προσφορά αυτόματου κιβωτίου. Δεν εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση.</p>	15
5.	Γ.12.2	<p style="text-align: center;">Χοάνη</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση για την χωρητικότητα της χοάνης 4,0 m³ και με 120 βαθμούς η προσφορά με την</p>	5



Α/Α	Τεχνική Προδιαγραφή	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
		μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή σε m ³ .Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές χωρητικότητας σε m ³ .	
6.	Z.1	<p>Εγγύηση καλής λειτουργίας για το πλήρες όχημα</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση διάρκειας εγγύησης για δύο (2) έτη και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης καλής λειτουργίας.</p>	10
7.	Z.2	<p>Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας του πλαισίου και της υπερκατασκευής</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση διάρκειας εγγύησης για δύο (2) έτη και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης αντισκωριακής προστασίας.</p>	10
8.	Η	<p>Χρόνος παράδοσης του συνόλου των οχημάτων</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση χρόνου παράδοσης σε δεκαοκτώ</p>	10



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

A/A	Τεχνική Προδιαγραφή	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
		(18) μήνες και με 120 βαθμούς η προσφορά με δέκα (10) μήνες χρόνο παράδοσης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές συνολικού χρόνου παράδοσης των οχημάτων.	
		ΣΥΝΟΛΟ	100

Βαθμολόγηση κριτηρίων αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας για τις ενδιάμεσες τιμές, θα χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$X = 100 + 20 \times \frac{P - A}{B - A}$$

Όπου:

X : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

P : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση βάσει τεχνικής προδιαγραφής

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται) για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)

Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση του Υπουργείου, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη τιμή από το σύνολο των αποδεκτών προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

παραπάνω τύπου. Σε περίπτωση που υποβάλλεται μόνο μία προσφορά και δεν ορίζεται ελάχιστη και μέγιστη απαίτηση τότε η προσφερόμενη τιμή λαμβάνει βαθμολογία 100.

Σημειώνεται ότι, όπου στα Κριτήρια Αξιολόγησης του ανωτέρω πίνακα γίνεται αναφορά σε ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή, η οποία λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία (120 βαθμούς), η εν λόγω τιμή δε νοείται ως η μέγιστη επιτρεπτή και οι διαγωνιζόμενοι δύνανται με την προσφορά τους να υπερκαλύπτουν την τιμή που λαμβάνει μέγιστη βαθμολογία, εκτός εάν ρητώς ορίζεται το αντίθετο από τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή ότι ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή συνιστά την μέγιστη επιτρεπτή. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα, με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

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

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$U = \sigma_1 * B_1 + \sigma_2 * B_2 + \dots + \sigma_n * B_n$, όπου σ_n είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου n και B_n η βαθμολογία του κριτηρίου n .

Κριτήριο με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτει/ που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

Η τελική βαθμολογία βάσει των παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για την αξιολόγηση της προσφοράς θα γίνει διαίρεση της προσφερόμενης τιμής δια της συνολικής βαθμολογίας U ως εξής:

$$\text{Σχέση Ποιότητας-Τιμής (Λ)} = \frac{\text{ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ}}{U}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συνολικής τιμής προσφοράς όπως προκύπτει από την οικονομική προσφορά προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός) σύμφωνα με τον ανωτέρω τύπο.

Διευκρινίζεται ότι η προσφερόμενη τιμή για κάθε μία από τις απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να είναι μία (κοινή) και να καλύπτει όλη την συμβατική ποσότητα των υπό προμήθεια συμβατικών ειδών του τμήματος που πρόκειται να παραδώσει ο προμηθευτής. Ειδικά όμως σε ότι αφορά το βαθμολογούμενο κριτήριο του χρόνου παράδοσης, αυτό αφορά τον χρόνο κατά τον οποίο



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

θα έχει παραδοθεί το σύνολο των οχημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τυχόν διαφορετικών χρόνων παράδοσης κάθε οχήματος λόγω τμηματικών παραδόσεων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ 8 – ΜΙΚΡΟΙ ΦΟΡΤΩΤΕΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΟΙ

A. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, για την προμήθεια είκοσι εννέα (29) μικρών φορτωτών ελαστικοφόρων, τύπου Bobcat. Τα προς προμήθεια οχήματα προορίζονται για την κάλυψη αναγκών σε γεωγραφικό επίπεδο Περιφέρειας και συγκεκριμένα στο πλαίσιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας, όπως για την πρόληψη, άμεση επέμβαση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων από φυσικές καταστροφές.

B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Το προσφερόμενο μηχάνημα και ο εξοπλισμός του να είναι καινούρια και αμεταχειρίιστα, κατασκευής του ιδίου ή μεταγενέστερου έτους από το έτος υπογραφής της σύμβασης.
2. Το μηχάνημα να είναι κατασκευής εργοστασίου που να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο, και να διασφαλίζει τις Περιφέρειες με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.
3. Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
4. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή ρητώς αναφέρεται η λέξη «περίπου», με ποινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του $\pm 5\%$.
5. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.
6. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, θα απορρίπτεται.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1 ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. Το μηχάνημα θα παραδοθεί με CE και έγκριση τύπου.
- 1.2. Η λειτουργία της εξάρτησης του φορτωτή θα είναι υδραυλική.
- 1.3. Το βάρος λειτουργίας θα είναι τουλάχιστον **2.900 κιλά**. Μεγαλύτερο βάρος λειτουργίας θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**.
- 1.4. Το πλαίσιο θα είναι ενιαίο και χωματοουργικού τύπου.
- 1.5. Το μέγιστο πλάτος του μηχανήματος δεν θα υπερβαίνει τα 1,90 m.
- 1.6. Το μηχάνημα θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους περιορισμούς που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Ένωση και αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος σχετικά με τις εκπομπές ρύπων και τις εκπομπές θορύβου.

2 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

- 2.1. Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, υδρόψυκτος, με υπερπληρωτή (turbo)
- 2.2. Η ισχύς θα είναι τουλάχιστον 50 Hp. Μεγαλύτερη ισχύς θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**.
- 2.3. Θα έχει κυλινδρισμό τουλάχιστον 2.200 cm³ και ροπή τουλάχιστον 200 Nm.
- 2.4. Ο κινητήρας θα διαθέτει απαραίτητως αυτόματα ενεργοποιούμενο σύστημα προθέρμανσης.
- 2.5. Θα συμμορφώνεται με το πιο πρόσφατο από την Εθνική και Ευρωπαϊκή Νομοθεσία πρότυπο αντιρρυπαντικής τεχνολογίας που θα ισχύει κατά το χρόνο παράδοσης του μηχανήματος.

3 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

- 3.1. Το υδραυλικό σύστημα θα είναι τύπου "High Flow", κατάλληλο για εργασίες που απαιτούν υψηλή υδραυλική απόδοση.
- 3.2. Η μέγιστη παροχή του υδραυλικού συστήματος θα είναι τουλάχιστον **100 lt/min**. Μεγαλύτερη παροχή του υδραυλικού συστήματος θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**.
- 3.3. Η μέγιστη πίεση του υδραυλικού συστήματος θα είναι τουλάχιστον **200 bar**. Μεγαλύτερη πίεση του υδραυλικού συστήματος θα αξιολογηθεί θετικά **(Βαθμολογούμενο κριτήριο)**.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

4 ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ

- 4.1.** Η μετάδοση κίνησης θα είναι υδροστατική, μέσω υδραυλικής αντλίας και υδραυλικών μοτέρ.
- 4.2.** Θα υπάρχουν ανεξάρτητα συστήματα μετάδοσης κίνησης για κάθε πλευρά του οχήματος, τα οποία θα ελέγχονται από χειριστήρια ακριβείας, εξασφαλίζοντας άνεση στο χειρισμό και ακρίβεια στους ελιγμούς.
- 4.3.** Το μεταξόνιο θα είναι τουλάχιστον 1.060 mm για αυξημένη ευστάθεια του οχήματος.

5 ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- 5.1.** Τα χειριστήρια ελέγχου θα είναι οπωσδήποτε τύπου “joystick”.
- 5.2.** Θα υπάρχει επίσης σύστημα ελέγχου των στροφών λειτουργίας του κινητήρα μέσω χειρόγκαζου, καθώς και ποδόγκαζο.
- 5.3.** Η περιστροφή του μηχανήματος θα είναι απαραίτητως 360° γύρω από τον άξονα του.

6 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

- 6.1.** Η βασική πέδηση θα γίνεται από το υδροστατικό σύστημα του μηχανήματος.
- 6.2.** Η κινούμενη μπάρα του χειριστού θα ακινητοποιεί το μηχάνημα για λόγους ασφάλειας.

7 ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΕΠΙΣΩΣΤΡΑ

- 7.1.** Το όχημα θα φέρει τέσσερα (4) ελαστικά επίσωτρα χωματουργικού τύπου
- 7.2.** Τα ελαστικά θα πρέπει να φέρουν σήμανση CE, επιβεβαιώνοντας ότι πληρούν τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας.

8 ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ

- 8.1.** Το σύστημα φόρτωσης θα αποτελείται από δύο βραχίονες, εξοπλισμένους με δύο υδραυλικούς κυλίνδρους (μπουκάλες) για την ανύψωση και δύο για την ανατροπή του κάδου.
- 8.2.** Το μηχάνημα θα είναι εξοπλισμένο με χωματουργικό κάδο γενικής χρήσης, με πλάτος εργασίας τουλάχιστον 173 cm.



- 8.3.** Η μπούμα του φορτωτή θα εξασφαλίζει όσο το δυνατόν μεγαλύτερο ύψος φόρτωσης, με το ύψος έως τον πείρο του κάδου να είναι τουλάχιστον 2,9 μέτρα.
- 8.4.** Το φορτίο ανατροπής θα είναι τουλάχιστον 1.700 κιλά.
- 8.5.** Το ωφέλιμο φορτίο θα είναι τουλάχιστον 850 κιλά.
- 8.6.** Η απόσταση προσέγγισης του κάδου, από το χείλος του κάδου στο μέγιστο ύψος φόρτωσης έως το μέτωπο του μηχανήματος, θα είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει τη φόρτωση φορτηγών οχημάτων. Να κατατεθεί σχετικό φυλλάδιο ή βεβαίωση κατασκευαστή.
- 8.7.** Ο φορτωτής να δύναται να εφοδιαστεί απαραίτητα με τα παρακάτω εξαρτήματα:
- Λεπίδα προώθησης (dozer blade)
 - Δασικό καταστροφέα
 - Κάδο με αρπάγη
 - Εξάρτημα σαρώθρου
 - Ζεύγος περονών
 - Λεπίδα εκχιονισμού τύπου V
 - Αλατιέρα
 - Συσκευή ασύρματης λειτουργίας μηχανήματος

Για λόγους συμβατότητας τα διαθέσιμα εξαρτήματα να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τον φορτωτή. Θετικά θα αξιολογηθεί η δυνατότητα εφοδιασμού με παραπάνω εξαρτήματα επιπρόσθετα των ανωτέρω (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).

9 ΚΑΜΠΙΝΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- 9.1.** Η καμπίνα του χειριστή θα πληροί τους κανονισμούς ασφαλείας ROPS (Roll Over Protective Structure) και FOPS (Falling Object Protective Structure).
- 9.2.** Το στέγαστρο του χειριστή θα είναι μεταλλικού τύπου.
- 9.3.** Η καμπίνα θα είναι ευρύχωρη και θα διαθέτει τουλάχιστον μία είσοδο διέλευσης με πόρτα που κλειδώνει.
- 9.4.** Θα υπάρχουν πλαϊνά ανοιγόμενα παράθυρα με σχάρες προστασίας, και όλοι οι υαλοπίνακες θα είναι ασφαλείας.
- 9.5.** Το κάθισμα θα είναι με ανάρτηση, ζώνη ασφαλείας και ρυθμιζόμενο κατά μήκος.
- 9.6.** Η καμπίνα θα διαθέτει σύστημα κλιματισμού για θέρμανση / ψύξη.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 9.7.** Το ταμπλό οργάνων θα περιλαμβάνει οπτικοακουστικές ενδείξεις, που θα ενημερώνουν το χειριστή για τη σωστή λειτουργία του μηχανήματος.
- 9.8.** Κατ' ελάχιστον, οι ενδείξεις στο ταμπλό θα περιλαμβάνουν:
- 9.8.1. Θερμοκρασία κινητήρα
 - 9.8.2. Στάθμη καυσίμου
 - 9.8.3. Προθέρμανση κινητήρα
 - 9.8.4. Πίεση λαδιού κινητήρα
 - 9.8.5. Θερμοκρασία λαδιού υδραυλικού συστήματος
 - 9.8.6. Πίεση υδραυλικού λαδιού
 - 9.8.7. Ενεργοποίηση μπάρας καθίσματος
 - 9.8.8. Δυσλειτουργία κινητήρα
 - 9.8.9. Δυσλειτουργία υδραυλικού συστήματος
 - 9.8.10. Ενεργοποίηση χειροφρένου
- 9.9.** Θα υπάρχει σύστημα αυτοδιάγνωσης με κωδικούς βλαβών.
- 9.10.** Η καμπίνα θα περιλαμβάνει επίσης προβολείς εργασίας, περιστρεφόμενο φάρο, βομβητή οπισθοπορείας και φλας.
- 9.11.** Θα υπάρχει μπάρα ασφαλείας χειριστή, η οποία στην όρθια θέση θα απενεργοποιεί τις κινήσεις του μηχανήματος και θα ενεργοποιεί το σύστημα φρένων στην περίπτωση εξόδου του χειριστή από τον θάλαμο.

10 ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗΣ

- 10.1.** Το προσφερόμενο μηχάνημα θα είναι εξοπλισμένο με σύστημα γεωεντοπισμού και παρακολούθησης
- 10.2.** Μέσω του συστήματος αυτού, η Υπηρεσία θα έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί απομακρυσμένα τα εξής δεδομένα λειτουργίας:
- Ώρες εργασίας
 - Κατανάλωση καυσίμου
 - Κωδικούς βλαβών



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- Γεωγραφική θέση του μηχανήματος

10.3. Η πρόσβαση στην πλατφόρμα θα παρέχεται για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια από την ημερομηνία παραλαβής του κάθε μηχανήματος.

Δ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά, πλέον όσων έχουν ειδικώς επισημανθεί στις ανωτέρω παραγράφους ότι θα πρέπει να δηλωθούν διακριτά, θα πρέπει επίσης να συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

1. Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια ή/και τεχνικά φυλλάδια που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις και αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος
2. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων σε περίπτωση που δεν καλύπτεται η απαίτηση της τεχνικής προδιαγραφής 2.5 από το τεχνικό φυλλάδιο του μηχανήματος
3. Οι εγγυήσεις που παρέχονται
4. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης συστήματος διαχείρισης της ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο για το εργοστάσιο κατασκευής
5. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά
6. Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή με την οποία θα δεσμεύεται για τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης της προμήθειας
7. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παραδόσεων του προμηθευτή. Σημειώνεται ότι ο ακριβής τόπος παράδοσης εντός κάθε Περιφέρειας θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης
8. Λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών
9. Συμπληρωμένος αναλυτικός πίνακας συμμόρφωσης ο οποίος βρίσκεται στο Παράρτημα III της Διακήρυξης. Ο πίνακας συμμόρφωσης είναι έντυπο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της εκάστοτε προδιαγραφής. Στην αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή των **πρωτότυπων τεχνικών εγχειριδίων ή των πρωτότυπων "PROSPECTUS" ή άλλα αποδεικτικά έγγραφα (π.χ. Βεβαίωση του κατασκευαστή) που περιλαμβάνονται στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς που θα υποβληθεί για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.**



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Ε. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Με την προσφορά να υποβληθούν επί ποινή αποκλεισμού:

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας **για τουλάχιστον δύο (2) έτη**. Εγγύηση διάρκειας μεγαλύτερης από την ζητούμενη θα αξιολογείται θετικά **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Επισημαίνεται ότι η προσφερόμενη διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας θα είναι κοινή για τον συνολικό αριθμό των μηχανημάτων. Η εγγύηση να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Με την προσφορά να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
2. Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας μηχανήματος για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
3. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα περί παροχής ανταλλακτικών τόσο του πλαισίου όσο και των εξαρτησών για δέκα (10) έτη τουλάχιστον από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
4. Κάθε οικονομικός φορέας να δεσμευθεί για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και υλικών του πρώτου service.
5. Ο κάθε οικονομικός φορέας θα πρέπει να διαθέτει εξουσιοδοτημένα ή/και συνεργαζόμενα συνεργεία και προαιρετικά κινητά συνεργεία προς κάλυψη της εκάστοτε Περιφέρειας. Να υποβάλλεται στην τεχνική προσφορά κατάσταση εξουσιοδοτημένων ή/και συνεργαζόμενων συνεργείων του προμηθευτή πλησίον ή εντός της εκάστοτε Περιφέρειας όπως και των κινητών συνεργείων, εφόσον διατίθενται.
6. Υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου ότι αναλαμβάνει με ευθύνη και δαπάνες του τη διεκπεραίωση κάθε εργασίας του Τελωνείου και κάθε άλλης αρμόδιας αρχής για παράδοση του υπό προμήθεια μηχανήματος, ελεύθερου από κάθε επιβάρυνση στο Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας.

ΣΤ. ΕΝΤΥΠΑ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Κατά την παράδοση το μηχάνημα να συνοδεύεται από τα ακόλουθα:



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

1. Εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων.
2. Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας στην ελληνική ή την αγγλική γλώσσα
3. Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών στην ελληνική ή την αγγλική γλώσσα
4. Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών
5. Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). Οποιαδήποτε καθυστέρηση έκδοσης Έγκρισης Τύπου μη οφειλόμενης στον προμηθευτή δεν θα ληφθεί υπόψη».

Z. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κάθε οικονομικός φορέας, στο πλαίσιο της προσφοράς του, οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών της εκάστοτε Περιφέρειας για τον χειρισμό και την συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια). Το ακριβές αντικείμενο, ο τόπος, ο χρόνος και ο αριθμός των εκπαιδευομένων θα καθοριστεί από την εκάστοτε Περιφέρεια κατά το στάδιο υπογραφής της σύμβασης με τον Ανάδοχο.

H. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

1. Ο χρόνος παράδοσης του συνολικού αριθμού των μηχανημάτων που αντιστοιχούν στην κάθε Περιφέρεια σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των **δέκα (10) μηνών** από την επομένη της υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Θετικά θα αξιολογηθεί ο μικρότερος χρόνος παράδοσης (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Το βαθμολογούμενο κριτήριο αφορά τον **τελικό** χρόνο παράδοσης του **συνόλου** των μηχανημάτων που θα παραδοθούν, δηλαδή τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τμηματικών παραδόσεων.
2. Υπάρχει η δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Θ. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

2. Μακροσκοπικός έλεγχος: Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση μηχάνημα, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του μηχανήματος, την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.
3. Λειτουργικός έλεγχος μηχανημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής, επιπλέον του μακροσκοπικού ελέγχου.
4. Ο χειρισμός των μηχανημάτων, κατά την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.
5. Το μηχάνημα δεν παραλαμβάνεται από την επιτροπή παραλαβής στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - Σε περίπτωση απόκλισης του μηχανήματος κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.
 - Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την επιτροπή παραλαβής.
 - Το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος, εντός της ανώτατης προθεσμίας ολοκλήρωσης της διαδικασίας παραλαβής, όπως αυτή προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.
 - Οι δοκιμές παραλαβής σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά δεν απαλλάσσουν τον προμηθευτή από την ευθύνη της διασφάλισης συμμόρφωσης στο σύνολο των όρων των τεχνικών προδιαγραφών.
6. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στο εν λόγω τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αναλυτικά, αναφορικά με την κατασκευή του μηχανήματος, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε όπως ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στη κατηγορία των υπό προμήθεια ειδών.

Ι. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, στη βάση κριτηρίων αξιολόγησης και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω στην Αξιολόγηση Τεχνικών Προσφορών.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΙΑ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1. Για την ανάδειξη της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.
2. Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα Κριτήρια Αξιολόγησης, όπως αυτά προσδιορίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	Παράγραφος	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1.	Γ.1.3	Βάρος λειτουργίας Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση βάρους λειτουργίας 2.900 kg και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή βάρους λειτουργίας σε kg. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε kg.	15
2.	Γ.2.2	Ισχύς Κινητήρα Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση ισχύος 50 HP και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές.	15



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

3.	Γ.3.2	<p>Υδραυλικό σύστημα(παροχή)</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση μέγιστης παροχής του υδραυλικού συστήματος 100 lt/min και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή παροχής αντλίας υδραυλικών σε lt/min. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε lt/min.</p>	10
4.	Γ.3.3	<p>Υδραυλικό σύστημα(πίεση)</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση μέγιστης πίεσης του υδραυλικού συστήματος των 200 bar και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή μέγιστης πίεσης του υδραυλικού συστήματος. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε bar.</p>	15
5.	8.7	<p>Διαθεσιμότητα εξαρτημάτων</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση για τα αναφερόμενα εξαρτήματα με 120 βαθμούς η προσφορά με τη δυνατότητα εφοδιασμού περισσότερων εξαρτημάτων. Δεν εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση</p>	20
6	Ε.1	<p>Εγγύηση Καλής Λειτουργίας</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση εγγύησης καλής λειτουργίας για χρονικό διάστημα δύο (2) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης.</p>	15



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

7.	H.1	Χρόνος παράδοσης του συνόλου των οχημάτων Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την απαίτηση χρόνου παράδοσης σε δέκα (10) μήνες και με 120 βαθμούς η προσφορά έξι (6) μηνών. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές συνολικού χρόνου παράδοσης των μηχανημάτων.	10
		ΣΥΝΟΛΟ	100

Βαθμολόγηση κριτηρίων αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας για τις ενδιάμεσες τιμές, θα χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$X = 100 + 20 \times \frac{P - A}{B - A}$$

Όπου:

X : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

P : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση βάσει τεχνικής προδιαγραφής

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται) για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)

Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση του Υπουργείου, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη τιμή από το σύνολο των αποδεκτών προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου. Σε περίπτωση που υποβάλλεται μόνο μία προσφορά και δεν ορίζεται ελάχιστη και μέγιστη απαίτηση τότε η προσφερόμενη τιμή λαμβάνει βαθμολογία 100.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Σημειώνεται ότι, όπου στα Κριτήρια Αξιολόγησης του ανωτέρω πίνακα γίνεται αναφορά σε ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή, η οποία λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία (120 βαθμούς), η εν λόγω τιμή δε νοείται ως η μέγιστη επιτρεπτή και οι διαγωνιζόμενοι δύνανται με την προσφορά τους να υπερκαλύπτουν την τιμή που λαμβάνει μέγιστη βαθμολογία, εκτός εάν ρητώς ορίζεται το αντίθετο από τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή ότι ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή συνιστά την μέγιστη επιτρεπτή. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα, με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

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

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$U = \sigma_1 * B_1 + \sigma_2 * B_2 + \dots + \sigma_n * B_n$, όπου σ_n είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου n και B_n η βαθμολογία του κριτηρίου n .

Κριτήριο με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτει/ που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

Η τελική βαθμολογία βάσει των παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για την αξιολόγηση της προσφοράς θα γίνει διαίρεση της προσφερόμενης τιμής δια της συνολικής βαθμολογίας U ως εξής:

$$\text{Σχέση Ποιότητας-Τιμής (Λ)} = \frac{\text{ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ}}{U}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συνολικής τιμής προσφοράς όπως προκύπτει από την οικονομική προσφορά προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός) σύμφωνα με τον ανωτέρω τύπο.

Διευκρινίζεται ότι η προσφερόμενη τιμή για κάθε μία από τις απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να είναι μία (κοινή) και να καλύπτει όλη την συμβατική ποσότητα των υπό προμήθεια συμβατικών ειδών του τμήματος που πρόκειται να παραδώσει ο προμηθευτής. Ειδικά όμως σε ότι αφορά το βαθμολογούμενο κριτήριο του χρόνου παράδοσης, αυτό αφορά τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τυχόν διαφορετικών χρόνων παράδοσης κάθε οχήματος λόγω τμηματικών παραδόσεων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



 ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

 ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ 9 – ΜΙΚΡΟΙ ΦΟΡΤΩΤΕΣ ΕΡΠΥΣΤΡΙΟΦΟΡΟΙ

A. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, για την προμήθεια μικρού φορτωτή πλάγιας ολίσθησης με ερπύστριες. Προβλέπεται η προμήθεια δώδεκα (12) μικρών φορτωτών ερπυστριοφόρων, τύπου Bobcat. Τα προς προμήθεια μηχανήματα προορίζονται για την κάλυψη αναγκών σε γεωγραφικό επίπεδο Περιφέρειας και συγκεκριμένα στο πλαίσιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας, όπως για την αντιμετώπιση καταστροφών από πυρκαγιές, πλημμύρες και άλλες φυσικές καταστροφές καθώς και δράσεων πρόληψης συναφών κινδύνων.

B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Το προσφερόμενο μηχάνημα και ο εξοπλισμός του να είναι καινούργια και αμεταχειρίστα, κατασκευής του ιδίου ή μεταγενέστερου έτους από το έτος υπογραφής της σύμβασης.
2. Το μηχάνημα να είναι κατασκευής εργοστασίου που να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο, και να διασφαλίζει τις Περιφέρειες με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.
3. Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
4. Όπου στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή ρητώς αναφέρεται η λέξη «περίπου», με ποινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.
5. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, θα απορρίπτεται.
6. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Γενικά χαρακτηριστικά

- 1.1. Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος θα πρέπει να είναι **τουλάχιστον 3.500 kg (βαθμολογούμενο κριτήριο)**.
- 1.2. Η λειτουργία της εξάρτησης του φορτωτή θα είναι υδραυλική.
- 1.3. Το πλαίσιο θα είναι μονοκόμματο και χωματουργικού τύπου.
- 1.4. Το μήκος του μηχανήματος χωρίς προσαρτήματα θα είναι έως και 3.500 mm.
- 1.5. Ο τύπος της μπούμας θα είναι κάθετης ανύψωσης (Vertical lift).
- 1.6. Το μηχάνημα θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους περιορισμούς που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Ένωση και αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος σχετικά με τις εκπομπές ρύπων και τις εκπομπές θορύβου.
- 1.7. Να δηλωθούν στην τεχνική προσφορά, το ακριβές μοντέλο, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι διαστάσεις του προσφερόμενου μοντέλου.

2. Κινητήρας

- 2.1. Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων, υδρόψυκτος, με υπερπληρωτή (Turbo) και αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Euro Stage V.
- 2.2. Η ισχύς του κινητήρα θα πρέπει να είναι **τουλάχιστον 67 Hp (βαθμολογούμενο κριτήριο)**.
- 2.3. Η αποδιδόμενη ισχύς να παράγεται από κινητήρα με όσο το δυνατόν πιο χαμηλό κυλινδρισμό, τουλάχιστον 2,3 λίτρα για την εξοικονόμηση καυσίμων.
- 2.4. Η ροπή του κινητήρα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 200 Nm.
- 2.5. Στη τεχνική προσφορά να περιγραφεί το σύστημα ψύξης (προαιρετικά υδρόψυκτο) καθώς και τα υπόλοιπα στοιχεία του κινητήρα (κυβισμός, αριθμός κυλίνδρων, φίλτρα, κλπ.).
- 2.6. Το μηχάνημα θα πρέπει να διαθέτει αυτόματα ενεργοποιούμενη προθέρμανση κινητήρα.

3. Ισχύς υδραυλικού συστήματος

- 3.1. Το μηχάνημα θα είναι εφοδιασμένο με υδραυλικό σύστημα παροχής High Flow, **τουλάχιστον 98 lt/min (βαθμολογούμενο κριτήριο)** και πίεσης **τουλάχιστον 210 bar (βαθμολογούμενο κριτήριο)**.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

4. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση

- 4.1. Η μετάδοση κίνησης θα είναι υδροστατική, δηλαδή θα γίνεται μέσω δύο δίδυμων υδροστατικών εμβολοφόρων αντλιών που μεταδίδουν κίνηση σε δύο υδροστατικούς κινητήρες.
- 4.2. Να διαθέτει σύστημα ταχύτητας με χαμηλή και υψηλή σκάλα (αργό – γρήγορο).
- 4.3. Η ταχύτητα πορείας να είναι **τουλάχιστον 12 χλμ/ώρα (βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

5. Χειριστήρια ελέγχου λειτουργίας

- 5.1. Να διαθέτει χειριστήρια τύπου Joystick, διπλής επιλογής (ISO ή H).
- 5.2. Θα πρέπει να υπάρχει σύστημα ελέγχου των στροφών λειτουργίας του κινητήρα μέσω χειρόγκαζου για να είναι δυνατός ο πιο εύκολος έλεγχος της εργασίας αυτού καθώς και ποδόγκαζο.
- 5.3. Η περιστροφή του μηχανήματος θα είναι 360° γύρω από τον άξονά του.

6. Σύστημα πέδησης – στάθμευσης

- 6.1. Η βασική πέδηση θα γίνεται από το υδροστατικό σύστημα του μηχανήματος.
- 6.2. Η στάθμευση (parking) θα γίνεται μέσω δίσκων που θα ενεργοποιείται με ηλεκτρικό τρόπο.
- 6.3. Η κινούμενη μπάρα λειτουργίας / ασφάλειας χειρισμού, θα ακινητοποιεί το μηχάνημα με όμοιο τρόπο.

7. Ερπύστριες

- 7.1. Το μηχάνημα θα κινείται σε ερπύστριες με πλάτος 320 mm.
- 7.2. Να δηλωθούν στην τεχνική προσφορά οι διαστάσεις και ο τύπος των ερπυστριών με τις οποίες θα είναι εφοδιασμένο το μηχάνημα.

8. Σύστημα φόρτωσης – φορτωτή

- 8.1. Το μηχάνημα θα διαθέτει ταχυσύνδεσμο μηχανικό για την ταχεία σύνδεση/αποσύνδεση των διαφόρων εξαρτήσεων.
- 8.2. Οι υδραυλικές σωληνώσεις θα είναι πλήρως προστατευμένες.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 8.3. Ο κάδος φόρτωσης θα είναι χωματουργικού/βιομηχανικού τύπου πλάτους περίπου 170 cm.
- 8.4. Η χωρητικότητα του κάδου θα είναι τουλάχιστον 400 l.
- 8.5. Το φορτίο ανατροπής να είναι τουλάχιστον 2.250 κιλά χωρίς τη χρήση πρόσθετων αντιβάρων.
- 8.6. Το ύψος μέχρι τον πείρο του κάδου να είναι τουλάχιστον 3 m.
- 8.7. Η απόσταση προσέγγισης του κάδου (απόσταση από το χείλος του κάδου στο μέγιστο ύψος φόρτωσης έως το μέτωπο του μηχανήματος) να είναι τουλάχιστον 725 mm.
- 8.8. Να δηλωθεί στην τεχνική προσφορά η γωνία ανατροπής του κάδου στο μέγιστο ύψος.
- 8.9. Ο φορτωτής να δύναται να εφοδιαστεί απαραίτητα με τα παρακάτω εξαρτήματα:
- Λεπίδα προώθησης (dozer blade)
 - Δασικό καταστροφέα
 - Κάδο με αρπάγη
 - Εξάρτημα σαρώθρου
 - Ζεύγος περονών
 - Λεπίδα εκχιονισμού τύπου V
 - Αλατιέρα
 - Συσκευή ασύρματης λειτουργίας μηχανήματος

Για λόγους συμβατότητας τα διαθέσιμα εξαρτήματα να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τον φορτωτή. Θετικά θα αξιολογηθεί η δυνατότητα εφοδιασμού με παραπάνω εξαρτήματα επιπρόσθετα των ανωτέρω (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).

9. Καμπίνα και άλλα στοιχεία

- 9.1. Το στέγαστρο του χειριστή θα είναι μεταλλικού τύπου.
- 9.2. Θα πρέπει να διαθέτει προστατευτική κατασκευή έναντι πλευρικής ανατροπής (ROPS) – σύμφωνα με τις προδιαγραφές των SAE-J1040 ή ISO 3471 ή ισοδύναμο.
- 9.3. Θα πρέπει να διαθέτει προστατευτική κατασκευή έναντι πτώσης αντικειμένων (FOPS) – σύμφωνα με τις προδιαγραφές των SAE-J1043 ή ISO 3449 Επίπεδο I, ή ισοδύναμο.
- 9.4. Η στάθμη ηχητικής πίεσης (θορύβου) στο εσωτερικό, να είναι η ελάχιστη δυνατή. Να δηλωθεί στην τεχνική προσφορά το στοιχείο αυτό σε LpA.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 9.5. Η καμπίνα θα είναι ευρύχωρη και θα διαθέτει απαραίτητα μία είσοδο διέλευσης με πόρτα που κλειδώνει. Θα διαθέτει πλαϊνά ανοιγόμενα παράθυρα με σχάρα προστασίας, παράθυρο οροφής και πίσω παράθυρο το οποίο θα πρέπει υποχρεωτικά να χρησιμεύει και ως έξοδος κινδύνου. Όλοι οι υαλοπίνακες θα είναι ασφαλείας.
- 9.6. Το κάθισμα θα είναι με ανάρτηση, ρυθμιζόμενο κατά μήκος και στο βάρος του χειριστή, με ζώνη ασφαλείας.
- 9.7. Θα διαθέτει σύστημα εξαερισμού, θέρμανσης και air condition.
- 9.8. Θα διαθέτει ταμπλό οργάνων λειτουργίας, με οπτικοακουστικές ενδείξεις που θα ενημερώνουν το χρήστη για την σωστή λειτουργία του μηχανήματος. Κατ' ελάχιστον θα πρέπει να διαθέτει:

Προειδοποιητικές λυχνίες:

- Θερμοκρασίας κινητήρα
 - Πίεσης λαδιού κινητήρα
 - Θερμοκρασίας λαδιού υδραυλικού συστήματος
 - Πίεσης υδραυλικού λαδιού
 - Στάθμης καυσίμου
 - Ζώνης ασφαλείας
 - Ενεργοποίησης μπάρας καθίσματος
 - Δυσλειτουργίας κινητήρα
 - Δυσλειτουργίας υδραυλικού συστήματος
 - Ενεργοποίησης χειρόφρενου
- 9.9. Θα πρέπει να διαθέτει σύστημα αυτοδιάγνωσης με κωδικούς βλαβών.
- 9.10. Θα διαθέτει επίσης προβολείς εργασίας, περιστρεφόμενο φανό και βομβητή οπισθοπορείας.
- 9.11. Θα διαθέτει μπάρα ασφαλείας χειριστού η οποία στην όρθια θέση θα απενεργοποιεί τις κινήσεις του μηχανήματος και θα ενεργοποιεί το σύστημα φρένων στην περίπτωση εξόδου του χειριστή από τον θάλαμο.
- 9.12. Θα διαθέτει σύστημα τηλεματικής.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Δ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά, πλέον όσων έχουν ειδικώς επισημανθεί στις ανωτέρω παραγράφους ότι θα πρέπει να δηλωθούν διακριτά, θα πρέπει επίσης να συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

1. Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, ή τεχνικά φυλλάδια που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις και αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος.
2. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων σε περίπτωση που δεν καλύπτεται η απαίτηση 1.6 από το τεχνικό φυλλάδιο του μηχανήματος.
3. Τα χαρακτηριστικά των ερπυστριών.
4. Οι εγγυήσεις που παρέχονται.
5. Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο , για το εργοστάσιο κατασκευής.
6. Βεβαίωση του κατασκευαστή του μηχανήματος ότι αποδέχεται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψει την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απ' ευθείας εάν απαιτηθεί από τον φορέα.
7. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά.
8. Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή με την οποία θα δεσμεύεται για τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης της προμήθειας.
9. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παραδόσεων του προμηθευτή. Σημειώνεται ότι ο ακριβής τύπος παράδοσης εντός κάθε Περιφέρειας θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης.
10. Συμπληρωμένος αναλυτικός πίνακας συμμόρφωσης ο οποίος βρίσκεται στο Παράρτημα III της παρούσας διακήρυξης. Ο πίνακας συμμόρφωσης είναι έντυπο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της εκάστοτε προδιαγραφής. Στην αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή σε **ενότητα και σελίδα των πρωτότυπων τεχνικών εγχειριδίων ή των πρωτότυπων "PROSPECTUS" ή σε άλλα αποδεικτικά έγγραφα (π.χ. Βεβαίωση του κατασκευαστή) που περιλαμβάνονται στον φάκελο της**



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

τεχνικής προσφοράς που θα υποβληθεί για το μηχάνημα της παρούσας προδιαγραφής.
ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.

Ε. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας για **τουλάχιστον δύο (2) έτη**. Εγγύηση διάρκειας μεγαλύτερης από την ζητούμενη θα αξιολογείται θετικά (**βαθμολογούμενο κριτήριο**). Λόγω της συχνής χρήσης του οχήματος, ο κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει να διαθέτει εξουσιοδοτημένα ή/και συνεργαζόμενα συνεργεία και προαιρετικά κινητά συνεργεία προς κάλυψη της εκάστοτε Περιφέρειας. Η αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται στον τόπο εργασίας του μηχανήματος εντός το πολύ τριών (3) εργάσιμων ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.
2. Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη. Ο προμηθευτής να καταθέσει υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας του μηχανήματος για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
3. Να δηλωθεί υποχρεωτικά, στην προσφορά ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε μηχανήματος.
4. Ο προμηθευτής να δεσμευθεί για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και υλικών του πρώτου service.
5. Ο προμηθευτής να υποβάλλει στην τεχνική προσφορά κατάσταση εξουσιοδοτημένων ή/και συνεργαζόμενων συνεργείων του προμηθευτή πλησίον ή εντός της εκάστοτε Περιφέρειας όπως και των κινητών συνεργείων εφόσον διατίθενται.

ΣΤ. ΕΝΤΥΠΑ

Κατά την παράδοση το μηχάνημα να συνοδεύεται από τα ακόλουθα:

1. Εικονογραφημένο κατάλογο στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων.
2. Εγχειρίδιο Χρήσης – Λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

3. Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.
4. Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να προσκομίσει, εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοση των μηχανημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων του αρμόδιου Υπουργείου σύμφωνα με την 21867/2016 (ΦΕΚ 3276/Β/12-10-2016). Οποιαδήποτε καθυστέρηση έκδοσης Έγκρισης Τύπου μη οφειλόμενης στον προμηθευτή δεν θα ληφθεί υπόψη.

Z. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κάθε οικονομικός φορέας, στο πλαίσιο της προσφοράς του, οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών της εκάστοτε Περιφέρειας για τον χειρισμό και την συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια). Το ακριβές αντικείμενο, ο τόπος, ο χρόνος και ο αριθμός των εκπαιδευομένων θα καθορισθεί από την εκάστοτε Περιφέρεια κατά το στάδιο υπογραφής της σύμβασης με τον Ανάδοχο.

H. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

5. Ο χρόνος παράδοσης του συνολικού αριθμού των μηχανημάτων που αντιστοιχούν σε κάθε Περιφέρεια σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα **δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των οκτώ (8) μηνών (βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Το βαθμολογούμενο κριτήριο αφορά τον **τελικό** χρόνο παράδοσης του **συνόλου** των μηχανημάτων που θα παραδοθούν, δηλαδή τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τμηματικών παραδόσεων.
6. Υπάρχει η δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων.

Θ. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

1. Μακροσκοπικός έλεγχος: Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση μηχανήμα, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του μηχανήματος, την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων,



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.

2. Λειτουργικός έλεγχος μηχανημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής, επιπλέον του μακροσκοπικού ελέγχου.
3. Ο χειρισμός των μηχανημάτων, κατά την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.
4. Το μηχάνημα δεν παραλαμβάνεται από την επιτροπή παραλαβής στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - 4.1. Σε περίπτωση απόκλισης του μηχανήματος κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.
 - 4.2. Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την επιτροπή παραλαβής.
 - 4.3. Το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος εντός της ανώτατης προθεσμίας ολοκλήρωσης της διαδικασίας παραλαβής, όπως αυτή προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.
 - 4.4. Οι δοκιμές παραλαβής σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά δεν απαλλάσσουν τον προμηθευτή από την ευθύνη της διασφάλισης συμμόρφωσης στο σύνολο των όρων των τεχνικών προδιαγραφών.
5. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στο εν λόγω τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αναλυτικά, αναφορικά με την κατασκευή του μηχανήματος, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε όπως ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στη κατηγορία των υπό προμήθεια ειδών.

Ι.ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, στη βάση κριτηρίων αξιολόγησης και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω για την Αξιολόγηση Τεχνικών Προσφορών.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΙΑ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1. Για την ανάδειξη της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.
2. Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα Κριτήρια Αξιολόγησης, όπως αυτά προσδιορίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	Τεχνική Προδιαγραφή	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1.	Γ.1.1	Βάρος Λειτουργίας Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 3.500 kg και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή βάρους λειτουργίας σε kg. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε kg.	15
2.	Γ.2.2	Ισχύς κινητήρα Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 67 hp και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή ισχύος κινητήρα σε hp. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε hp.	15
3.	Γ.3.1	Υδραυλικό σύστημα(πίεση)	15



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Α/Α	Τεχνική Προδιαγραφή	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
		Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση μέγιστης πίεσης υδραυλικού συστήματος 210 bar και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή μέγιστης πίεσης του υδραυλικού συστήματος σε bar. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε bar.	
4.	Γ.3.1	<p style="text-align: center;">Υδραυλικό σύστημα(παροχή)</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση παροχή αντλίας υδραυλικών High Flow 98lt/min και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή παροχής αντλίας υδραυλικών High Flow σε lt/min. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε lt/min.</p>	10
5.	Γ.4.3	<p style="text-align: center;">Ταχύτητα</p> <p>Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση για ταχύτητα πορείας 12 χλμ/ώρα και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή ταχύτητας πορείας σε χλμ/ώρα. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές σε χλμ/ώρα.</p>	10
6.	Γ.8.9	Διαθεσιμότητα εξαρτημάτων	20



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Α/Α	Τεχνική Προδιαγραφή	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
		Με 100 βαθμούς θα βαθμολογηθεί η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση για τα αναφερόμενα εξαρτήματα με 120 βαθμούς η προσφορά με τη δυνατότητα εφοδιασμού περισσότερων εξαρτημάτων. Δεν εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση.	
7.	Ε.1	<p style="text-align: center;">Εγγύηση καλής λειτουργίας</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση διάρκειας εγγύησης για δύο (2) έτη και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης καλής λειτουργίας.</p>	10
8.	Η	<p style="text-align: center;">Χρόνος παράδοσης του συνόλου των οχημάτων</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση χρόνου παράδοσης σε οκτώ (8) μήνες και με 120 βαθμούς η προσφορά τεσσάρων (4) μηνών χρόνου παράδοσης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές συνολικού χρόνου παράδοσης των οχημάτων.</p>	5
		ΣΥΝΟΛΟ	100

Βαθμολόγηση κριτηρίων αξιολόγησης



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας για τις ενδιάμεσες τιμές, θα χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$X = 100 + 20 \times \frac{\Pi - A}{B - A}$$

Όπου:

X : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

Π : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση βάσει τεχνικής προδιαγραφής

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται) για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)

Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση του Υπουργείου, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη τιμή από το σύνολο των αποδεκτών προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου. Σε περίπτωση που υποβάλλεται μόνο μία προσφορά και δεν ορίζεται ελάχιστη και μέγιστη απαίτηση τότε η προσφερόμενη τιμή λαμβάνει βαθμολογία 100.

Σημειώνεται ότι, όπου στα Κριτήρια Αξιολόγησης του ανωτέρω πίνακα γίνεται αναφορά σε ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή, η οποία λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία (120 βαθμούς), η εν λόγω τιμή δε νοείται ως η μέγιστη επιτρεπτή και οι διαγωνιζόμενοι δύνανται με την προσφορά τους να υπερκαλύπτουν την τιμή που λαμβάνει μέγιστη βαθμολογία, εκτός εάν ρητώς ορίζεται το αντίθετο από τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή ότι ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή συνιστά την μέγιστη επιτρεπτή. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα, με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

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

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

$U = \sigma_1 * B_1 + \sigma_2 * B_2 + \dots + \sigma_n * B_n$, όπου σ_n είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου n και B_n η βαθμολογία του κριτηρίου n .

Κριτήριο με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτει/ που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

Η τελική βαθμολογία βάσει των παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για την αξιολόγηση της προσφοράς θα γίνει διαίρεση της προσφερόμενης τιμής δια της συνολικής βαθμολογίας U ως εξής:

$$\text{Σχέση Ποιότητας-Τιμής (Λ) =} \\ \text{ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ / U}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συνολικής τιμής προσφοράς όπως προκύπτει από την οικονομική προσφορά προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός) σύμφωνα με τον ανωτέρω τύπο.

Διευκρινίζεται ότι η προσφερόμενη τιμή για κάθε μία από τις απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να είναι μία (κοινή) και να καλύπτει όλη την συμβατική ποσότητα των υπό προμήθεια συμβατικών ειδών του τμήματος που πρόκειται να παραδώσει ο προμηθευτής. Ειδικά όμως σε ότι αφορά το βαθμολογούμενο κριτήριο του χρόνου παράδοσης, αυτό αφορά τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τυχόν διαφορετικών χρόνων παράδοσης κάθε οχήματος λόγω τμηματικών παραδόσεων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ 10 – ΥΔΡΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ (ΔΟΤΕΣ) ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 7.000 ΛΙΤΡΩΝ

A. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, για την προμήθεια υδροφόρων οχημάτων (δοτών) χωρητικότητας 7.000 λίτρων νερού. Προβλέπεται η προμήθεια έξι (6) υδροφόρων οχημάτων (δοτών) χωρητικότητας εκάστου 7.000 λίτρων νερού. Τα προς προμήθεια μηχανήματα προορίζονται για την κάλυψη των αναγκών σε γεωγραφικό επίπεδο Περιφέρειας και συγκεκριμένα στο πλαίσιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας.

B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Το προσφερόμενο όχημα και ο εξοπλισμός του να είναι καινούρια και αμεταχείριστα, κατασκευής του ιδίου ή μεταγενέστερου έτους από το έτος υπογραφής της σύμβασης.
2. Το πλαίσιο και η υπερκατασκευή να είναι κατασκευής εργοστασίων που να διαθέτουν πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο, και να διασφαλίζουν τις Περιφέρειες με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.
3. Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.

Γ. ΟΡΙΣΜΟΙ

1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.
2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις του υπό προμήθεια είδους. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις του υπό προμήθεια είδους, θα απορρίπτεται.
3. Η ένδειξη "περίπου" αναφέρεται σε αποδεκτή ανοχή $\pm 5\%$ της κατά περίπτωση αιτούμενης τιμής.

Δ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. Τα υδροφόρα οχήματα (δότες) θα πρέπει να είναι μικτού βάρους 15.000 κιλών και



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

χωρητικότητα 7.000 λίτρων νερού έκαστο.

- 1.2. Οι διαστάσεις του οχήματος θα είναι οι κατά το δυνατόν μικρότερες ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ευελιξία για κίνηση τόσο μέσα στην πόλη όσο και έξω από αυτή. Θα πρέπει να δηλωθούν αναλυτικά όλες οι διαστάσεις του οχήματος καθώς και η ακτίνα στροφής.

2. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

- 2.1. Εξακύλινδρος πετρελαιοκινητήρας, υδρόψυκτος, κυβισμού έως 8000cc, με υπερπληρωτή turbo με σύστημα ηλεκτρονικά ελεγχόμενου ψεκασμού καυσίμου υψηλής πίεσης μέσω κοινού αυλού (common rail).
- 2.2. Θα είναι ισχύος τουλάχιστον 280 HP (βαθμολογούμενο κριτήριο).
- 2.3. Θα πρέπει να ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για τα καυσαέρια (Euro VI) και το θόρυβο.
- 2.4. Να περιγράφεται αναλυτικά το σύστημα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας στην προσφορά του προμηθευτή και να υποβληθούν καμπύλες ισχύος – ροπής συναρτήσει των στροφών του κινητήρα.
- 2.5. Θα φέρει δεξαμενή πετρελαίου, δεξαμενή AdBlue, καθώς και φίλτρο και προφίλτρο πετρελαίου.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

- 3.1. Κιβώτιο ταχυτήτων πλήρως αυτόματο ή χειροκίνητο με μετατροπέα ροπής με τουλάχιστον οκτώ (8) σχέσεις εμπροσθοπορείας και μια (1) οπισθοπορείας. Να δηλώνονται ο τύπος του κιβωτίου ταχυτήτων και οι σχέσεις μετάδοσης.
- 3.2. Αναρριχητικότητα: τουλάχιστον 30%.

4. ΑΞΟΝΕΣ - ΑΝΑΡΤΗΣΗ

- 4.1. Βαρέως τύπου, άκαμπτοι άξονες, με παραβολικά ελατήρια μπροστά παραβολικά ελατήρια ή αερανάρτηση (αερόφουσκες) στον οπίσθιο άξονα, με αντιστρεπτικές δοκούς και υδραυλικούς τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες, διπλής ενέργειας, και στους δύο άξονες.
- 4.2. Ο εμπρόσθιος άξονας θα φέρει μονά ελαστικά ενώ ο οπίσθιος, κινητήριος, άξονας θα φέρει διπλά ελαστικά.
- 4.3. Τα ελαστικά θα είναι χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), ακτινωτού τύπου (radial), πρόσφατης κατασκευής και θα καλύπτουν τους ισχύοντες Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς και Οδηγίες.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

- 5.1. Τιμόνι υδραυλικό, στην αριστερή θέση, με σπαστή κολώνα μεγάλης διαμέτρου ρυθμιζόμενη καθ' ύψος και κατά κλίση. Να αναφέρεται οπωσδήποτε η διάμετρος του κύκλου στροφής του οχήματος τόσο στα εξωτερικά ίχνη των τροχών όσον και μεταξύ τοίχων (στα πλέον εξέχοντα σημεία). Η διάμετρος κύκλου στροφής στα πλέον εξέχοντα σημεία δεν θα υπερβαίνει σε καμία περίπτωση τα 14,5 m καθώς το όχημα θα κινείται σε αστικό περιβάλλον με στενούς δρόμους (βαθμολογούμενο κριτήριο).
- 5.2. Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με σύστημα προειδοποίησης αλλαγής λωρίδας κυκλοφορίας (σύστημα LDWS) σύμφωνα με τις σύγχρονες ευρωπαϊκές οδηγίες.
- 5.3. Θα είναι οπωσδήποτε πλήρως προωθημένης κατηγορίας οδήγησης.

6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

- 6.1. Για μεγαλύτερη αξιοπιστία και ασφάλεια το όχημα θα φέρει:
 - 6.1.1. Πλήρη αερόφρενα.
 - 6.1.2. Δισκόφρενα εμπρός - πίσω
 - 6.1.3. Σε περίπτωση αερανάρτησης να φέρει βαλβίδα αυτορρύθμισης της πίεσης στον πίσω άξονα, ανάλογα με το φορτίο.
 - 6.1.4. Δισκόφρενα σε όλους τους τροχούς.
 - 6.1.5. Σύστημα αντιμπλοκαρίσματος (ABS).
 - 6.1.6. Μηχανόφρενο (κλαπέτο) εξελιγμένου τύπου.
 - 6.1.7. Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου ευστάθειας (ESP)
 - 6.1.8. Προηγμένο σύστημα πέδησης εκτάκτου ανάγκης (σύστημα AEBS) σύμφωνα με τις τελευταίες ευρωπαϊκές οδηγίες.
- 6.2. Το φρένο στάθμευσης θα επενεργεί στους οπίσθιους τροχούς. Θα ενεργοποιείται μηχανικά με ελατήριο και θα απελευθερώνεται με αέρα.

7. ΘΑΛΑΜΟΣ

- 7.1. Προωθημένης οδήγησης, ανακλινόμενος κατά 45° τουλάχιστον, με σύστημα αναρτήσεως για την απόσβεση των κραδασμών το οποίο θα φέρει ελικοειδή ελατήρια και αμορτισέρ.
- 7.2. Θα φέρει αεροκάθισμα οδηγού και δύο θέσεις επιβατών. Θα είναι πλήρης με κρύσταλλα ασφαλείας, ηλεκτρικά ρυθμιζόμενους και θερμαινόμενους καθρέφτες, υαλοκαθαριστήρες 2 ταχυτήτων, σύστημα πολυμέσων το οποίο περιλαμβάνει ψηφιακό ράδιο με Bluetooth και USB με κεραία και ηχεία, προεγκατάσταση για CB, αλεξήλια, ρευματοδότη για μπαλαντέζα, ζώνες ασφαλείας.
- 7.3. Θα φέρει σύστημα θερμάνσεως, αερισμού και αποπαχύνσεως του εμπρόσθιου υαλοπίνακα καθώς επίσης και σύστημα κλιματισμού (A/C).



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

7.4. Στο δάπεδο θα φέρει προσθαφαιρούμενα πλενόμενα ταπέτα. Στον εξοπλισμό του οχήματος θα περιλαμβάνεται σύστημα αυτομάτου ελέγχου πορείας (σύστημα cruise control).

8. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

Θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- 8.1. Στροφόμετρο.
- 8.2. Ευφυή ψηφιακό ταχογράφο Ευρωπαϊκών προδιαγραφών.
- 8.3. Όργανο στάθμης καυσίμου και ενδεικτική λυχνία.
- 8.4. Μετρητή θερμοκρασίας νερού ψύξης κινητήρα ή/και ενδεικτική λυχνία.
- 8.5. Μετρητή πίεσεως λαδιού λιπάνσεως του κινητήρα και ενδεικτική λυχνία.
- 8.6. Ένδειξη πίεσης αέρα κυκλώματος φρένων.
- 8.7. Ένδειξη βλάβης του συστήματος ABS.
- 8.8. Ένδειξη για την αλλαγή φίλτρου αέρα (προαιρετικό).
- 8.9. Ενδείξεις λειτουργίας χειρόφρενου, βλάβης στο κύκλωμα φρένων, βλάβης του υδραυλικού τιμονιού, ενδεικτική λυχνία για την ασφάλιση του θαλάμου οδήγησης στη θέση πορείας κλπ.
- 8.10. Ταχύμετρο.
- 8.11. Χιλιομετρητή.

9. ΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

- 9.1. Πλήρης σειρά φωτιστικών σωμάτων περιλαμβανομένου και φάρου οροφής και λοιπών παρελκομένων (πυροσβεστήρα, τρίγωνο, φαρμακείο κλπ.) κατά ΚΟΚ.
- 9.2. Σειρά συνήθων εργαλείων συντήρησης (γρύλος, μπουλονόκλειδο, γερμανικά κλειδιά κλπ.). Με την προσφορά να δοθεί αναλυτική κατάσταση των προσφερομένων εργαλείων.
- 9.3. Σειρά τεχνικών εγχειριδίων (χειρισμού / συντήρησης στην Ελληνική και εικονογραφημένος κατάλογος ανταλλακτικών σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (CD).

10. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Θα είναι απολύτως καινούρια και αμεταχειρίστη, τοποθετημένη επί οχήματος 4x2 και θα έχει τις εξής δυνατότητες:



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 10.1. **Μεταφοράς και διανομής νερού, τροφοδοσίας πυροσβεστικών οχημάτων.**
- 10.2. **Πυρόσβεσης μέσω μάνικας σε εκτυλίκτρια, αυλού οροφής (κανόνι) και πυροσβεστικών σωλήνων.**
- 10.3. **Πλύσης με πιστόλι υψηλής πίεσης.**
- 10.4. **Κατάβρεξης και πλύσης δρόμων.**
- 10.5. **Ποτίσματος δέντρων.**
- 10.6. **Άντλησης – αναρρόφησης υδάτων από βάθος μέχρι 6 μέτρα και πλήρωσης της δεξαμενής ή απευθείας εκτόξευσης.**

11. ΔΙΑΤΟΜΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ

Ελλειπτική ή ορθογωνική πεπλατυσμένη, χωρητικότητας 7.000 λίτρων περίπου.

12. ΥΛΙΚΟ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΩΝ

Λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ ποιότητας, πάχους 4 mm. Εσωτερικά της δεξαμενής τα σημεία συγκόλλησης θα επικαλυφθούν με τη μέθοδο του ψυχρού γαλβανίσματος για καλύτερη προστασία έναντι της διάβρωσης. Για την ασφαλή πλήρωση και εκκένωση της δεξαμενής, θα υπάρχει μόνιμος εξαερισμός, διαμέτρου DN50 (2"), στο πάνω μέρος της και περίπου στο μέσο της, που θα καταλήγει χαμηλά κάτω από το σασί του οχήματος, ώστε να πληρούται ή να εκκενώνεται άμεσα από αέρα κατά το άδειασμά της ή την πλήρωσή της, αντίστοιχα, με νερό βεβιασμένης κυκλοφορίας (μέσω αντλίας ή κρουνού).

13. ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΩΝ

Δύο (2) τεμάχια, συγκολλημένα στην παράπλευρη επιφάνεια για ενίσχυση και περιορισμό της παλινδρόμησης του νερού κατά την κίνηση του οχήματος. Θα φέρουν ανθρωποθυρίδες διαμέτρου Φ450 για να υπάρχει πρόσβαση για το προσωπικό συντήρησης, οι οποίες θα είναι αντιδιαμετρικά, για τον, κατά το δυνατόν, καλύτερο περιορισμό της παλινδρόμησης του νερού. Όλα τα διαφράγματα θα φέρουν οπές στο κάτω και άνω μέρος τους για τη δίοδο νερού και αέρα, αντίστοιχα.

14. ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ

Η όλη υπερκατασκευή θα εδράζεται σε ενισχυτικό-υποπλαίσιο κατασκευασμένο από δοκό μορφής [ύψους τουλάχιστον 140mm, ενώ να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη στήριξη της όλης υπερκατασκευής για την αποφυγή στρεβλώσεων και ρωγμών έχοντας υπόψη ότι το όχημα θα μπορεί να κινηθεί και σε δύσβατες περιοχές και εκτός οδικού δικτύου. Η στήριξη της δεξαμενής επί του ενισχυτικού-υποπλαισίου θα γίνει με ισχυρά στηρίγματα από εγκάρσιους δοκούς ανά διάφραγμα, όμοιας καμπυλότητας με αυτή του περιβλήματος, και με την παρεμβολή σκληρού



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ελαστικού υλικού πάχους 15mm στα σημεία επαφής, με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατή η αφαίρεση της.

15. ΑΝΘΡΩΠΟΘΥΡΙΔΕΣ

Ένα (1) τεμάχιο διαμέτρου Φ400 mm από ανοξείδωτο υλικό με ταχυαπασφαλιζόμενο στεγανό κάλυμμα στο μέσο της δεξαμενής.

16. ΑΝΤΙΟΛΙΣΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ

Επί της οροφής της δεξαμενής να κατασκευαστεί ένας διάδρομος. Το πλάτος του διαδρόμου θα είναι 800 mm περίπου, και καθ' όλο το μήκος της δεξαμενής θα οριοθετείται περιμετρικά με προστατευτικά χείλη για τους εργαζόμενους.

17. ΣΚΑΛΑ ΑΝΟΔΟΥ

Στο εμπρόσθιο δεξί μέρος της υπερκατασκευής ή στο οπίσθιο να τοποθετηθεί σκάλα με αντιολισθητικά σκαλοπάτια, για την επίσκεψη στο άνω μέρος της δεξαμενής.

18. ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ

Σε κατάλληλη θέση στο εμπρόσθιο ή οπίσθιο μέρος της δεξαμενής να τοποθετηθεί δείκτης στάθμης από ειδικό διαφανές υλικό και πλωτήρα εμφανούς χρώματος για την καλύτερη σήμανση της στάθμης του νερού.

19. ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ

Η δεξαμενή θα δύναται να πληρούται με α) φυσική ροή, β) από πυροσβεστικό κρουνό, γ) από το δίκτυο ύδρευσης, δ) από άλλο υδροφόρο και ε) μέσω άντλησης- αναρρόφησης από βάθος έως 6m. Για την τροφοδοσία της δεξαμενής από οποιαδήποτε εξωτερική πηγή, αυτή θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα καταλήγει σε ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ διαστάσεων DN65 (2 ½"), ώστε να είναι συμβατό με τα οχήματα της πυροσβεστικής υπηρεσίας και τους κρουνοί υδροληψίας.

20. ΣΤΟΜΙΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ

Η πλήρης εκκένωση της δεξαμενής και των σωληνώσεων θα δύναται να γίνει με φυσική ροή μέσω βάνας διαμέτρου DN65 (2 ½") τοποθετημένης κατάλληλα. Στη δε γραμμή της κατάθλιψης θα φέρει έναν πυροσβεστικού τύπου κρουνό με ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ DN65 (2 ½") και άλλον ένα πυροσβεστικού τύπου κρουνό με ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ DN45 (1 ¾") στο άκρο, για την προσαρμογή των πυροσβεστικών μανικών. Όλες οι σωληνώσεις



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

και τα υδραυλικά εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αντοχής τουλάχιστον PN16 (ISO 2084-DIN2501 ή ισοδύναμο).

21. ΦΙΛΤΡΟ ΝΕΡΟΥ

Στην αναρρόφηση των αντλιών θα τοποθετηθεί φίλτρο για την προστασία τους από ξένα σωματίδια (π.χ. πέτρες, κλπ.), σε κατάλληλα σημεία ώστε να υπάρχει άμεση πρόσβαση για τον συχνό καθαρισμό τους.

22. ΑΝΤΛΙΕΣ ΝΕΡΟΥ

22.1. Αντλία χαμηλής πίεσης (πυροσβεστική): Η αντλία νερού χαμηλής πίεσης να είναι φυγοκεντρική, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 28Hp, μέγιστης πίεσης τουλάχιστον 9,5bar, μέγιστης παροχής τουλάχιστον 1400lt/min, κατάλληλη για πυρόσβεση, διαβροχή-κατάβρεξη και πότισμα. Οι χαρακτηριστικές επιδόσεις της αντλίας συνδυασμένης πίεσης και παροχής θα πρέπει να είναι:

V (lt/min)	750	1000	1250	1500
P (bar)	9,5	8,5	6,5	4,0

22.2. Αντλία υψηλής πίεσης (πλυστική): Η αντλία υψηλής πίεσης να είναι εμβολοφόρα, τρικύλινδρη, με κεραμικά έμβολα, ισχύος τουλάχιστον 18Hp, με δυνατότητα πίεσης 200bar και παροχής 30lt/min στις 1450RPM, για την τροφοδοσία με νερό υψηλής πίεσης του συστήματος πλύσης δρόμων και ρείθρων μέσω του συστήματος πιστολιού για χειρωνακτική πλύση.

22.3. Η κίνηση των αντλιών (ανεξάρτητων μεταξύ τους) να επιτυγχάνεται μέσω υδραυλικής κίνησης που θα ενεργοποιείται από το δυναμολήπτη (P.T.O.) του αυτοκινήτου. Το υδραυλικό κύκλωμα θα αποτελείται από αντλία υψηλής πίεσης, ηλεκτροβαλβίδες ελέγχου ροής, ανακουφιστικές βαλβίδες, ψυγείο λαδιού κατάλληλο για παροχές >100lt/min, υδραυλικούς κινητήρες, ελαιοδοχείο με δείκτη στάθμης χωρητικότητας τουλάχιστον 100lt με εμβαπτισμένο φίλτρο επιστρεφόμενων, καθώς και ελαστικούς σωλήνες (μαρκούτσια).

22.4. Και οι δύο αντλίες να φέρουν αυτοματοποιημένες διατάξεις (By-Pass Valve) για την ανακούφιση της υπερπίεσης σε περιπτώσεις αιφνίδιων υδραυλικών πληγμάτων (π.χ. απότομη διακοπή της παροχής ενός αυλού εκτόξευσης), καθώς και σύστημα προειδοποίησης του χειριστή με αυτόματη απενεργοποίησή τους σε περίπτωση που το νερό εντός της δεξαμενής κατέλθει ενός συγκεκριμένου ορίου ασφαλείας.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

23. ΜΠΑΡΕΣ ΚΑΤΑΒΡΕΞΗΣ & ΠΛΥΣΗΣ ΔΡΟΜΩΝ

- 23.1. Στο εμπρόσθιο μέρος του οχήματος να τοποθετηθεί σε κατάλληλη βάση μία μπάρα κατάβρεξης, εφοδιασμένη με επτά (7) τουλάχιστον ειδικά ορειχάλκινα ακροφύσια πίεσης και ευρείας γωνίας για την πλύση του δρόμου με πίεση, η οποία και θα τροφοδοτείται από την αντλία χαμηλής πίεσης (πυροσβεστική). Το δε πλάτος εργασίας-πλύσης θα ξεπερνάει τα 2,4m.
- 23.2. Επιπλέον θα τοποθετηθεί και μία μπάρα κατάβρεξης με δύο εκτοξευτήρες ευρείας γωνίας διαβροχής (πάπιες) στα άκρα (αριστερά & δεξιά), με διακόπτες ελέγχου ροής καθώς και ρυθμιζόμενες-περιστρεφόμενες κεφαλές για την πλήρη ρύθμιση της δέσμης εκτόξευσης. Το δε πλάτος εργασίας-πλύσης θα ξεπερνάει τα 5m.
- 23.3. Στο οπίσθιο μέρος του οχήματος θα τοποθετηθεί ένας (1) εκτοξευτήρας (πάπια) ευρείας γωνίας διαβροχής, με δυνατότητα ρύθμισης της γωνίας της δέσμης διαβροχής. Το δε πλάτος εργασίας-πλύσης θα ξεπερνάει τα 5m.
- 23.4. Ο χειρισμός (ενεργοποίηση - απενεργοποίηση) όλων των προαναφερόμενων συστημάτων αυτοματοποιημένης πλύσης θα επιτυγχάνεται εξ ολοκλήρου από το θάλαμο οδήγησης.

24. ΕΚΤΥΛΙΚΤΡΙΕΣ-ΑΝΕΜΕΣ, ΠΛΥΣΗ-ΠΟΤΙΣΜΑ-ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

- 24.1. Σε κατάλληλο μέρος επί του οχήματος, θα τοποθετηθεί ειδική χαλύβδινη εκτυλίκτρια (ανέμη), αυτόματης επανατύλιξης, για την περιέλιξη του σωλήνα νερού υψηλής πίεσης, διαμέτρου 3/8" και μήκους 20m, όπου στο άκρο του θα φέρει πιστολέτο με περιστρεφόμενο άκρο και αυλό με μπεκ δέσμης τουλάχιστον 15ο (βεντάλια), για πλύσιμο με υψηλή πίεση οδών, ρείθρων, πεζοδρομίων αλλά και αφισοκολλημένων κολώνων και τοιχιών. Με το όχημα θα δοθούν επιπλέον ακροφύσια δέσμης 15ο-2τεμ καθώς και αντίστοιχα δέσμης 0ο-«καρφί» - 2τεμ.
- 24.2. Επιπλέον της παραπάνω εκτυλίκτριας, και σε κατάλληλη θέση, θα τοποθετηθεί χειροκίνητη χαλύβδινη εκτυλίκτρια (ανέμη) για την περιέλιξη του σωλήνα νερού. Η ανέμη θα φέρει ειδικό ημιεύκαμπτο ελαστικό σωλήνα διαμέτρου DN33 (1¼"), ειδικής ενίσχυσης και χαμηλού βάρους, μήκους 30 μέτρων και αντοχής λειτουργίας τουλάχιστον 15bar, όπου θα δύναται να ρέει το νερό χωρίς την πλήρη αποτύλιξή του από την ανέμη, ενώ στο άκρο του θα δύναται να φέρει εναλλάξιμο αυλό εκτόξευσης ρυθμιζόμενης ροής. Η εκτυλίκτρια αυτή θα χρησιμοποιείται για πυρόσβεση, πότισμα, μετάγγιση, κ.α.
- 24.3. Η πυρόσβεση θα επιτυγχάνεται είτε μέσω της προαναφερόμενης ανέμης (για άμεση ανταπόκριση σε επείγοντα συμβάντα), είτε μέσω των πυροσβεστικών σωλήνων που θα συνοδεύουν την υπερκατασκευή, με κατάλληλους ταχυσυνδέσμους αλουμινίου τύπου STORZ στα άκρα, και οι οποίοι θα δύναται να προσαρμοστούν στους πυροσβεστικού τύπου κρουνοίς για απευθείας τροφοδοσία από την πυροσβεστική αντλία (βλ. Τεχνική Προδιαγραφή 20 «Στόμια Εκκένωσης»).

25. ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Επί του εμπρόσθιου μέρους του βυτίου, θα τοποθετηθεί χειροκίνητος εκτοξευτήρας πυρόσβεσης, εντός προστατευτικού κιγκλιδώματος για τον χειριστή, αρίστης ποιότητας από



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση, με κατάλληλο αυλό, ρυθμιζόμενης δέσμης, για πυρόσβεση τύπου ομπρέλας ή μεγάλου μήκους βολής. Ο εκτοξευτήρας θα δύναται να περιστραφεί απρόσκοπτα και με ευκολία σε πίεση έως και 12bar και παροχή έως 1000lt/min, κατά 360° στο οριζόντιο επίπεδο και -15°/+70° στο κατακόρυφο επίπεδο. Η μεν αρχική διάμετρος του εκτοξευτήρα θα είναι DN65 (2 ½"), το δε μήκος βολής θα ξεπερνάει τα 40m. Δίπλα στον εκτοξευτήρα θα υπάρχει και πίνακας χειρισμού με όλες τις λειτουργίες, για την εύκολη χρήση του πυροσβεστικού ακόμα και από ένα άτομο.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

26. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

- 26.1. Ο χειρισμός της υπερκατασκευής θα δύναται να γίνει εξ ολοκλήρου από το θάλαμο οδήγησης αλλά και από τις επί μέρους θέσεις χειρισμού, ώστε να είναι δυνατός ο πλήρης έλεγχος της υπερκατασκευής από ένα και μόνο χειριστή. Πιο συγκεκριμένα:
- 26.1.1. Η εμπλοκή του ΡΤΟ θα γίνεται από την καμπίνα του οδηγού όπου και θα υπάρχει ειδική σήμανση κατά την λειτουργία του. Από την καμπίνα του οδηγού θα επιτυγχάνεται επίσης και η λειτουργία των μπαρών κατάβρεξης κατά την πορεία του οχήματος καθώς και αυξομείωσης των στροφών του κινητήρα.
- 26.1.2. Για τον πλήρη έλεγχο και χειρισμό της υπερκατασκευής θα υπάρχει ένας πίνακας ελέγχου με διακόπτες, κομβία και ενδεικτικές λυχνίες για τον εξωτερικό χειρισμό της υπερκατασκευής, σε περιπτώσεις που ο χειριστής είναι μόνος του και δεν δύναται κατά το πλύσιμο με υψηλή πίεση ή κατά την πυρόσβεση-πότισμα να μπαينوβγαίνει στο θάλαμο οδήγησης. Από τον πίνακα αυτό θα δύναται ο χειριστής να πραγματοποιεί τις εξής λειτουργίες:
- 26.1.2.1. Ρύθμιση στροφών κινητήρα.
- 26.1.2.2. Ρύθμιση πίεσης νερού και παρακολούθησή της μέσω ενδεικτικού μανομέτρου και για τις δύο περιπτώσεις (χαμηλής και υψηλής πίεσης).
- 26.1.2.3. Άμεση διακοπή λειτουργίας του οχήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (μέσω διακόπτη EMERGENCY STOP).
- 26.1.2.4. Επιλογή αντλίας (υψηλής ή χαμηλής πίεσης), όπου στην υψηλή πίεση η λειτουργία θα είναι τελείως αυτοματοποιημένη με τον κινητήρα του οχήματος να ρυθμίζει τις στροφές και συνεπώς την πίεση αναλόγως αν γίνεται χρήση του πιστολιού από την σκανδάλη του. Στην δε επιλογή της χαμηλής πίεσης (πυρόσβεσης) ο χειριστής θα δύναται να αυξομειώσει τις στροφές και άρα την απόδοση της αντλίας, καθώς και να ρυθμίσει την πίεση μέσω της βαλβίδας bypass.
- 26.1.3. Επιπλέον του παραπάνω πίνακα χειρισμού θα φέρει και έναν επιπλέον πίνακα χειρισμού δίπλα από το κανόνι πυρόσβεσης όπου ο χειριστής θα μπορεί να εκτελεί όλες τις βασικές λειτουργίες (ρύθμιση στροφών κινητήρα, έλεγχος by- pass, emergency stop, κλπ).

27. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- 27.1. Σωλήνας αναρρόφησης τύπου spiral διαμέτρου DN65 (2 ½") συνολικού μήκους 4 μέτρων με κατάλληλους ταχυσυνδέσμους αλουμινίου τύπου STORZ DN65 στα άκρα, δύο (2) τεμάχια (συνοδευτικός εξοπλισμός).
- 27.2. Ποτήρι πυθμένα με ταχυσύνδεμο αλουμινίου τύπου STORZ DN65 για την προσαρμογή του με τους σωλήνες αναρρόφησης, ένα (1) τεμάχιο.
- 27.3. Σωλήνας πάνινος πυροσβεστικού τύπου trevira, με εσωτερική επένδυση ελαστικού 100% EPDM, εμβαπτισμένοι σε πολυουρεθάνη (σύμφωνα με το DIN 14811) χρώματος
- 27.4. κόκκινου ή πορτοκαλί, διαμέτρου 65 mm, μήκους 15 m, με ταχυσυνδέσμους τύπου
- 27.5. STORZ-65 σε κάθε άκρο, δεμένους με σύρμα και μανίκια, ένα (1) τεμάχιο.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 27.6. Σωλήνας πάνινος πυροσβεστικού τύπου trevira, με εσωτερική επένδυση ελαστικού 100% EPDM, εμβαπτισμένοι σε πολυουρεθάνη (σύμφωνα με το DIN 14811) χρώματος κόκκινου ή πορτοκαλί, διαμέτρου 45 mm, μήκους 15 m έκαστος, με ταχυσυνδέσμους τύπου STORZ-45 σε κάθε άκρο, δεμένους με σύρμα και μανίκια, ένα (1) τεμάχιο.
- 27.7. Σωλήνας πάνινος πυροσβεστικού τύπου trevira, με εσωτερική επένδυση ελαστικού 100% EPDM, εμβαπτισμένοι σε πολυουρεθάνη (σύμφωνα με το DIN 14811) χρώματος κόκκινου ή πορτοκαλί, διαμέτρου 25 mm, μήκους 25 m έκαστος, με ταχυσυνδέσμους τύπου STORZ-25 σε κάθε άκρο, δεμένους με σύρμα και μανίκια, ένα (1) τεμάχιο
- 27.8. Αυλοί πυρόσβεσης με κατάλληλο ταχυσύνδεμο αλουμινίου τύπου STORZ για την προσαρμογή στην ανέμη και στους πάνινους πυροσβεστικούς σωλήνες ως εξής:
- 27.8.1. Ένας (1) αυλός ρυθμιζόμενης δέσμης DN45 με δυνατότητα διακοπής της ροής (shut off valve).
- 27.8.2. Ένας (1) αυλός ρυθμιζόμενης δέσμης DN25 (τύπου τσέπης) με δυνατότητα διακοπής της ροής (shut off valve).
- 27.9. Συστολή ταχυσυνδέσμων αλουμινίου (adaptor) τύπου STORZ DN65-DN45, ένα (1) τεμάχιο, και DN45-DN25, ένα (1) τεμάχιο, καθώς και ένα ζεύγος «γαντζόκλειδα» για την λυσιαρμολόγησή τους.
- 27.10. Μπεκ για το πιστόλι υψηλής πίεσης (2τεμ 15ο & 2τεμ 0ο) επιπλέον του μπεκ που θα φέρει το πιστόλι.
- 27.11. Φτερά και λασπωτήρες στους πίσω τροχούς σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/858.
- 27.12. Περιμετρικός φωτισμός όγκου σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/858.
- 27.13. Προστατευτικές πλαϊνές μπάρες όπου απαιτείται σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ)
- 27.14. 2018/858.
- 27.15. Ερμάριο αποθήκευσης των πυροσβεστικών μανικών και των αυλών με κλείθρο ασφαλείας.

28. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ

Ο χρωματισμός του οχήματος θα είναι λευκός και θα φέρει όλες τις απαιτούμενες επιγραφές που θα υποδείξει το Υπουργείο στην προμηθεύτρια εταιρεία κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Ε. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

1. Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση της τεχνικής υποστήριξης και των απαιτούμενων ανταλλακτικών για δέκα (10) έτη από την παραλαβή του κάθε οχήματος.
2. Επίσης λόγω της συχνής χρήσης του οχήματος, ο κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει να διαθέτει εξουσιοδοτημένα ή/και συνεργαζόμενα συνεργεία και προαιρετικά κινητά συνεργεία προς κάλυψη της εκάστοτε Περιφέρειας. Να υποβάλλεται στην τεχνική προσφορά



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

κατάσταση εξουσιοδοτημένων ή/και συνεργαζόμενων συνεργείων του προμηθευτή πλησίον ή εντός της εκάστοτε Περιφέρειας όπως και των κινητών συνεργείων, εφόσον διατίθενται.

ΣΤ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κάθε οικονομικός φορέας, στο πλαίσιο τη προσφοράς του, οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών της εκάστοτε Περιφέρειας για τον χειρισμό και τη συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια). Το ακριβές αντικείμενο, ο τόπος, ο χρόνος και ο αριθμός των εκπαιδευομένων θα καθοριστεί από την εκάστοτε Περιφέρεια κατά το στάδιο υπογραφής της σύμβασης με τον Ανάδοχο.

Ζ. ΠΟΙΟΤΗΤΑ – ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

Με την τεχνική προσφορά, πλέον όσων έχουν ειδικώς επισημανθεί στις ανωτέρω παραγράφους ότι θα πρέπει να δηλωθούν διακριτά, θα πρέπει επίσης να κατατεθούν:

1. Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των κείμενων διατάξεων
2. Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για την υπερκατασκευή.
3. Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015, ISO14001:2015 και ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα του κατασκευαστή του πλαισίου.

Η. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Ο οικονομικός φορέας με την τεχνική προσφορά οφείλει να καταθέσει:

1. Υπεύθυνη δήλωση **εγγύησης καλής λειτουργίας για το πλήρες όχημα για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε οχήματος (βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Επισημαίνεται ότι η προσφερόμενη διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας θα είναι κοινή για τον συνολικό αριθμό των οχημάτων. Η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό.
2. Έγγραφο με τους όρους της εγγύησης.
3. Υπεύθυνη δήλωση **εγγύησης αντισκωριακής προστασίας πλαισίου και υπερκατασκευής για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε οχήματος (βαθμολογούμενο κριτήριο)**.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

4. Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα (10) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε οχήματος. Ο χρόνος παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερος από δέκα (10) ημέρες από την ημερομηνία του αιτήματος.
5. Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών.
6. Δήλωση του επίσημου εισαγωγέα του πλαισίου καθώς και του κατασκευαστή της υπερκατασκευής ότι αποδέχονται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψουν την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απ' ευθείας εάν αυτό τους ζητηθεί από τον φορέα.

Θ. ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

1. Ο χρόνος παράδοσης του συνολικού αριθμού των οχημάτων που αντιστοιχούν σε κάθε Περιφέρεια σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα **δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από δεκαοκτώ (18) μήνες από την επομένη της υπογραφής της σχετικής σύμβασης**. Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Το βαθμολογούμενο κριτήριο αφορά τον τελικό χρόνο παράδοσης του συνόλου των οχημάτων που θα παραδοθούν, δηλαδή τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των οχημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τμηματικών παραδόσεων.
2. Υπάρχει η δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων.

Ι. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά θα συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

1. Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, ή τεχνικά φυλλάδια που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις και αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του οχήματος.
2. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων σε περίπτωση που δεν καλύπτεται η απαίτηση 2.3 από το τεχνικό φυλλάδιο του μηχανήματος
3. Οι εγγυήσεις που παρέχονται.
4. Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο, για τα εργοστάσια κατασκευής.
5. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά.
6. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή με την οποία θα δεσμεύεται για τον



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

προσφερόμενο χρόνο παράδοσης της προμήθειας.

7. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παραδόσεων του προμηθευτή. Σημειώνεται ότι ο ακριβής τόπος παράδοσης εντός κάθε Περιφέρειας θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης.
8. Συμπληρωμένος αναλυτικός πίνακας συμμόρφωσης ο οποίος βρίσκεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της Διακήρυξης. Ο πίνακας συμμόρφωσης είναι έντυπο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της εκάστοτε προδιαγραφής. Σε κάθε αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή σε **ενότητα και σελίδα στα πρωτότυπα τεχνικά εγχειρίδια ή τα πρωτότυπα "PROSPECTUS" ή σε άλλα αποδεικτικά έγγραφα (π.χ. Βεβαίωση του κατασκευαστή) που περιλαμβάνονται στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς** που θα υποβληθεί για το όχημα της παρούσας προδιαγραφής. **ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.**

ΙΑ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

1. Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του πλαισίου και υπερκατασκευής του προσφερόμενου οχήματος, σχεδιαγράμματα, σχέδια, μελέτη κατανομής βαρών κλπ. από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες του προσφερόμενου οχήματος.
2. Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή ότι αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

ΙΒ. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Οτιδήποτε δεν αναφέρεται σε αυτήν την τεχνική προδιαγραφή αναλυτικά, νοείται ότι θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους γενικά αποδεκτούς κανόνες της καλής τεχνικής και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, και την ισχύουσα νομοθεσία στην κατηγορία αυτή των οχημάτων.

ΙΓ. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

1. Μακροσκοπικός έλεγχος: Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση όχημα, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του οχήματος, την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

2. Λειτουργικός έλεγχος οχημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής, επιπλέον του μακροσκοπικού ελέγχου.
3. Ο χειρισμός των οχημάτων, κατά την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.
4. Το όχημα δεν παραλαμβάνεται από την επιτροπή παραλαβής στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - Σε περίπτωση απόκλισης του οχήματος κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.
 - Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την επιτροπή παραλαβής.
 - Το Υπουργείο διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος εντός της ανώτατης προθεσμίας ολοκλήρωσης της διαδικασίας παραλαβής, όπως αυτή προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.
 - Οι δοκιμές παραλαβής σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά δεν απαλλάσσουν τον προμηθευτή από την ευθύνη της διασφάλισης συμμόρφωσης στο σύνολο των όρων των τεχνικών προδιαγραφών.
5. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στο εν λόγω τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αναλυτικά, αναφορικά με την κατασκευή του οχήματος, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε όπως ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στη κατηγορία των υπό προμήθεια ειδών.

ΙΔ. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, στη βάση των κριτηρίων αξιολόγησης και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω για την Αξιολόγηση Τεχνικών Προσφορών.

ΙΕ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1. Για την ανάδειξη της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.
2. Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα Κριτήρια Αξιολόγησης, όπως αυτά προσδιορίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Α/Α	Παράγραφος	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1.	Δ.2.2	<p style="text-align: center;">Ισχύς κινητήρα</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 280 HP και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή ονομαστικής ισχύος κινητήρα. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ονομαστικής ισχύος κινητήρα.</p>	30
2.	Δ.5.1	<p style="text-align: center;">Κύκλος στροφής του οχήματος από τοίχο σε τοίχο</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την μέγιστη απαίτηση διαμέτρου κύκλου στροφής των 14,5 m και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μικρότερη προσφερόμενη τιμή. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διαμέτρου κύκλου στροφής.</p>	30



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

3.	H.1	<p align="center">Διάρκεια Εγγύησης Καλής Λειτουργίας για το πλήρες όχημα</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δύο (2) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης.</p>	10
4.	H.3	<p align="center">Διάρκεια Εγγύησης αντισκωριακής προστασίας του πλαισίου και της υπερκατασκευής</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δύο (2) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης.</p>	10
5.	Θ.1	<p align="center">Χρόνος παράδοσης του συνόλου των οχημάτων</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δεκαοκτώ (18) μηνών και με 120 βαθμούς η προσφορά με χρόνο παράδοσης δέκα (10) μηνών. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες</p>	20



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

		προσφερόμενες τιμές συνολικού χρόνου παράδοσης των μηχανημάτων.	
		ΣΥΝΟΛΟ	100

Βαθμολόγηση κριτηρίων αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας για τις ενδιάμεσες τιμές, θα χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

$$X = 100 + 20 \times \frac{B - A}{B - A}$$

Όπου:

X : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

Π : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση βάσει τεχνικής προδιαγραφής

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται) για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)

Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση της υπηρεσίας, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη τιμή από το σύνολο των αποδεκτών προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου. Σε περίπτωση που υποβάλλεται μόνο μία προσφορά και δεν ορίζεται ελάχιστη και μέγιστη απαίτηση τότε η προσφερόμενη τιμή λαμβάνει βαθμολογία 100.

Σημειώνεται ότι, όπου στα Κριτήρια Αξιολόγησης του ανωτέρω πίνακα γίνεται αναφορά σε ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή, η οποία λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία (120 βαθμούς), η εν λόγω τιμή δε



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΙΑΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

νοείται ως η μέγιστη επιτρεπτή και οι διαγωνιζόμενοι δύνανται με την προσφορά τους να υπερκαλύπτουν την τιμή που λαμβάνει μέγιστη βαθμολογία, εκτός εάν ρητώς ορίζεται το αντίθετο από τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή ότι ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή συνιστά την μέγιστη επιτρεπτή. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα, με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

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

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$U = \sigma_1 * B_1 + \sigma_2 * B_2 + \dots + \sigma_n * B_n$, όπου σ_n είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου n και B_n η βαθμολογία του κριτηρίου n .

Κριτήριο με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/ που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

Η τελική βαθμολογία βάσει των παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για την αξιολόγηση της προσφοράς θα γίνει διαίρεση της προσφερόμενης τιμής δια της συνολικής βαθμολογίας U ως εξής:

$$\text{Σχέση Ποιότητας-Τιμής (Λ) =} \\ \text{ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ / U}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συνολικής τιμής προσφοράς όπως προκύπτει από την οικονομική προσφορά προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός) σύμφωνα με τον ανωτέρω τύπο.

Διευκρινίζεται ότι η προσφερόμενη τιμή για κάθε μία από τις απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να είναι μία (κοινή) και να καλύπτει όλη την συμβατική ποσότητα των υπό προμήθεια συμβατικών ειδών του τμήματος που πρόκειται να παραδώσει ο προμηθευτής. Ειδικά όμως σε ότι αφορά το βαθμολογούμενο κριτήριο του χρόνου παράδοσης, αυτό αφορά τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των μηχανημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τυχόν διαφορετικών χρόνων παράδοσης κάθε οχήματος λόγω τμηματικών παραδόσεων.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ 11 – ΥΔΡΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ (ΔΟΤΕΣ) ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 10.000 ΛΙΤΡΩΝ

A. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, για την προμήθεια υδροφόρων οχημάτων (δοτών) χωρητικότητας 10.000 λίτρων νερού. Προβλέπεται η προμήθεια τριάντα επτά (37) υδροφόρων οχημάτων (δοτών) χωρητικότητας 10.000 λίτρων νερού εκάστου. Τα προς προμήθεια μηχανήματα προορίζονται για την κάλυψη των αναγκών σε γεωγραφικό επίπεδο Περιφέρειας και συγκεκριμένα στο πλαίσιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας.

B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Το προσφερόμενο όχημα και ο εξοπλισμός του να είναι καινούρια και αμεταχειρίστα, κατασκευής του ιδίου ή μεταγενέστερου έτους από το έτος υπογραφής της σύμβασης.
2. Το πλαίσιο και η υπερκατασκευή να είναι κατασκευής εργοστασίων που να διαθέτουν πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο, και να διασφαλίζουν τις Περιφέρειες με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.
3. Όλες οι ενδεικτικές πινακίδες και σημάνσεις ασφαλείας να είναι γραμμένες στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.

Γ. ΟΡΙΣΜΟΙ

1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.
2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις του υπό προμήθεια είδους. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις του υπό προμήθεια είδους, θα απορρίπτεται.
3. Η ένδειξη "περίπου" αναφέρεται σε αποδεκτή ανοχή $\pm 5\%$ της κατά περίπτωση αιτούμενης τιμής.

Δ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. Τα υδροφόρα οχήματα θα πρέπει να είναι μικτού βάρους 18.000 κιλών και χωρητικότητας 10.000 λίτρων νερού έκαστο.
- 1.2. Οι διαστάσεις του οχήματος θα είναι οι κατά το δυνατόν μικρότερες ώστε να



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ευελιξία για κίνηση τόσο μέσα στην πόλη όσο και έξω από αυτή. Θα πρέπει να δηλωθούν αναλυτικά όλες οι διαστάσεις του οχήματος καθώς και η ακτίνα στροφής.

2. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

- 2.1. Εξακύλινδρος πετρελαιοκινητήρας, υδρόψυκτος, κυβισμού έως 8000cc, με υπερπληρωτή turbo με σύστημα ηλεκτρονικά ελεγχόμενου ψεκασμού καυσίμου υψηλής πίεσης μέσω κοινού αυλού (common rail).
- 2.2. Θα είναι ισχύος **τουλάχιστον 280 HP (βαθμολογούμενο κριτήριο)**.
- 2.3. Θα πρέπει να ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για τα καυσαέρια (Euro VI) και το θόρυβο.
- 2.4. Να περιγράφεται αναλυτικά το σύστημα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας στην προσφορά του προμηθευτή και να υποβληθούν καμπύλες ισχύος – ροπής συναρτήσει των στροφών του κινητήρα.
- 2.5. Θα φέρει δεξαμενή πετρελαίου, δεξαμενή AdBlue, καθώς και φίλτρο και προφίλτρο πετρελαίου.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

- 3.1. Κιβώτιο ταχυτήτων πλήρως αυτόματο ή χειροκίνητο με μετατροπέα ροπής με τουλάχιστον οκτώ (8) σχέσεις εμπροσθοπορείας και μια (1) οπισθοπορείας. Να δηλώνονται ο τύπος του κιβωτίου ταχυτήτων και οι σχέσεις μετάδοσης.
- 3.2. Αναρριχητικότητα: τουλάχιστον 30%.

4. ΑΞΟΝΕΣ - ΑΝΑΡΤΗΣΗ

- 4.1. Βαρέως τύπου, άκαμπτοι άξονες, με παραβολικά ελατήρια μπροστά παραβολικά ελατήρια ή αερανάρτηση (αερόφουσκες) στον οπίσθιο άξονα, με αντιστρεπτικές δοκούς και υδραυλικούς τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες, διπλής ενέργειας, και στους δύο άξονες.
- 4.2. Ο εμπρόσθιος άξονας θα φέρει μονά ελαστικά ενώ ο οπίσθιος, κινητήριος, άξονας θα φέρει διπλά ελαστικά. Ο οπίσθιος άξονας θα έχει τουλάχιστον ικανότητα φόρτισης 13.000 kg.
- 4.3. Τα ελαστικά θα είναι χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), ακτινωτού τύπου (radial), πρόσφατης κατασκευής και θα καλύπτουν τους ισχύοντες Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

και Οδηγίες.

5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

- 5.1. Τιμόνι υδραυλικό, στην αριστερή θέση, με σπαστή κολώνα μεγάλης διαμέτρου ρυθμιζόμενη καθ' ύψος και κατά κλίση. Να αναφέρεται οπωσδήποτε η διάμετρος του κύκλου στροφής του οχήματος τόσο στα εξωτερικά ίχνη των τροχών όσον και μεταξύ τοίχων (στα πλέον εξέχοντα σημεία). **Η διάμετρος κύκλου στροφής στα πλέον εξέχοντα σημεία δεν θα υπερβαίνει σε καμία περίπτωση τα 16,5 m** καθώς το όχημα θα κινείται σε αστικό περιβάλλον με στενούς δρόμους (**βαθμολογούμενο κριτήριο**).
- 5.2. Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με σύστημα προειδοποίησης αλλαγής λωρίδας κυκλοφορίας (σύστημα LDWS) σύμφωνα με τις σύγχρονες ευρωπαϊκές οδηγίες.
- 5.3. Θα είναι οπωσδήποτε πλήρως προωθημένης κατηγορίας οδήγησης.

6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

- 6.1. Για μεγαλύτερη αξιοπιστία και ασφάλεια το όχημα θα φέρει:
 - 6.1.1. Πλήρη αερόφρενα.
 - 6.1.2. Δισκόφρενα εμπρός - πίσω
 - 6.1.3. Σε περίπτωση αερανάρτησης να φέρει βαλβίδα αυτορρύθμισης της πίεσης στον πίσω άξονα, ανάλογα με το φορτίο.
 - 6.1.4. Δισκόφρενα σε όλους τους τροχούς.
 - 6.1.5. Σύστημα αντιμπλοκαρίσματος (ABS).
 - 6.1.6. Μηχανόφρενο (κλαπέτο) εξελεγμένου τύπου.
 - 6.1.7. Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου ευστάθειας (ESP)
 - 6.1.8. Προηγμένο σύστημα πέδησης εκτάκτου ανάγκης (σύστημα AEBS) σύμφωνα με τις τελευταίες ευρωπαϊκές οδηγίες.
- 6.2. Το φρένο στάθμευσης θα επενεργεί στους οπίσθιους τροχούς. Θα ενεργοποιείται μηχανικά με ελατήριο και θα απελευθερώνεται με αέρα.

7. ΘΑΛΑΜΟΣ

- 7.1. Προωθημένης οδήγησης, ανακλινόμενος κατά 45° τουλάχιστον, με σύστημα αναρτήσεως για την απόσβεση των κραδασμών το οποίο θα φέρει ελικοειδή ελατήρια και αμορτισέρ.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 7.2. Θα φέρει αεροκάθισμα οδηγού και δύο θέσεις επιβατών. Θα είναι πλήρης με κρύσταλλα ασφαλείας, ηλεκτρικά ρυθμιζόμενους και θερμαινόμενους καθρέφτες, υαλοκαθαριστήρες 2 ταχυτήτων, σύστημα πολυμέσων το οποίο περιλαμβάνει ψηφιακό ράδιο με Bluetooth και USB με κεραία και ηχεία, προεγκατάσταση για CB, αλεξήλια, ρευματοδότη για μπαλαντέζα, ζώνες ασφαλείας.
- 7.3. Θα φέρει σύστημα θερμάνσεως, αερισμού και αποπαχύνσεως του εμπρόσθιου υαλοπίνακα καθώς επίσης και σύστημα κλιματισμού (A/C).
- 7.4. Στο δάπεδο θα φέρει προσθαφαιρούμενα πλενόμενα ταπέτα. Στον εξοπλισμό του οχήματος θα περιλαμβάνεται σύστημα αυτομάτου ελέγχου πορείας (σύστημα cruise control).

8. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

Θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- 8.1. Στροφόμετρο.
- 8.2. Ευφυή ψηφιακό ταχογράφο Ευρωπαϊκών προδιαγραφών
- 8.3. Όργανο στάθμης καυσίμου και ενδεικτική λυχνία.
- 8.4. Μετρητή θερμοκρασίας νερού ψύξης κινητήρα ή/και ενδεικτική λυχνία.
- 8.5. Μετρητή πίεσεως λαδιού λιπάνσεως του κινητήρα και ενδεικτική λυχνία.
- 8.6. Ένδειξη πίεσης αέρα κυκλώματος φρένων.
- 8.7. Ένδειξη βλάβης του συστήματος ABS.
- 8.8. Ένδειξη για την αλλαγή φίλτρου αέρα (προαιρετικό).
- 8.9. Ενδείξεις λειτουργίας χειρόφρενου, βλάβης στο κύκλωμα φρένων, βλάβης του υδραυλικού τιμονιού, ενδεικτική λυχνία για την ασφάλιση του θαλάμου οδήγησης στη θέση πορείας κλπ.
- 8.10. Ταχύμετρο.
- 8.11. Χιλιομετρητή.

9. ΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

- 9.1. Πλήρης σειρά φωτιστικών σωμάτων περιλαμβανομένου και φάρου οροφής και λοιπών παρελκομένων (πυροσβεστήρα, τρίγωνο, φαρμακείο κλπ.) κατά ΚΟΚ.
- 9.2. Σειρά συνήθων εργαλείων συντήρησης (γρύλος, μπουλονόκλειδο, γερμανικά κλειδιά κλπ.). Με την προσφορά να δοθεί αναλυτική κατάσταση των προσφερομένων



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

εργαλείων.

- 9.3. Σειρά τεχνικών εγχειριδίων (χειρισμού / συντήρησης στην Ελληνική και εικονογραφημένος κατάλογος ανταλλακτικών σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (CD).

10. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Θα είναι απολύτως καινούρια και αμεταχειρίστη τοποθετημένη επί οχήματος 4x2 και θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- 10.1. Μεταφοράς και διανομής νερού, τροφοδοσίας πυροσβεστικών οχημάτων.
- 10.2. Πυρόσβεσης μέσω μάνικας σε εκτυλίκτρια και πυροσβεστικών σωλήνων.
- 10.3. Πλύσης με πιστόλι υψηλής πίεσης
- 10.4. Κατάβρεξης και πλύσης δρόμων.
- 10.5. Ποτίσματος δέντρων.
- 10.6. Άντλησης – αναρρόφησης υδάτων από βάθος μέχρι 6 μέτρα και πλήρωσης της δεξαμενής ή απευθείας εκτόξευσης.

11. ΔΙΑΤΟΜΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ

Ελλειπτική ή ορθογωνική πεπλατυσμένη, χωρητικότητας 10.000 λίτρων.

12. ΥΛΙΚΟ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΩΝ

Λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ ποιότητας, πάχους 4 mm. Εσωτερικά της δεξαμενής τα σημεία συγκόλλησης θα επικαλυφθούν με τη μέθοδο του ψυχρού γαλβανίσματος για καλύτερη προστασία έναντι της διάβρωσης. Για την ασφαλή πλήρωση και εκκένωση της δεξαμενής, θα υπάρχει μόνιμος εξαερισμός, διαμέτρου DN50 (2''), στο πάνω μέρος της και περίπου στο μέσο της, που θα καταλήγει χαμηλά κάτω από το σασί του οχήματος, ώστε να πληρούται ή να εκκενώνεται άμεσα από αέρα κατά το άδειασμό της ή την πλήρωσή της, αντίστοιχα, με νερό βεβιασμένης κυκλοφορίας (μέσω αντλίας ή κρουνού).

13. ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΩΝ

Δύο (2) τεμάχια, συγκολλημένα στην παράπλευρη επιφάνεια για ενίσχυση και περιορισμό της παλινδρόμησης του νερού κατά την κίνηση του οχήματος. Θα φέρουν ανθρωποθυρίδες διαμέτρου Φ450 για να υπάρχει πρόσβαση για το προσωπικό συντήρησης, οι οποίες θα είναι αντιδιαμετρικά, για τον, κατά το δυνατόν, καλύτερο



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

περιορισμό της παλινδρόμησης του νερού. Όλα τα διαφράγματα θα φέρουν οπές στο κάτω και άνω μέρος τους για τη δίοδο νερού και αέρα, αντίστοιχα.

14. ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ

Η όλη υπερκατασκευή θα εδράζεται σε ενισχυτικό-υποπλάσιο κατασκευασμένο από δοκό μορφής [ύψους τουλάχιστον 140mm, ενώ να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη στήριξη της όλης υπερκατασκευής για την αποφυγή στρεβλώσεων και ρωγμών έχοντας υπόψη ότι το όχημα θα μπορεί να κινηθεί και σε δύσβατες περιοχές και εκτός οδικού δικτύου. Η στήριξη της δεξαμενής επί του ενισχυτικού-υποπλαισίου θα γίνει με ισχυρά στηρίγματα από εγκάρσιους δοκούς ανά διάφραγμα, όμοιας καμπυλότητας με αυτή του περιβλήματος, και με την παρεμβολή σκληρού ελαστικού υλικού πάχους 15mm στα σημεία επαφής, με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατή η αφαίρεση της.

15. ΑΝΘΡΩΠΟΘΥΡΙΔΕΣ

Δύο (2) τεμάχια διαμέτρου Φ400 mm από ανοξείδωτο υλικό με ταχυαπασφαλιζόμενο στεγανό κάλυμμα.

16. ΑΝΤΙΟΛΙΣΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ

Επί της οροφής της δεξαμενής να κατασκευαστεί ένας διάδρομος. Το πλάτος του διαδρόμου θα είναι 800 mm περίπου, και καθ' όλο το μήκος της δεξαμενής θα οριοθετείται περιμετρικά με προστατευτικά χείλη για τους εργαζόμενους.

17. ΣΚΑΛΑ ΑΝΟΔΟΥ

Στο εμπρόσθιο δεξί μέρος της υπερκατασκευής ή στο οπίσθιο να τοποθετηθεί σκάλα με αντιολισθητικά σκαλοπάτια, για την επίσκεψη στο άνω μέρος της δεξαμενής.

18. ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ

Σε κατάλληλη θέση στο εμπρόσθιο ή οπίσθιο μέρος της δεξαμενής να τοποθετηθεί δείκτης στάθμης από ειδικό διαφανές υλικό και πλωτήρα εμφανούς χρώματος για την καλύτερη σήμανση της στάθμης του νερού.

19. ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Η δεξαμενή θα δύναται να πληρούται με α) φυσική ροή, β) από πυροσβεστικό κρουνό, γ) από το δίκτυο ύδρευσης, δ) από άλλο υδροφόρο και ε) μέσω άντλησης- αναρρόφησης από βάθος έως 6m. Για την τροφοδοσία της δεξαμενής από οποιαδήποτε εξωτερική πηγή, αυτή θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα καταλήγει σε ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ διαστάσεων DN65 (2 ½"), ώστε να είναι συμβατό με τα οχήματα της πυροσβεστικής υπηρεσίας και τους κρουνοί υδροληψίας.

20. ΣΤΟΜΙΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ

Η πλήρης εκκένωση της δεξαμενής και των σωληνώσεων θα δύναται να γίνει με φυσική ροή μέσω βάνας διαμέτρου DN65 (2 ½") τοποθετημένη κατάλληλα. Στη δε γραμμή της κατάθλιψης θα φέρει έναν πυροσβεστικού τύπου κρουνό με ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ DN65 (2 ½") και άλλον ένα πυροσβεστικού τύπου κρουνό με ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ DN45 (1 ¾") στο άκρο, για την προσαρμογή των πυροσβεστικών μανικών. Όλες οι σωληνώσεις και τα υδραυλικά εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αντοχής τουλάχιστον PN16 (ISO 2084-DIN2501 ή ισοδύναμο).

21. ΦΙΛΤΡΟ ΝΕΡΟΥ

Στην αναρρόφηση των αντλιών θα τοποθετηθεί φίλτρο για την προστασία τους από ξένα σωματίδια (π.χ. πέτρες, κλπ.), σε κατάλληλα σημεία ώστε να υπάρχει άμεση πρόσβαση για τον συχνό καθαρισμό τους.

22. ΑΝΤΛΙΕΣ ΝΕΡΟΥ

22.1. Αντλία χαμηλής πίεσης (πυροσβεστική): Η αντλία νερού χαμηλής πίεσης να είναι φυγοκεντρική, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 28Hp, μέγιστης πίεσης τουλάχιστον 9,5bar, μέγιστης παροχής τουλάχιστον 1400lt/min, κατάλληλη για πυρόσβεση, διαβροχή-κατάβρεξη και πότισμα. Οι χαρακτηριστικές επιδόσεις της αντλίας συνδυασμένης πίεσης και παροχής θα πρέπει να είναι:

V (lt/min)	750	1000	1250	1500
P (bar)	9,5	8,5	6,5	4,0

22.2. Αντλία υψηλής πίεσης (πλυστική): Η αντλία υψηλής πίεσης να είναι εμβολοφόρα, τρικύλινδρη, με κεραμικά έμβολα, ισχύος τουλάχιστον 18Hp, με δυνατότητα πίεσης 140bar και παροχής 40lt/min στις 1450RPM, για την τροφοδοσία με νερό υψηλής πίεσης του συστήματος πλύσης δρόμων και ρείθρων μέσω του συστήματος πιστολιού για χειρωνακτική πλύση.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- 22.3. Η κίνηση των αντλιών (ανεξάρτητων μεταξύ τους) να επιτυγχάνεται μέσω υδραυλικής κίνησης που θα ενεργοποιείται από το δυναμολήπτη (P.T.O.) του αυτοκινήτου. Το υδραυλικό κύκλωμα θα αποτελείται από αντλία υψηλής πίεσεως, ηλεκτροβαλβίδες ελέγχου ροής, ανακουφιστικές βαλβίδες, ψυγείο λαδιού κατάλληλο για παροχές >100lt/min, υδραυλικούς κινητήρες, ελαιοδοχείο με δείκτη στάθμης χωρητικότητας τουλάχιστον 100lt με εμβαπτισμένο φίλτρο επιστρεφόμενων, καθώς και ελαστικούς σωλήνες (μαρκούτσια).
- 22.4. Και οι δύο αντλίες να φέρουν αυτοματοποιημένες διατάξεις (By-Pass Valve) για την ανακούφιση της υπερπίεσης σε περιπτώσεις αιφνίδιων υδραυλικών πληγμάτων (π.χ. απότομη διακοπή της παροχής ενός αυλού εκτόξευσης), καθώς και σύστημα προειδοποίησης του χειριστή με αυτόματη απενεργοποίησή τους σε περίπτωση που το νερό εντός της δεξαμενής κατέλθει ενός συγκεκριμένου ορίου ασφαλείας.

23. ΜΠΑΡΕΣ ΚΑΤΑΒΡΕΞΗΣ & ΠΛΥΣΗΣ ΔΡΟΜΩΝ

- 23.1. Στο εμπρόσθιο μέρος του οχήματος να τοποθετηθεί σε κατάλληλη βάση μία μπάρα κατάβρεξης, εφοδιασμένη με επτά (7) τουλάχιστον ειδικά ορειχάλκινα ακροφύσια πίεσης και ευρείας γωνίας για την πλύση του δρόμου με πίεση, η οποία και θα τροφοδοτείται από την αντλία χαμηλής πίεσης (πυροσβεστική). Το δε πλάτος εργασίας-πλύσης θα ξεπερνάει τα 2,4m.
- 23.2. Στο οπίσθιο μέρος του οχήματος θα τοποθετηθεί ένας (1) εκτοξευτήρας (πάπια) ευρείας γωνίας διαβροχής, με δυνατότητα ρύθμισης της γωνίας της δέσμης διαβροχής.
- 23.3. Ο χειρισμός (ενεργοποίηση - απενεργοποίηση) όλων των προαναφερόμενων συστημάτων αυτοματοποιημένης πλύσης θα επιτυγχάνεται εξ' ολοκλήρου από το θάλαμο οδήγησης.

24. ΕΚΤΥΛΙΚΤΡΙΕΣ-ΑΝΕΜΕΣ, ΠΛΥΣΗ-ΠΟΤΙΣΜΑ-ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

- 24.1. Σε κατάλληλο μέρος επί του οχήματος, θα τοποθετηθεί ειδική χαλύβδινη εκτυλίκτρια (ανέμη), αυτόματης επανατύλιξης, για την περιέλιξη του σωλήνα νερού υψηλής πίεσης, διαμέτρου 3/8" και μήκους 20m, όπου στο άκρο του θα φέρει πιστολέτο με περιστρεφόμενο άκρο και αυλό με μπεκ δέσμης τουλάχιστον 15° (βεντάλια), για πλύσιμο με υψηλή πίεση οδών, ρείθρων, πεζοδρομίων αλλά και αφισκολλημένων κολώνων και τοιχίων. Με το όχημα θα δοθούν επιπλέον ακροφύσια δέσμης 15°-2τεμ καθώς και αντίστοιχα δέσμης 0°-«καρφί» -2τεμ.
- 24.2. Επιπλέον της παραπάνω εκτυλίκτριας, και σε κατάλληλη θέση, θα τοποθετηθεί χειροκίνητη χαλύβδινη εκτυλίκτρια (ανέμη) για την περιέλιξη του σωλήνα νερού. Η ανέμη θα φέρει ειδικό ημιεύκαμπτο ελαστικό σωλήνα διαμέτρου DN33 (1¼"), ειδικής



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ενίσχυσης και χαμηλού βάρους, μήκους 30 μέτρων και αντοχής λειτουργίας τουλάχιστον 15bar, όπου θα δύναται να ρέει το νερό χωρίς την πλήρη αποτύλιξή του από την ανέμη, ενώ στο άκρο του θα δύναται να φέρει εναλλάξιμο αυλό εκτόξευσης ρυθμιζόμενης ροής. Η εκτυλίκτρια αυτή θα χρησιμοποιείται για πυρόσβεση, πότισμα, μετάγγιση, κ.α.

- 24.3. Η πυρόσβεση θα επιτυγχάνεται είτε μέσω της προαναφερόμενης ανέμης (για άμεση ανταπόκριση σε επείγοντα συμβάντα), είτε μέσω των πυροσβεστικών σωλήνων που θα συνοδεύουν την υπερκατασκευή, με κατάλληλους ταχυσυνδέσμους αλουμινίου τύπου STORZ στα άκρα, και οι οποίοι θα δύναται να προσαρμοστούν στους πυροσβεστικού τύπου κρουνοίς για απευθείας τροφοδοσία από την πυροσβεστική αντλία (βλ. Τεχνική Προδιαγραφή 20 «Στόμια Εκκένωσης»).

25. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

- 25.1. Ο χειρισμός της υπερκατασκευής θα δύναται να γίνει εξ' ολοκλήρου από το θάλαμο οδήγησης αλλά και από τις επί μέρους θέσεις χειρισμού, ώστε να είναι δυνατός ο πλήρης έλεγχος της υπερκατασκευής από ένα και μόνο χειριστή. Πιο συγκεκριμένα:

25.1.1. Η εμπλοκή του ΡΤΟ θα γίνεται από την καμπίνα του οδηγού όπου και θα υπάρχει ειδική σήμανση κατά τη λειτουργία του. Από τη καμπίνα του οδηγού θα επιτυγχάνεται επίσης και η λειτουργία των μπαρών κατάβρεξης κατά την πορεία του οχήματος καθώς και αυξομείωσης των στροφών του κινητήρα.

25.1.2. Για τον πλήρη έλεγχο και χειρισμό της υπερκατασκευής θα υπάρχει ένας πίνακας ελέγχου με διακόπτες, κομβία και ενδεικτικές λυχνίες για τον εξωτερικό χειρισμό της υπερκατασκευής, σε περιπτώσεις που ο χειριστής είναι μόνος του και δεν δύναται κατά το πλύσιμο με υψηλή πίεση ή κατά την πυρόσβεση-πότισμα να μπαινοβγαίνει στο θάλαμο οδήγησης. Από τον πίνακα αυτό θα δύναται ο χειριστής να πραγματοποιεί τις εξής λειτουργίες:

25.1.2.1. Ρύθμιση στροφών κινητήρα

25.1.2.2. Ρύθμιση πίεσης νερού και παρακολούθησή της μέσω ενδεικτικού μανομέτρου και για τις δύο περιπτώσεις (χαμηλής και υψηλής πίεσης)

25.1.2.3. Άμεση διακοπή λειτουργίας του οχήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (μέσω διακόπτη EMERGENCY STOP)

25.1.2.4. Επιλογή αντλίας (υψηλής ή χαμηλής πίεσης), όπου στην υψηλή πίεση η λειτουργία θα είναι τελείως αυτοματοποιημένη με τον κινητήρα του οχήματος να ρυθμίζει τις στροφές και συνεπώς την πίεση



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

αναλόγως αν γίνεται χρήση του πιστολιού από την σκανδάλη του. Στην δε επιλογή της χαμηλής πίεσης (πυρόσβεσης) ο χειριστής θα δύναται να αυξομειώσει τις στροφές και άρα την απόδοση της αντλίας, καθώς και να ρυθμίσει την πίεση μέσω της βαλβίδας bypass

26. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- 26.1. Σωλήνας αναρρόφησης τύπου spiral διαμέτρου DN65 (2 ½") συνολικού μήκους 4 μέτρων με κατάλληλους ταχυσυνδέσμους αλουμινίου τύπου STORZ DN65 στα άκρα, δύο (2) τεμάχια (συνοδευτικός εξοπλισμός).
- 26.2. Ποτήρι πυθμένα με ταχυσύνδεμο αλουμινίου τύπου STORZ DN65 για την προσαρμογή του με τους σωλήνες αναρρόφησης, ένα (1) τεμάχιο.
- 26.3. Σωλήνας πάνινος πυροσβεστικού τύπου trenira, με εσωτερική επένδυση ελαστικού 100% EPDM, εμβαπτισμένοι σε πολουρεθάνη (σύμφωνα με το DIN 14811) χρώματος κόκκινου ή πορτοκαλί, διαμέτρου 65 mm, μήκους 15 m, με ταχυσυνδέσμους τύπου STORZ-65 σε κάθε άκρο, δεμένους με σύρμα και μανίκια, ένα (1) τεμάχιο.
- 26.4. Σωλήνας πάνινος πυροσβεστικού τύπου trenira, με εσωτερική επένδυση ελαστικού 100% EPDM, εμβαπτισμένοι σε πολουρεθάνη (σύμφωνα με το DIN 14811) χρώματος κόκκινου ή πορτοκαλί, διαμέτρου 45 mm, μήκους 15 m έκαστος, με ταχυσυνδέσμους τύπου STORZ-45 σε κάθε άκρο, δεμένους με σύρμα και μανίκια, δύο (2) τεμάχια.
- 26.5. Σωλήνας πάνινος πυροσβεστικού τύπου trenira, με εσωτερική επένδυση ελαστικού 100% EPDM, εμβαπτισμένοι σε πολουρεθάνη (σύμφωνα με το DIN 14811) χρώματος κόκκινου ή πορτοκαλί, διαμέτρου 25 mm, μήκους 25 m έκαστος, με ταχυσυνδέσμους τύπου STORZ-25 σε κάθε άκρο, δεμένους με σύρμα και μανίκια, δύο (2) τεμάχια
- 26.6. Αυλοί πυρόσβεσης με κατάλληλο ταχυσύνδεμο αλουμινίου τύπου STORZ για την προσαρμογή στην ανέμη και στους πάνινους πυροσβεστικούς σωλήνες ως εξής:
 - 26.6.1. Ένας (1) αυλός ρυθμιζόμενης δέσμης DN45 με δυνατότητα διακοπής της ροής (shut off valve) και ρυθμιζόμενης παροχής 150, 250, 500lt/min.
 - 26.6.2. Ένας (1) αυλός ρυθμιζόμενης δέσμης DN45 με δυνατότητα διακοπής της ροής (shut off valve)
 - 26.6.3. Ένας (1) αυλός ρυθμιζόμενης δέσμης DN25 (τύπου τσέπης) με δυνατότητα διακοπής της ροής (shut off valve).
- 26.7. Συστολή ταχυσυνδέσμων αλουμινίου (adaptor) τύπου STORZ DN65-DN45, ένα (1) τεμάχιο, και DN45-DN25, ένα (1) τεμάχιο, καθώς και ένα ζεύγος «γαντζόκλειδα» για την λυσιारμολόγησή τους.
- 26.8. Μπεκ για το πιστόλι υψηλής πίεσης (2τεμ 15ο & 2τεμ 0ο) επιπλέον του μπεκ που θα



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

φέρει το πιστόλι.

26.9. Φτερά και λασπωτήρες στους πίσω τροχούς σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/858.

26.10. Περιμετρικός φωτισμός όγκου σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/858.

26.11. Προστατευτικές πλαϊνές μπάρες όπου απαιτείται σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/858.

26.12. Ερμάριο αποθήκευσης των πυροσβεστικών μανικών και των αυλών με κλείθρο ασφαλείας.

27. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ

Ο χρωματισμός του οχήματος θα είναι λευκός και θα φέρει όλες τις απαιτούμενες επιγραφές που θα υποδείξει το Υπουργείο στην προμηθεύτρια εταιρεία κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Ε. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

1. Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση της τεχνικής υποστήριξης και των απαιτούμενων ανταλλακτικών για δέκα (10) έτη από την παραλαβή κάθε οχήματος.
2. Επίσης λόγω της συχνής χρήσης του οχήματος, ο κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει να διαθέτει εξουσιοδοτημένα ή/και συνεργαζόμενα συνεργεία και προαιρετικά κινητά συνεργεία προς κάλυψη της εκάστοτε Περιφέρειας. Να υποβάλλεται στην τεχνική προσφορά κατάσταση εξουσιοδοτημένων ή/και συνεργαζόμενων συνεργείων του προμηθευτή πλησίον ή εντός της εκάστοτε Περιφέρειας όπως και των κινητών συνεργείων, εφόσον διατίθενται.

ΣΤ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κάθε οικονομικός φορέας, στο πλαίσιο τη προσφοράς του, οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών της εκάστοτε Περιφέρειας για τον χειρισμό και τη συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια). Το ακριβές αντικείμενο, ο τόπος, ο χρόνος και ο αριθμός των εκπαιδευομένων θα καθοριστεί από την εκάστοτε Περιφέρεια κατά το στάδιο υπογραφής της σύμβασης με τον Ανάδοχο.

Ζ. ΠΟΙΟΤΗΤΑ – ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

Με την τεχνική προσφορά, πλέον όσων έχουν ειδικώς επισημανθεί στις ανωτέρω



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

παραγράφους ότι θα πρέπει να δηλωθούν διακριτά, θα πρέπει επίσης να κατατεθούν:

1. Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των κείμενων διατάξεων
2. Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για την υπερκατασκευή.
3. Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015, ISO14001:2015 και ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα του κατασκευαστή του πλαισίου.

Η. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Ο οικονομικός φορέας με την τεχνική προσφορά οφείλει να καταθέσει:

1. Υπεύθυνη δήλωση **εγγύησης καλής λειτουργίας για το πλήρες όχημα για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε οχήματος (βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Επισημαίνεται ότι η προσφερόμενη διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας θα είναι κοινή για τον συνολικό αριθμό των οχημάτων. Η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό.
2. Έγγραφο με τους όρους της εγγύησης.
3. Υπεύθυνη δήλωση **εγγύησης αντισκωριακής προστασίας πλαισίου και υπερκατασκευής για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε οχήματος (βαθμολογούμενο κριτήριο)**.
4. Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα (10) έτη από την ημερομηνία παραλαβής κάθε οχήματος. Ο χρόνος παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερος από δέκα (10) ημέρες από την ημερομηνία του αιτήματος.
5. Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών.
6. Δήλωση του επίσημου εισαγωγέα του πλαισίου καθώς και του κατασκευαστή της υπερκατασκευής, ότι αποδέχονται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψουν την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απ' ευθείας εάν αυτό τους ζητηθεί από τον φορέα.

Θ. ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

1. Ο χρόνος παράδοσης του συνολικού αριθμού των οχημάτων που αντιστοιχούν σε κάθε Περιφέρεια σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα **δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από**



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

τριάντα (30) μήνες από την επομένη της υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης (βαθμολογούμενο κριτήριο). Το βαθμολογούμενο κριτήριο αφορά τον τελικό χρόνο παράδοσης του συνόλου των οχημάτων που θα παραδοθούν, δηλαδή τον χρόνο κατά τον οποίο θα έχει παραδοθεί το σύνολο των οχημάτων του Τμήματος, ανεξαρτήτως τμηματικών παραδόσεων.

2. Υπάρχει η δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων.

I. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά θα συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα:

1. Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια, ή τεχνικά φυλλάδια που θα περιλαμβάνουν τις διαστάσεις και αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του οχήματος.
2. Οι εγγυήσεις που παρέχονται.
3. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ρύπων σε περίπτωση που δεν καλύπτεται η απαίτηση 2.3 από το τεχνικό φυλλάδιο του μηχανήματος
4. Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο, για τα εργοστάσια κατασκευής.
5. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για δωρεάν πρώτο service σε εργασία και ανταλλακτικά.
6. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή με την οποία θα δεσμεύεται για τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης της προμήθειας.
7. Προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παραδόσεων του προμηθευτή. Σημειώνεται ότι ο ακριβής τόπος παράδοσης εντός κάθε Περιφέρειας θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης.
8. Συμπληρωμένος αναλυτικός πίνακας συμμόρφωσης ο οποίος βρίσκεται στο Παράρτημα III της Διακήρυξης. Ο πίνακας συμμόρφωσης είναι έντυπο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της εκάστοτε προδιαγραφής. Σε κάθε αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο υλικό είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή σε **ενότητα και σελίδα στα πρωτότυπα τεχνικά εγχειρίδια ή τα πρωτότυπα "PROSPECTUS"** ή σε **άλλα αποδεικτικά έγγραφα (π.χ. Βεβαίωση του κατασκευαστή)** που περιλαμβάνονται στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς που θα υποβληθεί για το όχημα της παρούσας προδιαγραφής. **ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.**



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΙΑ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

1. Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του πλαισίου και υπερκατασκευής του προσφερόμενου οχήματος, σχεδιαγράμματα, σχέδια, μελέτη κατανομής βαρών κλπ. από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες του προσφερόμενου οχήματος.
2. Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή ότι αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

ΙΒ. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Οτιδήποτε δεν αναφέρεται σε αυτήν την τεχνική προδιαγραφή αναλυτικά, νοείται ότι θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους γενικά αποδεκτούς κανόνες της καλής τεχνικής και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, και την ισχύουσα νομοθεσία στην κατηγορία αυτή των οχημάτων.

ΙΓ. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

1. Μακροσκοπικός έλεγχος: Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση όχημα, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τα όργανα και γενικότερα τον εξοπλισμό του οχήματος, την πληρότητα και καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και πιστοποιητικών και εξετάζει την συμφωνία τους με την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.
2. Λειτουργικός έλεγχος οχημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής, επιπλέον του μακροσκοπικού ελέγχου.
3. Ο χειρισμός των οχημάτων, κατά την εκτέλεση του λειτουργικού ελέγχου γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.
4. Το όχημα δεν παραλαμβάνεται από την επιτροπή παραλαβής στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - Σε περίπτωση απόκλισης του οχήματος κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.
 - Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων ή μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την επιτροπή παραλαβής.
 - Το Υπουργείο διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος εντός της



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ανώτατης προθεσμίας ολοκλήρωσης της διαδικασίας παραλαβής, όπως αυτή προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.

- Οι δοκιμές παραλαβής σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά δεν απαλλάσσουν τον προμηθευτή από την ευθύνη της διασφάλισης συμμόρφωσης στο σύνολο των όρων των τεχνικών προδιαγραφών.
5. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στο εν λόγω τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αναλυτικά, αναφορικά με την κατασκευή του οχήματος, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε όπως ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στη κατηγορία των υπό προμήθεια ειδών.

ΙΔ. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, στη βάση των κριτηρίων αξιολόγησης και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω για την Αξιολόγηση Τεχνικών Προσφορών.

ΙΕ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1. Για την ανάδειξη της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.
2. Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα Κριτήρια Αξιολόγησης, όπως αυτά προσδιορίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	Παράγραφος	Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1.	Δ.2.2	Ισχύς κινητήρα Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των 280 HP και με 120 βαθμούς η προσφορά με την	30



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

		μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή ονομαστικής ισχύος κινητήρα. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ονομαστικής ισχύος κινητήρα.	
2.	Δ.5.1	<p>Κύκλος στροφής του οχήματος από τοίχο σε τοίχο</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την μέγιστη απαίτηση διαμέτρου κύκλου στροφής των 16,5 m και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μικρότερη προσφερόμενη τιμή. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές κύκλου στροφής.</p>	30
3.	Η.1	<p>Εγγύηση καλής λειτουργίας για το πλήρες όχημα</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δύο (2) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης.</p>	10



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

4.	H.3	<p>Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας του πλαισίου και της υπερκατασκευής</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των δύο (2) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές διάρκειας εγγύησης.</p>	10
5.	Θ.1	<p>Χρόνος παράδοσης του συνόλου των οχημάτων</p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση των τριάντα (30) μηνών και με 120 βαθμούς η προσφορά με χρόνο παράδοσης δεκαοκτώ (18) μηνών. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές συνολικού χρόνου παράδοσης των οχημάτων.</p>	20
ΣΥΝΟΛΟ			100

Βαθμολόγηση κριτηρίων αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας για τις ενδιάμεσες τιμές, θα χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

Π – Α

$$X = 100 + 20 \times \text{-----}$$



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλου οχήματος απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα»

B – A

Όπου:

X : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

Π : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση

A : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση βάσει τεχνικής προδιαγραφής

B : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή ή η άριστη τιμή (όταν προσδιορίζεται) για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό ή απαίτηση (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο/αποδεκτό όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)

Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση της υπηρεσίας, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη τιμή από το σύνολο των αποδεκτών προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου. Σε περίπτωση που υποβάλλεται μόνο μία προσφορά και δεν ορίζεται ελάχιστη και μέγιστη απαίτηση τότε η προσφερόμενη τιμή λαμβάνει βαθμολογία 100.

Σημειώνεται ότι, όπου στα Κριτήρια Αξιολόγησης του ανωτέρω πίνακα γίνεται αναφορά σε ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή, η οποία λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία (120 βαθμούς), η εν λόγω τιμή δε νοείται ως η μέγιστη επιτρεπτή και οι διαγωνιζόμενοι δύνανται με την προσφορά τους να υπερκαλύπτουν την τιμή που λαμβάνει μέγιστη βαθμολογία, εκτός εάν ρητώς ορίζεται το αντίθετο από τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή ότι ορισμένη (συγκεκριμένη) τιμή συνιστά την μέγιστη επιτρεπτή.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα, με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

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

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλου οχήματος απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα»

$U = \sigma_1 * B_1 + \sigma_2 * B_2 + \dots + \sigma_n * B_n$, όπου σ_n είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου n και B_n η βαθμολογία του κριτηρίου n .

Κριτήριο με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/ που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

Η τελική βαθμολογία βάσει των παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Για την αξιολόγηση της προσφοράς θα γίνει διαίρεση της προσφερόμενης τιμής δια της συνολικής βαθμολογίας U ως εξής:

$$\text{Σχέση Ποιότητας-Τιμής (Λ) =} \\ \text{ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ / U}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συνολικής τιμής προσφοράς όπως προκύπτει από την οικονομική προσφορά προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός) σύμφωνα με τον ανωτέρω τύπο.

Διευκρινίζεται ότι η προσφερόμενη τιμή είναι κοινή και καλύπτει όλη την συμβατική ποσότητα των υπό προμήθεια συμβατικών ειδών που πρόκειται να παραδώσει ο προμηθευτής. Δεν υφίσταται δυνατότητα υποβολής περισσότερων διαφορετικών τιμών για τα συμβατικά είδη στο πλαίσιο του ίδιου κριτηρίου βαθμολόγησης (π.χ. υποβολή διαφορετικής τιμής για την προθεσμία παράδοσης των πρώτων τριών οχημάτων και διαφορετικής τιμής για την προθεσμία παράδοσης των υπόλοιπων οχημάτων). Σε περίπτωση υποβολής περισσότερων διαφορετικών τιμών για το ίδιο κριτήριο, η προσφορά του υποψηφίου θα απορρίπτεται.



ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΤΑΜΕΙΟ