



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ**

Ιθάκης 12, 15344, Γέρακας
Τηλ.: 210 6604655, Fax: 210 6612965
Οικονομική Επιτροπή

Αριθ. Αποφ. 553/2022

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από το Πρακτικό της συνεδρίασης της Οικονομικής Επιτροπής
του Δήμου Παλλήνης στις 24-11-2022

ΘΕΜΑ: Λήψη απόφασης για έγκριση του πρακτικού Νο 3 της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης για την προμήθεια με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ – ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ» και ανάδειξη οριστικού αναδόχου.

Σήμερα, ΠΕΜΠΤΗ 24-11-2022 και ώρα 14:00 συνήλθε σε συνεδρίαση, σύμφωνα με το άρθρο 78 του Ν. 4954/2022, η Οικονομική Επιτροπή Δήμου Παλλήνης ύστερα από την 51/18-11-2022 πρόσκληση του Προέδρου, που επιδόθηκε νόμιμα στα μέλη, σύμφωνα με το άρθρο 75 του Ν.3852/10 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Αφού διαπιστώθηκε νόμιμη απαρτία, δηλαδή σε σύνολο ΕΝΝΕΑ (9) μελών βρέθηκαν παρόντα και τα ΟΚΤΩ (8) μέλη.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ

ΑΠΟΝΤΕΣ

ΖΟΥΤΣΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ-ΠΡΟΕΔΡΟΣ	ΚΟΥΝΕΝΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ
ΑΒΑΡΚΙΩΤΗΣ ΦΩΤΙΟΣ	
ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	
ΚΑΡΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	
ΜΟΥΡΤΖΙΑΠΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΓΓΕΛΟΣ	
ΧΑΛΚΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	
ΚΑΡΚΟΥΛΙΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	

Ο Πρόεδρος της Οικονομικής Επιτροπής κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης και εισηγούμενος το 1^ο θέμα ΕΚΤΟΣ της ημερήσιας διάταξης είπε:

Η Δ/ση Καθαριότητας, Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής, με το υπ' αριθμ. Πρωτ. 34013/2022 έγγραφό της, μας διαβίβασε προς έγκριση το Πρακτικό Νο 3 της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης για την προμήθεια με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ – ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ».

Σύμφωνα με το εν λόγω Πρακτικό Νο 3:

ΠΡΑΚΤΙΚΟ Νο 3 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ»

Στην Παλλήνη σήμερα 22/11/2022 Τρίτη και ώρα 12:00 π.μ. και στα Γραφεία της Διεύθυνσης Καθαριότητας, Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής του Δήμου Παλλήνης οδός Αγίου Αθανασίου 1- Παλλήνη, συνήλθε σε Συνεδρίαση η επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης του ανοικτού ηλεκτρονικού διεθνή διαγωνισμού που αφορούσε την προμήθεια με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ», η οποία επιτροπή συστήθηκε με την υπ. αριθ. 574/2021 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής (ΑΔΑ: 6Κ7ΙΩΞΚ-Φ5Κ), αποτελούμενη από τους:

1. Βασίλειο Παπαϊωάννου, Πρόεδρος

2. Χρυσούλα Σκιαδά, τακτικό μέλος
3. Διονύσιο Σταθόπουλο, αναπληρωματικό μέλος

Η επιτροπή αφού έλαβε υπόψη της την υπ' αριθμό 358/2022 (ΑΔΑ:97Ψ5ΩΞΚ-2ΡΓ) απόφαση Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Παλλήνης για την προμήθεια με τίτλο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ», αρ. μελ. υπηρεσίας 09/22, την 522/2022 απόφαση Οικονομικής Επιτροπής σχετικά με την κήρυξη του υποψήφιου αναδόχου ως προσωρινού αναδόχου και το νομικό πλαίσιο που διέπει τον εν λόγω διαγωνισμό, παρατηρεί τα εξής:

Ο διαγωνισμός της προαναφερόμενης διακήρυξης διεξήχθη ηλεκτρονικά, σύμφωνα με τα αναφερόμενα σε αυτή, μέσω του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (στο εξής σύστημα) και έλαβε ως αύξοντα αριθμό (α/α) ηλεκτρονικού διαγωνισμού συστήματος τον αριθμό 171821.

Ο προσωρινός ανάδοχος ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ με το υπ' αριθμ. πρωτ. 32939/14-11-2022 έγγραφο του Δήμου Παλλήνης προσκλήθηκε μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ στις 14/11/2022 και ώρα 13:30:49 να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης.

Στη συνέχεια η επιτροπή, για την ηλεκτρονική αποσφράγιση και αξιολόγηση των προσφορών κατακύρωσης, συνδέθηκε στο σύστημα με τον κωδικό αποσφράγισης, και προέβη σε αξιολόγηση των ηλεκτρονικών εγγράφων κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου

ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Επιπρόσθετα η Επιτροπή στην συνέχεια παρέλαβε τον φάκελο δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου σύμφωνα με την 522/2022 απόφαση της Οικ. Επιτροπής:

- ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ όπου πρωτοκολλήθηκε από τον προσωρινό ανάδοχο με το υπ' αριθμ. 33987/22.11.2022 πρωτόκολλο σύμφωνα με τους όρους διακήρυξης.

Τα δικαιολογητικά κατακύρωσης κατά την εξέταση αυτών από την πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ έχουν ως εξής:

Α) Για την επιχείρηση ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

1. Το υπ' αριθμ. πρωτ. 453062/16.09.2022 αντίγραφο ποινικού μητρώου της Βασιλείας Τζανιδάκη
2. Το υπ' αριθμ. πρωτ. 44730/13.09.2022 αντίγραφο ποινικού μητρώου του Ιωάννη Τζανιδάκη
3. Το υπ' αριθμ. πρωτ. 447788/14.09.2022 αντίγραφο ποινικού μητρώου του Ιορδάνη Χατζηαποστόλου
4. Το υπ' αριθμ. πρωτ. 46063/19.09.2022 αντίγραφο ποινικού μητρώου του Εμμανουήλ Τζανιδάκη
5. Το υπ' αριθμ. πρωτ. 453443/16.09.2022 αντίγραφο ποινικού μητρώου του Νικόλαου Χατζηαποστόλου
6. Το με αρ.πρωτ.: 1422051.2047916 Κωδικοποιημένο καταστατικό της ανώνυμης εταιρίας «ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ» και με διακριτικό τίτλο «UNITRACK Α.Ε.Ε.»
7. Το υπ' αριθμ. πρωτ. 75216011/23.09.2022 (λήξη 23/11/2022) αποδεικτικό ενημερότητας της Α.Α.Δ.Ε. για τυχόν χρέη προς το δημόσιο
8. Το υπ' αριθμ. πρωτ. 2208414/02.08.2022 (λήξη 01/02/2023) αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας από τον e-Ε.Φ.Κ.Α. με αριθμό συστήματος 000/Π/341251/2022.
9. Η από 18/11/2022 Υ.Δ. της Βασιλείας Τζανιδάκη (ως Β' Αντιπρόεδρος του ΔΣ και νόμιμος εκπρόσωπος της Ανωνύμου Εταιρείας) όπου αναφέρει τα κάτωθι:
 - Σύμφωνα με την απαίτηση της παρ. Β.1(β) της Διακήρυξης δηλώνουμε ότι: α) η εταιρεία UNITRACK Α.Ε.Ε. καταβάλλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτήν προσωπικό στον ΕΦΚΑ ΜΙΣΘΩΤΩΝ καθώς και για τα μέλη του ΔΣ Ιωάννη και Βασιλεία Τζανιδάκη του Δημητρίου και β) δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών μας όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.
 - Σύμφωνα με την απαίτηση της παρ. Β.1 (β) & της παρ. 2.2.3.4 περ. (α) & (γ) - (θ), δηλώνουμε ότι:

Α) Η εταιρεία UNITRACK AEE ως οικονομικός φορέας δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

Β) Με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, δεν υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού.

Γ) Δεν υφίσταται κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 που να μην μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα λιγότερο παρεμβατικά μέσα

Δ) Δεν υφίσταται κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, που να μην μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα.

Ε) Δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιαστικών

απαιτήσεων στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις.

Στ) Δεν έχει κριθεί ένοχη σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές και είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 της διακήρυξης.

Ζ) Δεν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να της αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης και δεν έχει παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση.

Η) Δεν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει σε αμφιβολία την ακεραιότητά της, για το οποίο της επιβλήθηκε ποινή που της στερεί το δικαίωμα συμμετοχής σε διαδικασία σύναψης σύμβασης δημοσίων έργων και καταλαμβάνει τη συγκεκριμένη διαδικασία.

3. Σύμφωνα με την απαίτηση της παρ. Β.1 (ε) & 2.2.3.9. δηλώνουμε ότι δεν έχει επιβληθεί σε βάρος της συμμετέχουσας κύρωση οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας αρ. 74 παρ. 4 Ν 4412/2016, όπως ισχύει).

10. Το υπ' αριθμ.πρωτ. 47324/2022 πιστοποιητικό δικαστικής φερεγγυότητας του Πρωτοδικείου Αθηνών
11. Το υπ' αριθμ. πρωτ. 2031013.3003770/18.11.2022 γενικό πιστοποιητικό Γ.Ε.ΜΗ. της εταιρίας
12. Το υπ' αριθμ. πρωτ. 2031013.3003771/18.11.2022 αναλυτικό πιστοποιητικό εκπροσώπησης της εταιρίας
13. Το αρ.πρωτ.:10/03.01/2022 πιστοποιητικό μητρώου επιχειρήσεων του Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Πειραιά
14. Στοιχεία Μητρώου – Επιχείρησης από myAADE με ημερομηνία εκτύπωσης 16/11/2022
15. Η από 18/11/2022 Υ.Δ. της Βασιλείας Τζανιδάκη (ως Β' Αντιπρόεδρος του ΔΣ και νόμιμος εκπρόσωπος της Ανωνύμου Εταιρείας) όπου αναφέρει τα κάτωθι:
 - Σύμφωνα με την απαίτηση της παραγράφου 2.2.9.2_Β.5 δηλώνουμε ότι τα υποβαλλόμενα ΦΕΚ Σύστασης και τροποποίησης καταστατικού καθώς και το Καταστατικό όπως αποδεικνύεται από το επίσης υποβαλλόμενο ΓΕΝΙΚΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΓΕΜΗ με αριθμό πρωτοκόλλου 2031013.3003770/18.11.2022 εξακολουθεί να ισχύει σήμερα. Το ίδιο ισχύει και για την εκπροσώπηση της εταιρείας όπως αυτή προκύπτει από το υπ' αριθμόν πρωτοκόλλου 2031013.3003771/18.11.2022 έγγραφο του ΓΕΜΗ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗΣ.

- | | | |
|-----|--|------------------------|
| 16. | Το υπ αριθμ πρωτ. 2530246/13.09.2022 (λήξη 10/03/2023) ασφαλιστικής ενημερότητας από τον e-Ε.Φ.Κ.Α. με αριθμό 000/Φ/1347960/2022 της Τζανιδάκη Βασιλείας. | αποδεικτικό συστήματος |
| 17. | Το υπ'αριθμ.πρωτ. 2541926/14.09.2022 (λήξη 13/03/2023) ασφαλιστικής ενημερότητας από τον e-Ε.Φ.Κ.Α. με αριθμό 000/Φ/1354258/2022 του Τζανιδάκη Ιωάννη | αποδεικτικό συστήματος |
| 18. | Το υπ'αριθμ.πρωτ. 2545950/14.09.2022 (λήξη 13/03/2023) ασφαλιστικής ενημερότητας από τον e-Ε.Φ.Κ.Α. με αριθμό 000/Φ/1356310/2022 του Χατζηαποστόλου Ιορδάνη | αποδεικτικό συστήματος |
| 19. | Το υπ'αριθμ.πρωτ. 2544818/14.09.2022 (λήξη 13/03/2023) ασφαλιστικής ενημερότητας από τον e-Ε.Φ.Κ.Α. με αριθμό 000/Φ/1355725/2022 του Τζανιδάκη Εμμανουήλ | αποδεικτικό συστήματος |
| 20. | Το υπ'αριθμ.πρωτ. 2545812/14.09.2022 (λήξη 13/03/2023) ασφαλιστικής ενημερότητας από τον e-Ε.Φ.Κ.Α. με αριθμό 000/Φ/1356238/2022 του Χατζηαποστόλου Νικόλαου | αποδεικτικό συστήματος |
| 21. | ΦΕΚ 5327/06.07.1998 σύστασης εταιρίας | |
| 22. | ΦΕΚ 9434/26.11.1999 τροποποίησης καταστατικού εταιρίας | |
| 23. | ISO 9001:2015 – (UNITRACK) - λήξη 08/07/2024 | |
| 24. | ISO 9001:2015 (ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ) – λήξη 17/07/2024 | |
| 25. | ISO 14001:2015 – (UNITRACK)- λήξη 08/07/2024 | |
| 26. | ISO 14001:2015 (ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ) – λήξη 29/11/2022 | |

Υστερα από τα παραπάνω η επιτροπή κρίνει ότι περαιώθηκε η διαδικασία ελέγχου των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2 της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής, όπως αυτά προβλέπονται στο άρθρο 80 του Ν. 4412/2016.

Η επιτροπή διαγωνισμού έχει την γνώμη ότι:

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστώθηκε ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το ΕΕΕΣ, είναι αληθή,
- ii) υποβλήθηκαν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών και
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 - 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

Έχοντας υπόψη τα ανωτέρω η Επιτροπή Διαγωνισμού προτείνει την ανάθεση της προμήθειας «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ**» (κατακύρωση σύμβασης) ως εξής:

στην εταιρεία **ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ** με προσφορά 228.800,00€ χωρίς το ΦΠΑ και συνολικής τιμής 283.712,00€ συμπεριλαμβανομένου 24% Φ.Π.Α.

Καλούμαστε να αποφασίσουμε σχετικά

Η Οικονομική επιτροπή λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω και μετά από διαλογική συζήτηση,

Αποφασίζει ομόφωνα

Τη συζήτηση του θέματος ως εκτός ημερήσιας διάταξης

Αποφασίζει κατά πλειοψηφία

1. Εγκρίνει το Πρακτικό Νο 3 της Επιτροπής διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης για την προμήθεια με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ», ως ανωτέρω.

2. Κηρύσσει οριστικό ανάδοχο της εν λόγω προμήθειας την εταιρεία **ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**

ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ με προσφορά 228.800,00€ χωρίς το ΦΠΑ και συνολικής τιμής 283.712,00€ συμπεριλαμβανομένου 24% Φ.Π.Α..
3. Εξουσιοδοτεί τον Δήμαρχο για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

Διαφωνεί το μέλος Δημήτριος Καρκούλιας.

Η απόφαση αυτή πήρε τον αριθμό: **553/2022**

Η Οικονομική Επιτροπή

Ο Πρόεδρος

Τα μέλη

Αθανάσιος Ζούτσος

Έπονται 7 υπογραφές

Ακριβές απόσπασμα

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΖΟΥΤΣΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ Η 522/2022 ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ**

Ιθάκης 12, 15344, Γέρακας
Τηλ.: 210 6604655, Fax: 210 6612965
Οικονομική Επιτροπή

Αριθ. Αποφ. 522/2022

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από το Πρακτικό της συνεδρίασης της Οικονομικής Επιτροπής
του Δήμου Παλλήνης στις 11-11-2022

ΘΕΜΑ: Λήψη απόφασης για έγκριση των Πρακτικών 1 και 2 της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού για την προμήθεια με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ – ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ».

Σήμερα, ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 11-11-2022 και ώρα 14:30 συνήλθε σε συνεδρίαση, σύμφωνα με το άρθρο 78 του Ν. 4954/2022, η Οικονομική Επιτροπή Δήμου Παλλήνης ύστερα από την 50/07-11-2022 πρόσκληση του Προέδρου, που επιδόθηκε νόμιμα στα μέλη, σύμφωνα με το άρθρο 75 του Ν.3852/10 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Αφού διαπιστώθηκε νόμιμη απαρτία, δηλαδή σε σύνολο ΕΝΝΕΑ (9) μελών βρέθηκαν παρόντα και τα ΟΚΤΩ (8) μέλη.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ

ΑΠΟΝΤΕΣ

ΖΟΥΤΣΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ-ΠΡΟΕΔΡΟΣ	ΚΟΥΝΕΝΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ
ΑΒΑΡΚΙΩΤΗΣ ΦΩΤΙΟΣ	
ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	
ΚΑΡΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	
ΜΟΥΡΤΖΙΑΠΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΓΓΕΛΟΣ	
ΧΑΛΚΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	
ΚΑΡΚΟΥΛΙΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	

Ο Πρόεδρος της Οικονομικής Επιτροπής κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης και εισηγούμενος το 1^ο θέμα ΕΚΤΟΣ της ημερήσιας διάταξης είπε:

Η Δ/ση Καθαριότητας, Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής με το υπ' αριθμ. Πρωτ. 32707/10-11-2022 έγγραφό της, μας διαβίβασε προς έγκριση τα Πρακτικά 1 και 2 της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού για την προμήθεια με τίτλο: «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ – ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ**».

ΠΡΑΚΤΙΚΟ Νο 1

ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ- ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

«Σήμερα στις 8/11/2022, ημέρα Τρίτη και ώρα 10:30 πρωινή στην Παλλήνη, στα Γραφεία της Διεύθυνσης Καθαριότητας, Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής του Δήμου Παλλήνης οδός Αγίου Αθανασίου 1-Παλλήνη, συνήλθε σε Συνεδρίαση η επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης του ανοικτού ηλεκτρονικού διεθνούς διαγωνισμού που αφορούσε την «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ**», η οποία επιτροπή συστήθηκε με την υπ. αριθ. 574/2021 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής (ΑΔΑ: 6Κ7ΙΩΞΚ-Φ5Κ), αποτελούμενη από τους:

1. Βασίλειο Παπαϊωάννου, Πρόεδρος

2. Χρυσούλα Σκιαδά, τακτικό μέλος
3. Σταθόπουλος Διονύσιος, αναπληρωματικό μέλος

προκειμένου να προβεί στη αξιολόγηση των Δικαιολογητικών Συμμετοχής και των Τεχνικών Προσφορών του Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού για την ανάδειξη προμηθευτών της προμήθειας με τίτλο «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ**», με **ηλεκτρονικό αριθμό ΕΣΗΔΗΣ 171821** με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφοράς βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, σύμφωνα με την αριθμ. πρωτ. 26180 15/9/2022 διακήρυξη (ΑΔΑΜ:22PROC011245358) και με την αριθμ. πρωτ. 30148 18/10/2022 περίληψη αυτής με ΑΔΑ:6ΦΟΛΩΞΚ-Κ6Χ.

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής στις 3/11/2022, (προηγούμενη συνεδρίαση ηλεκτρονικής αποσφράγισης προσφορών και ελέγχου εγγυητικής), αφού διαπίστωσε ότι υπήρχε απαρτία, δεδομένου ότι ήταν παρόντα και τα τρία μέλη της επιτροπής, κήρυξε την έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης του διαγωνισμού.

Καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών ήταν σύμφωνα με τη διακήρυξη η 21^η Οκτωβρίου 2022 μέχρι την 15:00 και η ημερομηνία ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών ήταν η 24^η Οκτωβρίου 2022 και ώρα 11:00. Σύμφωνα με την υπ'αριθμ. 446/2022 απόφαση Οικ. Επιτροπής με ΑΔΑ:6ΔΤ1ΩΞΚ-ΛΕ6, 22PROC011443181, η ημερομηνία υποβολής των προσφορών άλλαξε σε 26/10/2022 και ώρα 15:00 και η ημερομηνία ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών άλλαξε σε 31/10/2022 και ώρα 11:00.

Επισημαίνουμε ότι για την ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών, ο πρόεδρος και τα δύο (2) μέλη της επιτροπής που διαθέτουν τους απαραίτητους κωδικούς για την αποσφράγιση των προσφορών καταχώρησαν διαδοχικά σε ειδική φόρμα του συστήματος τα διαπιστευτήρια τους, (όνομα χρήστη και κρυφό προσωπικό κωδικό πρόσβασης), προκειμένου να αποσφραγισθούν οι προσφορές.

Επέλεξε τον ηλεκτρονικό διαγωνισμό: -171821- και διαπίστωσε ότι αφενός ο διαγωνισμός ήταν χαρακτηρισμένος από το σύστημα ως «κλειδωμένος» και αφετέρου ότι έχει υποβληθεί εμπρόθεσμα στο διαγωνισμό από τον παρακάτω προμηθευτή:

Προμηθευτής	Θέση προμηθευτή	Αρμόδιος	Προσφορά	Κατάσταση	Σύνολο προσφοράς για Διαγωνισμό (EUR)	Χρόνος τιμής προσφοράς
ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ		ΤΖΑΝΙΔΑΚ Η. ΒΑΣΙΛΕΙΑ	305475	Ενεργός	Σφραγισμένες προσφορές	26/10/2022 13:23:49

Αμέσως μετά την παραπάνω διαδικασία οι προσφορές αποσφραγίσθηκαν και συγκεκριμένα αποσφραγίσθηκαν οι υποφάκελοι «Δικαιολογητικά συμμετοχής – Τεχνική προσφορά» των προσφορών με αποτέλεσμα να είναι δυνατή πλέον η πρόσβαση στο περιεχόμενό τους.

Σύμφωνα με το άρθρο 3.1.2 παρ. α των όρων διακήρυξης ισχύουν τα εξής:

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξέτασε αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης. Κατόπιν τούτου στάλθηκε το υπ'αριθμ πρωτ. 31791/ 3-11-2022 έγγραφο για έλεγχο εγγυητικής επιστολής συμμετοχής από την Alpha Bank, κατάστημα Ασπροπύργου.

Η εγγυητική επιστολή του υποψήφιου αναδόχου «ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ» έχει αριθμό GRZ121221/ 24-10-2022 από την Alpha Bank, ποσού 4.578,00€. Η επιτροπή έκανε έλεγχο στην εγγυητική επιστολή όπου και εκδόθηκε κατάλληλο έγγραφο βεβαίωσης εγκυρότητας από την Alpha Bank που πήρε αριθμό πρωτ. 31824 3/11/2022 και βρέθηκε να είναι έγκυρη.

Εν συνέχεια, η Επιτροπή Διαγωνισμού προέβη αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνέχεια στην αξιολόγηση της τεχνικών προσφορών των προσφερόντων. Από τον έλεγχο των δικαιολογητικών του υποψήφιου αναδόχου «ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ» θεωρούμε ότι ο φάκελος είναι πλήρης.

Η Ε.Δ.Δ. προχωρά στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών της επιχείρησης: " ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ" όπως κάτωθι:

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο προσφερόμενος εκσκαφέας φορτωτής φέρει πετρελαιοκινητήρα κατασκευαστή JCB Power Systems Ltd. τετράχρονο, τετρακύλινδρο, υδρόψυκτο, άμεσου ψεκασμού, υπερτροφοδοτούμενο (TURBO) electronic wastegate, με σύστημα ψύξεως εισερχόμενου αέρα intercooler και σύστημα ψεκασμού καυσίμου κοινού αυλού (common rail) για βέλτιστη καύση και αποδοτικότητα, μικτής ισχύος 110HP (81kW) από τους πλέον εξελιγμένους τεχνολογικά, με μονάδα ηλεκτρονικού ελέγχου (ECU), τελευταίας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EU STAGE V. Για να ανταποκριθεί στους κανονισμούς εκπομπών κινητήρων STAGE V της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η JCB έχει χρησιμοποιήσει έναν συνδυασμό τεχνολογίας ελέγχου σωματιδίων επόμενης γενιάς, χρησιμοποιώντας καταλύτες οξειδωσης (DOC), ενσωματωμένο φίλτρο μικροσωματιδίων (DPF) και επιλεκτική κατάλυση (SCR). Το επιτρεπόμενο όριο μάζας σωματιδίων καυσαερίων έχει μειωθεί και έχει εισαχθεί ένα όριο αριθμού σωματιδίων καυσαερίων, επομένως απαιτείται η προσθήκη φίλτρου καυσαερίων. Απλό σύστημα, εμπεριέχεται σε ένα κουτί, χωρίς απαίτηση συντήρησης. Οι κινητήρες Stage V βασίζονται στο βραβευμένο σύστημα καύσης, το οποίο λειτουργεί για τη μείωση των εκπομπών στους κυλίνδρους πριν εισέλθουν στο σύστημα εξάτμισης. Ο κινητήρας έχει το ίδιο αποτύπωμα με την απερχόμενη Stage IV / T4F. Η μετεπεξεργασία είναι ένα συμπαγές σύστημα και περιλαμβάνει έναν καταλύτη οξειδώσεως ενός δοχείου, τον ενσωματωμένο αναμεικτήρα AdBlue / DEF και την τεχνολογία ελέγχου σωματιδίων της JCB με ένα φίλτρο SCR (SCRTM). Το σύστημα είναι πλήρως ενσωματωμένο εξαιρετικά αποτελεσματικό.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Κατασκευαστής: JCB Power Systems Ltd.

Μοντέλο: JCB 448 STAGE V

Είδος πλήρωσης: Υπερτροφοδοτούμενος (turbo) electronic wastegate με σύστημα ψύξεως αέρα (intercooler)

Κυβισμός: 4.8 ltr

Αριθμός κυλίνδρων: 4,

Διάμετρος εμβόλου: 106 χλστ.

Διαδρομή εμβόλου: 112 χλστ.

Ονομαστικές στροφές κινητήρα: 2200 σ.α.λ.

Φίλτρο αέρα: Διπλό, ξηρού στοιχείου,

Ικανότητα αναρρίχησης συνεχής: 35°

Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου: Υψηλής πίεσης σύστημα ψεκασμού Common Rail. Ψεκασμός καυσίμου σε υψηλότερη πίεση, έως 2000 bar, με εξαιρετικά ακριβή έλεγχο. Η υψηλή πίεση μετατρέπει το καύσιμο σε αέρια μορφή καθώς αφήνει τα μπεκ, πράγμα που επιτρέπει καθαρότερη και αποτελεσματικότερη καύση,

Αυτονομία, χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου: Το προσφερόμενο μηχάνημα διαθέτει μεγάλη δεξαμενή καυσίμου με χωρητικότητα 150 λίτρα, η οποία εξασφαλίζει μια πλήρη ημέρα εργασίας χωρίς ανεφοδιασμό.

Αποδόσεις κινητήρα

Μικτή ισχύς ISO 14396 (SAE J1995) 110 HP (81kW) @2200 σ.α.λ.

Μικτή ροπή ISO 14396 (SAE J1995) 516Nm @1450 σ.α.λ.

- Ηλεκτρονική διαχείριση του κινητήρα μέσω αυτόνομης ECU για τον έλεγχο των λειτουργιών του. Μπορεί να δέχεται σε απίστευτους χρόνους τεράστιο όγκο δεδομένων (στροφές κινητήρα, θερμοκρασία, πίεση, χρόνο ψεκασμού, κλπ) και να αποφασίζει τη μεταβολή αυτών έτσι ώστε ο χειριστής να μπορεί να έχει πάντα διαθέσιμη ροπή στις χαμηλότερες στροφές για μεγαλύτερη οικονομία στο καύσιμο. Η μονάδα ECU κάνει χρήση των αναλογικών και ψηφιακών σημάτων από τους αισθητήρες του μηχανήματος, διακόπτες, κλπ.

- Υψηλής πίεσης σύστημα ψεκασμού Common Rail. Ψεκασμός καυσίμου σε υψηλότερη πίεση, έως 2000 bar, με εξαιρετικά ακριβή έλεγχο. Η υψηλή πίεση μετατρέπει το καύσιμο σε αέρια μορφή καθώς αφήνει τα μπεκ, πράγμα που

επιτρέπει καθαρότερη και αποτελεσματικότερη καύση.

- Εύρωστος σχεδιασμός για μεγάλη διάρκεια ζωής.

- Μέγιστη ροπή στις χαμηλές στροφές.

- Χαμηλά επίπεδα θορύβου.

- Πέντε κουζινέτα βάσεως στροφάλου και θερμική επεξεργασία στροφάλου.

- Διπλό φίλτρο αέρος, δύο (2) σταδίων, με κύριο φίλτρο και προφίλτρο. Το προφίλτρο αέρα είναι εσωτερικό, κυκλωνικού τύπου, αυτοκαθαριζόμενο.

Καθώς ο αέρας εισέρχεται στον κυρίως διάδρομο στροβιλίζεται εξαναγκάζοντας τα ακάθαρτα και βαρύτερα σωματίδια να κατευθύνονται προς τα έξω και να απομακρύνονται μέσω συστήματος αναρρόφησης-υποπίεσης

από την εξάτμιση, μακριά από τα σημεία εισαγωγής. Φέρει δείκτη ελέγχου καθαρότητας με προειδοποιητική λυχνία στον πίνακα οργάνων του θαλάμου χειρισμού.

- Φέρει διάταξη τεσσάρων (4) κυλίνδρων τοποθετημένους εν σειρά και κάθετα.

- Το σύστημα ψύξεως τοποθετημένο στο εμπρόσθιο μέρος του κινητήρα, αποτελείται από ένα ψυγείο για ψύξη του νερού του κινητήρα, και δύο ψυγεία κατασκευασμένα από αλουμινένιες

κυψέλες για την ψύξη του υδραυλικού λαδιού και του λαδιού της μετάδοσης. Επιπλέον υπάρχει και το ψυγείο ψύξης τροφοδοσίας αέρος κινητήρα (intercooler). Μια ξεχωριστή συσκευή ψύξης είναι τοποθετημένη μέσα στον κινητήρα για την ψύξη του λαδιού λίπανσης του κινητήρα.

- Ο εκκινητήρας (μίζα) είναι μια μονάδα 12 Volts που αναπτύσσει ισχύ 2.7kW και όταν ενεργοποιηθεί συνδέεται με το βολάν του κινητήρα μέσω γραναζιού περιστρέφοντας το στροφαλοφόρο άξονα καθιστώντας δυνατή την εκκίνησή του. Μόλις ο κινητήρας ξεκινήσει, ο εκκινητής αποσυνδέεται αυτόματα από το βολάν του κινητήρα.

- Ο προσφερόμενος εκσκαφέας φορτωτής JCB διαθέτει αυτοματοποιημένο σύστημα προθέρμανσης για ομαλή εκκίνηση σε οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες και μέχρι θερμοκρασία περιβάλλοντος - 20°C. Επιπλέον ο

ηλεκτρονικός υπολογιστής κατά τη διάρκεια της εκκίνησης και ως ότου επιτευχθεί η προβλεπόμενη θερμοκρασία, ρυθμίζει ανάλογα τις στροφές.

- Η επαρκής λίπανση του κινητήρα διασφαλίζεται ακόμα και σε εργασία επί κεκλιμένων εδαφών.
- Όλοι οι καθημερινοί έλεγχοι γίνονται ηλεκτρονικά από το σύστημα διαχείρισης κινητήρα CANBUS, απαλλάσσοντας τον χειριστή από τον χειροκίνητο έλεγχο.

- Οπτικοακουστικές προειδοποιήσεις σε περίπτωση χαμηλής πίεσης λαδιού.

- Ο κινητήρας διαθέτει όλες τις απαραίτητες δικλίδες ασφαλείας για την ομαλή λειτουργία του καθώς και την πρόληψη μελλοντικών αστοχιών.

- Ο κινητήρας είναι εφοδιασμένος με ηλεκτρονική μονάδα ECU, η οποία πριν την εκκίνηση του κινητήρα ελέγχει όλες τις στάθμες όπως λάδια, νερά, AdBlue, και αφού πιστοποιήσει τη σωστή τους στάθμη μόνο τότε επιτρέπει στο χειριστή την εκκίνηση του μηχανήματος. Αντίστοιχα και κατά τη λειτουργία του κινητήρα, ο υπολογιστής ελέγχει συνεχόμενα όλες τις παραμέτρους και προειδοποιεί τόσο ηχητικά όσο και οπτικά τον χειριστή για τυχόν δυσλειτουργίες.

- Αυτόματη διακοπή της λειτουργίας του κινητήρα (Auto stop) όταν το μηχανήμα βρίσκεται σε κατάσταση ρελαντί εξοικονομεί καύσιμο. Ο χρόνος μπορεί να ρυθμιστεί από τον χειριστή. Το επανασχεδιασμένο μονοκόμματο καπό του κινητήρα (παραπέμπει σε στάνταρτ της αυτοκινητοβιομηχανίας) με εμπρόσθια σχάρα που κλειδώνει, έχει τη βέλτιστη δυνατή κλίση, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη μπροστινή ορατότητα και εύκολη πρόσβαση για σέρβις χωρίς να χρειάζεται η απομάκρυνση πλαϊνών καλυμμάτων. Έτσι ο χειριστής-συντηρητής αποκτά εύκολη και γρήγορη πρόσβαση σε όλα τα εσωτερικά μέρη του κινητήρα, για τον καθημερινό έλεγχο και συντήρηση του μηχανήματος. Εύρωστη κατασκευή εξασφαλίζει την απόλυτη προστασία του από πέτρες, χώματα, ξύλα, πρόσκρουση, κλπ χωρίς να εμποδίζουν την λειτουργία του φορτωτή. Άνοιγμα με υποβοήθηση αμορτισέρ.

Το προσφερόμενο μηχανήμα διαθέτει μεγάλη δεξαμενή καυσίμου με χωρητικότητα 150 λίτρα, η οποία εξασφαλίζει μια πλήρη ημέρα εργασίας χωρίς ανεφοδιασμό. Το ρεζερβουάρ καυσίμου έχει τάπα που κλειδώνει και είναι εξ' ολοκλήρου πλαστικό για την αποφυγή οξειδώσεων και την καλύτερη απόδοση του κυκλώματος τροφοδοσίας.

ΠΛΑΙΣΙΟ

Το πλαίσιο του μηχανήματος είναι χωματοεργασιμικού τύπου δηλαδή μονοκόμματο, ισχυρής κατασκευής, κατάλληλο να ανταποκριθεί πλήρως κατά τη διάρκεια λειτουργίας σε σκληρές συνθήκες εργασίας (heavy duty), με ενσωματωμένο πλαίσιο ποδαρικών στήριξης που αποτελούν μέρος του πλαισίου και όχι εξάρτηση αυτού και έχει μόνιμα τοποθετημένους μηχανισμό φόρτωσης στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος.

Το πλαίσιο είναι πλήρως ηλεκτροσυγκολλημένο και σχεδιασμένο με την βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή για την εξασφάλιση της σωστής κατανομής και απορρόφησης των φορτίων που δέχεται το μηχανήμα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Κατακόρυφα πέδιλα σταθεροποίησης η βάση των οποίων είναι ενσωματωμένη με το κυρίως πλαίσιο του μηχανήματος (στα άκρα του συστήματος πλευρικής μετατόπισης). Τα ποδαρικά φέρουν αντικαταστάσιμα και ρυθμιζόμενα αντιτριβικά μέρη πάνω και κάτω. Η πλευρική ανάπτυξη καθώς και η καταβίβαση των ποδαρικών στήριξης γίνεται υδραυλικά και είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Τα ποδαρικά στήριξης είναι εξοπλισμένα με μηχανισμό εύκολης ρύθμισης του διάκενου (τζόγου) μεταξύ των ποδαρικών και του κελύφους τους, χωρίς να είναι απαραίτητη για αυτό η αφαίρεση των ποδαρικών καθώς επίσης και με βαλβίδες ασφαλείας (hose burst check valves) έτσι ώστε να προφυλάσσεται απόλυτα το μηχανήμα και ιδιαίτερα ο χειριστής αυτού από απότομη πτώση που μπορεί να προέλθει από ξαφνική απώλεια υδραυλικού λαδιού (θραύση σωλήνα). Τα ποδαρικά και τα πέδιλα φέρουν εσωτερικούς οδηγούς, σε δύο σημεία έκαστο, για την μείωση ανοχών με αποσβεστήρες κραδασμών.

Τα πέδιλα των ποδαρικών στήριξης δεν επηρεάζουν το ολικό πλάτος του μηχανήματος διότι είναι έτσι κατασκευασμένα ώστε να έχουν κατεύθυνση προς τα μέσα. Ηχητική προειδοποίηση και οπτική ένδειξη του χειριστή σε περίπτωση που προσπαθήσει να οδηγήσει το μηχανήμα εμπρός ή πίσω, χωρίς να έχει ανυψώσει πλήρως τα ποδαρικά. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω ενός αισθητήρα στα ποδαρικά συνδεδεμένου με τον έλεγχο μετάδοσης καθώς και το καντράν.

Αντίβαρα

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος υπάρχει κατάλληλο αντίβαρο για τη μείωση των αναπηδήσεων όταν ο κάδος είναι άδειος για βελτίωση της ευστάθειας του μηχανήματος στις ανηφόρες.

Υλικά κατασκευής σκελετού

Ο σκελετός (πλαίσιο) είναι κατασκευασμένος από 80% 50B και 20% 50A ατσάλι κατά BS 4360 και παρουσιάστηκε στην παραγωγή τον Απρίλιο του 1997. Όλα τα κύρια δομικά εξαρτήματα επεξεργάζονται με αμμοβολή πριν βαφτούν. Αυτό

δίνει το πλεονέκτημα της ανακούφισης των επιφανειακών καταπονήσεων που παρουσιάζονται κατά την διάρκεια της διαδικασίας συγκόλλησης και επίσης για την αφαίρεση λιπαντικού και άλλων προσμίξεων για την εξασφάλιση της καλής προσκόλλησης της βαφής. Ένα διπλό στρώμα βαφής εφαρμόζεται σε όλες τις συγκολλημένες συναρμολογήσεις,

πριν την συναρμολόγηση για την κάλυψη βαφής 100%. Όλα τα άλλα εξαρτήματα όπως δεξαμενές καυσίμου και υδραυλικού είναι ήδη βαμμένα χρησιμοποιώντας πάλι ένα ολοκληρωμένο στρώμα βαφής για μέγιστη προστασία και ποιοτική εμφάνιση. Το καπό, η οροφή της καμπίνας και οι οπίσθιοι προφυλακτήρες είναι κατασκευασμένοι από εμποτισμένο με χρώμα πολυαιθυλένιο. Αυτό το υλικό είναι ανθεκτικό σε ζημιά από σύγκρουση, σκουριά και καιρικές συνθήκες και διατηρείται σαν καινούργιο. Οι βίδες και άλλα μικρότερα εξαρτήματα έχουν υποστεί διαδικασία ηλεκτρόλυσης (γαλβανισμό) για μακρά διάρκεια ζωής, χωρίς σκουριά.

Διαδικασία θερμικής βαφής για τις μπούμες. Τα υλικά θερμαίνονται στους πάνω από 650°C για πάνω από 16 ώρες, εξασφαλίζοντας ότι το μέταλλο θερμαίνεται ομοιόμορφα, διπλασιάζοντας έτσι τη ζωή της μπούμας. Το ρεζερβουάρ καυσίμου είναι εξ' ολοκλήρου πλαστικό, για την αποφυγή οξειδώσεων και την καλύτερη απόδοση του κυκλώματος τροφοδοσίας. Όλα τα λειτουργικά μέρη του μηχανήματος είναι εύκολα επισκέψιμα για επιθεωρήσεις και επεμβάσεις συντήρησης - επισκευής, οι οποίες γίνονται σε επίπεδο εδάφους.

ΒΑΡΟΣ

Το βάρος λειτουργίας με κάδο εκσκαφής 610χλστ., κάδο φορτωτή πολλαπλών χρήσεων, γεμάτο ρεζερβουάρ καυσίμου και χειριστή είναι 8600 κιλά.

ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

A - Ολικό μήκος με τη μπούμα αναδιπλωμένη (σε θέση πορείας): 5,62 μέτρα

B - Μεταξόνιο : 2,17 μέτρα

Μετατρόχιο εμπρόσθιο: 1,90 μέτρα

Μετατρόχιο οπίσθιο: 1,72 μέτρα

C - Απόσταση κέντρου περιστροφής εκσκαφέα από το κέντρο του οπίσθιου άξονα: 1,36 μέτρα

D - Απόσταση (διάκενο) ποδαρικών από το έδαφος: 0,37 μέτρα

E - Απόσταση (διάκενο) κέντρου περιστροφής εκσκαφέα από το έδαφος : 0,52 μέτρα

F - Ύψος κέντρου τιμονιού από το έδαφος : 1,94 μέτρα

G - Ύψος μέχρι την καμπίνα : 3,03 μέτρα

H - Ολικό ύψος μηχανήματος μέχρι το υψηλότερο σημείο του βραχίονα (σε θέση πορείας): 3,61 μέτρα

Πλάτος οπίσθιου μέρους πλαισίου : 2,24 μέτρα

Πλάτος κάδου φόρτωσης: 2,35 μέτρα

Βάρη πλαισίου και εξαρτήσεων

Κύριο πλαίσιο μηχανήματος: 1100 κιλά

Εξάρτηση εκσκαφής (μούμα + τηλεσκοπικός βραχίονας) : 1178 κιλά

Εξάρτηση φορτωτή: 604 κιλά

Κάδος πολλαπλών χρήσεων 6-in-1: 847 κιλά

Κάδος εκσκαφής πλάτους 610χλστ. : 136 κιλά

Κατανομή βαρών

– στον εμπρόσθιο άξονα (άφορτο/σε πλήρη λειτουργία): 30% / 50%.

– στον οπίσθιο άξονα (άφορτο/σε πλήρη λειτουργία): 70% / 50%.

Οι διαστάσεις, τα κατά άξονα βάρη και τα υπόλοιπα κατασκευαστικά στοιχεία του προσφερόμενου εκσκαφέα φορτωτή όπως αναφέρονται παραπάνω, πληρούν τις σχετικές διατάξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως αυτές έχουν εναρμονιστεί από το αρμόδιο Υπουργείο για την έκδοση νόμιμης άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα ως Μ.Ε.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Με μετατροπέα ροπής στρέψεως (Torque converter) και αυτόματο κιβώτιο έξι ταχυτήτων (Autoshift) με TorqueLock για εξοικονόμηση έως και 25% στα καύσιμα και 10% σε χρόνους πορείας. Η κίνηση στο μηχανήμα μεταδίδεται και στους τέσσερις τροχούς (διπλό διαφορικό εμπρός-πίσω) κατ' επιλογή στους δύο ή στους τέσσερις τροχούς (4X2, 4X4).

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης συνδυάζει αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων 6 σχέσεων εμπροσθοπορείας και τεσσάρων οπισθοπορείας (powershift gearbox), ηλεκτρονικής εναλλαγής ταχυτήτων, που δεν απαιτεί την αποσύμπλεξη του κινητήρα κατά την αλλαγή των ταχυτήτων, με αναπόσπαστο υδραυλικό μετατροπέα ροπής (torque converter) μεγάλης διαμέτρου 2.54:1. Ενεργοποιείται από τον πολυδιακόπτη του αναστροφέα κίνησης (ρεβέρσα) επιλογής εμπροσθοπορείας-οπισθοπορείας, στρέφοντας και επιλέγοντας την κατάλληλη σχέση-ταχύτητα πορείας.

Το μηχανήμα είναι εφοδιασμένο με σύστημα αυτόματης επιλογής σχέσεως (ανάλογα τη ζήτηση) κίνησης με μικροεπεξεργαστή (ECU).

Εμπροσθοπορεία
1η, 2η, 3η σχέση κατ' επιλογή
4η, 5η, 6η αυτόματα σε συνάρτηση με την ταχύτητα πορείας και τη ζήτηση του χειριστή
Σχέση

Οπισθοπορεία

1η, 2η, 3η, 4η κατ' επιλογή.

**Ταχύτητες
(χλμ/ώρα)**

1η	5.1F/6.5R
2η	8.6F/8.8R
3η	11.6F/23.6R
4η	18.7F/32.1R
5η	31.1F
6η	41.8F

Ηλεκτρικός αναστροφέας κίνησης (ρεβέρσα) και λεβιές επιλογής σχέσης πάνω στην κολώνα του τιμονιού. Με το λεβιέ αυτό επιτυγχάνεται η αλλαγή πορείας προς τα εμπρός ή προς τα πίσω καθώς επίσης και η επιλογή σχέσης για ομαλή αλλαγή ταχυτήτων εν κινήσει και γρήγορους κύκλους εργασίας. Σύστημα το οποίο αποσυμπλέκει αυτόματα τη μετάδοση από το εμπρόσθιο διαφορικό όταν το όχημα κινείται με 4η και πάνω ταχύτητα, για οικονομία καυσίμων (λιγότερα κινούμενα τριβόμενα μηχανικά μέρη) και περιορισμό της φθοράς των ελαστικών.

Αυτόματο σύστημα το οποίο συμπλέκει/απεμπλέκει τη μετάδοση κινήσεως στο εμπρόσθιο διαφορικό όταν ο χειριστής πατάει φρένο για την μέγιστη αποτελεσματική δυνατότητα πέδησης.

✓ Έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας, τέσσερις (4) οπισθοπορείας.

✓ Αισθητήρας ταχύτητας όχι μόνο για να «αναγνωρίσει» πότε το σύστημα μετάδοσης θα πρέπει να αλλάξει ταχύτητα αλλά και πότε δεν πρέπει να αλλάξει ταχύτητα (προστασία από υπερτροφία κινητήρα).

✓ Βελτιωμένη Απόδοση Φορτωτή: Με το προσφερόμενο αυτόματο κιβώτιο 6 ταχυτήτων, υπάρχει 18% βελτίωση στις αποδόσεις που περιγράφονται στην παράγραφο «ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ» = Γρηγορότεροι, πιο αποτελεσματικοί χρόνοι κύκλου εργασίας.

✓ Βελτιωμένη Οικονομία Καυσίμου: 10% βελτίωση στην οικονομία καυσίμου έχει σαν αποτέλεσμα χαμηλότερα λειτουργικά κόστη.

- Η χαμηλότερη σχέση 1ης και 2ης ταχύτητας εξασφαλίζει άριστη ελκτική ικανότητα για φόρτωση.
- Αυτόματη εναλλαγή σε 2 ταχύτητες χωρίς χειροκίνητο τρόπο. Ύπαρξη συστήματος kick down (αυτόματη επιλογή χαμηλότερης σχέσης με σκοπό την προσωρινή αύξηση της προωθητικής ικανότητας του μηχανήματος).
- Η κατασκευή του συστήματος μετάδοσης κίνησης εξασφαλίζει το μηχάνημα από υπερθέρμανση σε λειτουργία υπό φορτίο καθώς επίσης θα διασφαλίζει τον κινητήρα από υπερφορτίσεις κατά τις μεταβολές ταχύτητας.

• Auto 2WD

Για τη μείωση της περιττής φθοράς των ελαστικών και κατανάλωσης καυσίμου, η έξυπνη τεχνολογία θα αλλάξει αυτόματα από 4WD σε 2WD όταν δεν απαιτείται. Αυτό είναι ιδιαίτερα πλεονεκτικό σε εργασίες φόρτωσης όταν απαιτείται 4WD για να δώσετε επιπλέον πρόσφυση και στη συνέχεια όταν μετακινείστε σε υψηλότερες ταχύτητες χρειάζεται μόνο 2WD. Η ταχύτητα στην οποία απεμπλέκεται μπορεί να ρυθμιστεί, εάν το επιθυμείτε.

• Κατασκευαστής: JCB Transmissions.

ΑΞΙΟΝΕΣ

Υψηλή ικανότητα έλξης παράγεται μέσω του υψηλής απόδοσης (heavy duty) οπίσθιου άξονα, και του εμπρόσθιου άξονα διεύθυνσης (4WD) και οι δύο κατασκευής JCB. Ο προσφερόμενος εκσκαφέας φορτωτής φέρει οπίσθιο διαφορικό με εμπλοκή εν κινήσει. Η εμπλοκή του οπίσθιου διαφορικού επιτυγχάνεται αυτόματα μέσω συστήματος ισορροπημένης και ομοιόμορφης κατανομής της ροπής για μέγιστη έλξη torque proportioning (αναλογική ροπή) JCB Max-Trac έστω και εάν κάποιος τροχός ολισθαίνει. Στο διαφορικό JCB Max-Trac χρησιμοποιούνται πλανήτες & δορυφόροι με ειδική γωνία κοπής που έχουν τη δυνατότητα να μεταθέτουν το σημείο επαφής μεταξύ τους όταν περιστρέφονται, με συνέπεια να αλλάζει αυτόματα η δυναμική σχέση μεταξύ τους. Έτσι επιτυγχάνεται αποτελεσματική μεταφορά ροπής αλλά και αυξημένη διαθέσιμη ισχύ μέγιστης έλξης (Maximum Traction). Το εξελιγμένο τεχνολογικά αυτό σύστημα προσφέρει τη μοναδικότητα, ότι δε χρειάζεται να επέμβει ο χειριστής μηχανικά αλλά αυτόματα μεταφέρεται η ροπή από τον τροχό που ολισθαίνει σε εκείνον με την καλύτερη πρόσφυση, αποφεύγοντας τα σοβαρά μειονεκτήματα (φθορά του συστήματος διεύθυνσης, ελαστικών) του συστήματος εμπλοκής κατά βούληση (μπλοκέ διαφορικό).

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ JCB MAX-TRAC (ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ)

- Στο ανωτέρω σύστημα δεν απαιτείται καμία ιδιαίτερη φροντίδα ή συντήρηση.
- Δεν επηρεάζεται καθόλου το σύστημα οδηγήσεως / διευθύνσεως και ο χειριστής μπορεί να στρίβει το μηχάνημα σε οποιοσδήποτε συνθήκες εδάφους, ανωφέρειες κλπ.
- Αποκλείεται η πρόωρη φθορά των ελαστικών των τροχών διότι ουδέποτε ολισθαίνουν.

- Το σπουδαιότερο, το παραπάνω διαφορικό επενεργεί αυτόματα και ανταποκρίνεται πλήρως, όταν η διαμόρφωση και οι συνθήκες του εδάφους το απαιτούν.
- Δεν απαιτείται η προηγούμενη ακινητοποίηση του μηχανήματος, για να γίνει η μηχανική εμπλοκή που στην περίπτωση αυτή ο χειριστής πρέπει να αποφεύγει αυστηρώς να στρίβει το τιμόνι, διότι αναγκάζει το μηχάνημα σε συστροφή, πράγμα το οποίο προκαλεί πρόωρη φθορά στο σύστημα διεύθυνσης, φθορά ελαστικών και πιθανή ανατροπή του μηχανήματος.
- Δεν υπάρχει καθυστέρηση, νεκροί χρόνοι, λόγω χειρισμού εμπλοκής διαφορικού κατά βούληση.

Τελικές μεταδόσεις

Η τελική μετάδοση της κίνησης στους τροχούς γίνεται με πλανητικούς μειωτήρες ισχυρού τύπου τοποθετημένων εξωτερικά των τροχών. Ο εμπρόσθιος άξονας κίνησης έχει γωνία ταλάντωσης 16° έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη δυνατή επαφή με το έδαφος και συνεπώς η καλύτερη πρόσφυση και μέγιστη ευστάθεια. Ο οπίσθιος άξονας είναι σταθερός, όπως και σε όλους τους εκσκαφείς φορτωτές που κατασκευάζονται.

Κατασκευαστής : οι τελικές μεταδόσεις (μειωτήρες) κατασκευάζονται στο εργοστάσιο JCB Transmissions Ltd.

Η JCB είναι η μόνη εταιρεία παγκοσμίως που κατασκευάζει τη δική της σειρά κινητήρων, σασμάν και διαφορικών.

ΕΛΑΣΤΙΚΑ

Το προσφερόμενο μηχάνημα θα φέρει πνευστά ελαστικά βαρέως βιομηχανικού τύπου (tubeless), MICHELIN POWER CL 340/80-18 & 480/80-26.

- Προστατευτικό έλασμα στη ζάντα κάθε ελαστικού για προστασία της βαλβίδας πλήρωσης αέρα.
- Κάθε τροχός φέρει ενσωματωμένο λασπωτήρα.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Τύπος συστήματος διεύθυνσης : Υδροστατικό.

Υδραυλικά υποβοηθούμενο σύστημα διεύθυνσης που επενεργεί στους δύο εμπρόσθιους τροχούς και υδραυλικό τιμόνι με δυνατότητα ρύθμισης του βολάν από τον χειριστή. Η παροχή λαδιού για το σύστημα διεύθυνσης προέρχεται από το

κεντρικό κύκλωμα υδραυλικών μέσω της βαλβίδας προτεραιότητας. Η διεύθυνση του μηχανήματος υποστηρίζεται από υδραυλικό κύλινδρο διπλής ενέργειας (Powered Track Rod). Ο κύλινδρος διπλής ενέργειας αποτελείται από δύο διπλού τερματισμού υδραυλικούς κυλίνδρους τοποθετημένους πάνω στον εμπρόσθιο και οπίσθιο άξονα, όπου τα άκρα τους συνδέονται απευθείας στις πλήμνες των τροχών. Όταν το υδραυλικό λάδι οδηγείται σε ένα από τα δύο άκρα του κυλίνδρου μέσω της μονάδας ελέγχου διεύθυνσης, τότε τα βάρτρα του κυλίνδρου κινούνται κατά πλάτος στρέφοντας έτσι τους τροχούς δεξιά ή αριστερά όσο χρειάζεται για να στρίψει το μηχάνημα. Αυτή η διάταξη απαιτεί ελάχιστη προσπάθεια από το χειριστή για να στρίψει το μηχάνημα.

Ο κύλινδρος διεύθυνσης διπλής ενέργειας είναι μια ξεχωριστή μονάδα που βρίσκεται στο πίσω μέρος του εμπρόσθιου άξονα, για ευκολία συντήρησης και είναι τοποθετημένη έτσι ώστε να μην ευάλωτη από φθορές προερχόμενες από διάφορες εργασίες.

Σύστημα διεύθυνσης έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση βλάβης του κινητήρα.

Τρόπος λειτουργίας: στην περίπτωση που υπάρχει απώλεια υδραυλικής ροής ή βλάβης του κινητήρα του μηχανήματος για οποιοδήποτε λόγο, τότε μια μηχανική αντλία τοποθετημένη μέσα στη μονάδα ελέγχου διεύθυνσης (πυξίδα), δημιουργεί ικανοποιητική ισχύ από το τιμόνι μέσω της ασκούμενης δύναμης από τον χειριστή, ώστε να στρίψει το μηχάνημα στην επιθυμητή κατεύθυνση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Το προσφερόμενο μηχάνημα έχει τις παρακάτω δυνατότητες κύκλου στροφής (διάμετροι):

	Χωρίς	χρήση	φρένων
Με χρήση φρένων			
A. Μεταξύ πεζοδρομίων			8,1 μέτρα
6,9 μέτρα			
B. Εξωτερικά του κάδου φόρτωσης			10,4 μέτρα
9,5 μέτρα			

Η ελάχιστη ακτίνα στροφής του μηχανήματος μεταξύ πεζοδρομίων με χρήση φρένων είναι 3,45 μέτρα.

ΓΩΝΙΕΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

- Γωνία προσέγγισης 66°
- Γωνία ράμπας 120°
- Γωνία εκκίνησης 20°

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Το κυρίαρχης κλάσης σύστημα υδραυλικών φρένων (power brakes) εξασφαλίζει αποτελεσματική και ελάχιστης προσπάθειας πέδηση, χωρίς φθορές. Τα φρένα εργασίας είναι διπλού κυκλώματος, αυτορυθμιζόμενα, κλειστού τύπου με πολλαπλούς δίσκους τοποθετημένους εσωτερικά του οπίσθιου άξονα. Οι δίσκοι είναι εμβαπτιζόμενοι σε λάδι για ελάχιστη συντήρηση και μεγάλη διάρκεια ζωής.

- Αναλογική πέδηση καθ' όλη τη διαδρομή του πεντάλ.

- Επανασχεδιασμένα πεντάλ φρένων τοποθετημένα κοντύτερα στο πάτωμα και παράλληλα στο πεντάλ γκαζιού (στυλ αυτοκινητοβιομηχανίας). Ευκολότερη είσοδος / έξοδος.
- Μειωμένη διαδρομή πεντάλ.
- Περισσότερος χώρος για τα πόδια του χειριστή.
- Βελτιωμένη αίσθηση.
- Τα υδραυλικά φρένα power brakes παρέχουν άμεση απελευθέρωση των τριβόμενων μερών με αποτέλεσμα την διατήρηση της ταχύτητας πορείας και προσφέροντας επιπλέον εξοικονόμηση καυσίμου κατά 1%.
- Το διπλό ανεξάρτητο κύκλωμα φρένων εργασίας με δύο πεντάλ, παρέχει μικρότερο κύκλο στροφής και ενισχυμένο έλεγχο διεύθυνσης σε ολισθηρά εδάφη και μπορεί ανά πάσα στιγμή να φέρει σε κατάσταση πέδης και τους δύο (2) τροχούς ή μεμονωμένα.

Ένας διακόπτης 3 θέσεων δεξιά στο τιμόνι επιτρέπει κατά επιλογή:

- Κίνηση στους 2 τροχούς και πέδηση στους 2 τροχούς,
- Κίνηση στους 2 τροχούς και πέδηση στους 4 τροχούς,
- Κίνηση σε όλους τους τροχούς (4WD) και αυτόματη πέδηση και στους 4 τροχούς.
- Αυτόματο σύστημα το οποίο συμπλέκει/απεμπλέκει τη μετάδοση κίνησης στο εμπρόσθιο διαφορικό όταν ο χειριστής πατάει φρένο για την μέγιστη αποτελεσματική δυνατότητα πέδησης.
- Το ενσωματωμένο χειρόφρενο (πέδη στάθμευσης) είναι μηχανικό και επενεργεί σε εμβαπτιζόμενους δίσκους στον άξονα εξόδου της μετάδοσης και είναι ανεξάρτητο από το υπόλοιπο σύστημα πέδησης. Ο μηχανισμός χειρόφρενου συγκρατεί το μηχανήμα σε κλίση εδάφους 1:3. Είναι ρυθμιζόμενο μέσα από την καμπίνα και απομονώνεται κατά την έναρξη κίνησης έτσι ώστε να εμποδίζεται η πρόωρη τριβή των δίσκων. Διάμετρος

δίσκου: 280 mm. Επιφάνεια τριβής: 5416 sq.mm.

ο Με την πέδηση επιτυγχάνεται –κατ’ επιλογή- αυτόματη εμπλοκή από τους 2 στους 4 τροχούς, με συνέπεια την αποτελεσματική πέδηση σε όλους τους τροχούς.

ο Η συμμετοχή όλων των τροχών στην πέδηση, εξασφαλίζει το φρενάρισμα του μηχανήματος σε ευθεία γραμμή.

ο Ειδικό συσσωρευτές αζώτου προσφέρουν μέγιστη ασφάλεια κάτω από οποιοδήποτε συνθήκες και κατά την αστοχία του κινητήρα η πέδη εφαρμόζει και στους 4 τροχούς.

ο Η τετρακίνηση 4WD είναι μόνιμα εμπλεκόμενη μέσω πολλαπλών δίσκων και ελατηρίων με αποτέλεσμα το χειρόφρενο να επενεργεί στον εμπρόσθιο και οπίσθιο άξονα ταυτόχρονα.

ο Η αυξημένη ταχύτητα κατά την απελευθέρωση των πακέτων δίσκων μειώνει την τριβή και εξοικονομεί καύσιμα.

ο Το σύστημα φρένων χρησιμοποιεί το υπάρχον κεντρικό υδραυλικό κύκλωμα, εξαλείφοντας την ανάγκη ύπαρξης ξεχωριστού κυκλώματος δοχείο και υγρών, πράγμα το οποίο επίσης μειώνει τα κόστη συντήρησης.

ο Η διαδρομή των πεντάλ είναι αναλογική και ομαλότερη.

ο Διάμετρος δίσκων: 220 mm.

ο Επιφάνεια τριβής : 129,000 sq.mm ανά φρένο.

ο Επιφάνεια τριβής ανά δίσκο: 47.65 sq.cm δίνοντας ολική επιφάνεια τριβής 476.5 sq.cm.

Το υλικό τριβής των φρένων δεν περιέχει αμιάντο.

Η κατασκευή των φρένων συμμορφώνεται με το ISO 3450:2011.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το υδραυλικό σύστημα τροφοδοτείται με λάδι από μια εμβολοφόρα αντλία μεταβλητής παροχής load sensing, βαρέως τύπου με παροχή κατά ζήτηση. Το υδραυλικό σύστημα είναι κλειστού κέντρου που επιτρέπει την ταυτόχρονη εκτέλεση τριών ή και περισσότερων λειτουργιών, π.χ. περιστροφή, ανύψωση βραχίονα και ανατροπής του κάδου.

Παροχή 165l/min.

Πίεση λειτουργίας 251 bar.

- Χαμηλότερης ενέργειας.
- Χαμηλότερα εξωτερικά και εσωτερικά επίπεδα θορύβου.
- Εύκολα αποσπώμενη.
- Πλήρης παροχή σε χαμηλότερες στροφές.
- 6% αποδοτικότητα καυσίμου.
- Αυτόματη λειτουργία ECO mode. Το σύστημα “αντιλαμβάνεται” την πίεση και ρέει αυτόματα δίνοντας προτεραιότητα όπου χρειάζεται, χωρίς την ανάγκη χειροκίνητης επιλογής. Αυτό εξασφαλίζει ότι ο χειριστής παίρνει την ακριβή πίεση που απαιτείται για τον κύκλο εργασίας, μειώνοντας παράλληλα τη χρήση καυσίμου.
- Τα εργονομικά τοποθετημένα χειριστήρια είναι απλά στη χρήση προσδίδοντας έτσι άριστο χειρισμό του φορτωτή και εκσκαφέα. Δυνατότητα μεμονωμένης ή ταυτόχρονης εκτέλεσης τριών λειτουργιών, π.χ. περιστροφή, ανύψωση βραχίονα και ανατροπής του κάδου.
- Φίλτρο υδραυλικού πλήρους ροής 10 micron εξασφαλίζει την καθαρότητα του λαδιού από μολύνσεις.
- Πολλαπλά σημεία μέτρησης πιέσεων σε όλο το κύκλωμα.

- Ύπαρξη στεγανωτικών δακτυλίων στα ρακόρ (o-ring).
- Σύνδεση σωληνώσεων πάνω στους κυλίνδρους με ρακόρ.

Τεχνικά στοιχεία αντλίας

Κατασκευαστής	REXROTH
Μοντέλο	A10V0
Τύπος	Εμβολοφόρα αντλία μεταβλητής παροχής
Θέση έδρασης	Επάνω στο σασμάν
Μέγιστη χωρητικότητα	74 cc/rev 4,5 in ³ /rev
Μέγιστη πίεση	251 bar
Διαφορά δυναμικού (Delta P)	14-16 bar
Βάρος	33 kg

Το υδραυλικό σύστημα έχει τη δυνατότητα τροφοδοσίας όλων των παρελκόμενων εξαρτημάτων που μπορούν μελλοντικά να συνοδεύουν το μηχάνημα μέσω των δύο σημείων παροχής στο σύστημα φόρτωσης και στο σύστημα εκσκαφής.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ

Στο εμπρόσθιο μέρος του μηχανήματος είναι τοποθετημένη εξάρτηση φορτωτή υδραυλικής λειτουργίας, υψηλών απαιτήσεων και αποτελείται από δύο βραχίονες, τον κάδο φόρτωσης και τους υδραυλικούς κυλίνδρους λειτουργίας.

Τα μπράτσα του φορτωτή είναι παράλληλα και κάθετα στον κάδο φόρτωσης, λειτουργούν με τέσσερις (4) υδραυλικούς

κυλίνδρους, δύο (2) για την ανατροπή του κάδου και δύο (2) για την ανύψωση του, διπλής ενέργειας που εξασφαλίζουν την παράλληλη οριζοντίωση του κάδου κατά την ανύψωση και κατέβασμα. Είναι τοποθετημένα επάνω στο πλαίσιο

με παράλληλη διάταξη, το οποίο και φέρει τις απαραίτητες ενισχύσεις, έτσι ώστε να βοηθά στην σταθερότητα του μηχανήματος προσφέροντας άρτιο οπτικό πεδίο μέχρι το τέλος του κάδου φόρτωσης. Οι βραχίονες του φορτωτή είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα στηριζόμενοι με πείρους που φέρουν δακτυλίδια, ενώ συνδέονται μεταξύ τους με ένα μεγάλο διαμήκη σωλήνα στρέψης τετραγωνικής διατομής. Αυτός ο σωλήνας είναι τοποθετημένος πίσω από τον κάδο φόρτωσης για μέγιστη αντοχή, χωρίς να εμποδίζει την ορατότητα του χειριστή. Οι υδραυλικοί κύλινδροι (μπουκάλες) είναι συνδεδεμένοι πάνω στο πλαίσιο, ανυψώνουν και κατεβάζουν τους βραχίονες. Αυτού του τύπου σύνδεση έχει σαν

αποτέλεσμα, να συγκρατεί τον κάδο φόρτωσης σε μια καθορισμένη γωνία όταν οι βραχίονες ανυψώνονται ή κατεβαίνουν εμποδίζοντας έτσι την οποιαδήποτε απώλεια φορτίου ενώ παράλληλα διασφαλίζει άριστες γωνίες ανατροπής και φόρτωσης. Τα δύο βάρτρα των κυλίνδρων του κάδου φόρτωσης εξασφαλίζουν υψηλές δυνάμεις

φόρτωσης και εκσκαφής (πάνω από 6 τόνους) στο κοπτικό άκρο του κάδου για αποτελεσματική φόρτωση σε σκληρά υλικά.

Το σύστημα φόρτωσης θα είναι εξοπλισμένο με:

- Σύστημα πλεύσης του κάδου φόρτωσης (FLOAT) το οποίο επιτρέπει στον κάδο να «ακολουθήσει» τις ανωμαλίες της επιφάνειας του εδάφους, προκειμένου για εργασίες διάστρωσης, καθαρίσματος επιφάνειας κλπ. Ο μηχανισμός ενεργοποιείται από το χειριστήριο ελέγχου του φορτωτή σπρώχνοντάς το τέρμα προς τα εμπρός.
- Σύστημα αυτόματης επιστροφής του κάδου φόρτωσης σε παράλληλη θέση με το έδαφος (RETURN TO DIG) το οποίο επαναφέρει τον κάδο αυτόματα στην οριζόντια θέση αφού αυτός έχει προηγουμένως ανατραπεί για την εκφόρτωση υλικού. Ο μηχανισμός ενεργοποιείται από το χειριστήριο ελέγχου του φορτωτή σπρώχνοντάς το τέρμα αριστερά και παραμένει σε αυτή τη θέση και μετά την απομάκρυνση του χειριού μέχρι ο κάδος να έρθει στην παράλληλη θέση.
- Μηχανικό σύστημα φόρτωσης γεωμετρικής διάταξης τεσσάρων υδραυλικών κυλίνδρων διπλής ενέργειας που εξασφαλίζουν την αυτόματη οριζοντίωση του κάδου κατά την ανύψωση και κατέβασμα.
- Μονό χειριστήριο τριπλής βαλβίδας με εγκατεστημένο υδραυλικό κύκλωμα στα μπράτσα του φορτωτή, δύο σημείων παροχής για τη λειτουργία εξαρτήσεων φορτωτή, όπως σκούπας, λεπίδας εκχιονισμού, ή του κάδου πολλαπλών (έξι) χρήσεων.
- Όλες οι δευτερεύουσες κινήσεις (auxiliary) επιτυγχάνονται με προοδευτικούς μικροδιακόπτες επάνω στα joystick. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα ο χειριστής να μην χρειάζεται να αλλάζει θέση ή να κάνει άσκοπες κινήσεις με τα χέρια του.
- Ο χειρισμός του φορτωτή γίνεται με ένα μοχλό για όλες τις κινήσεις. Το χειριστήριο φορτωτή είναι τοποθετημένο επάνω στο κάθισμα του χειριστή (δεξιά) και λειτουργεί με διάταξη σταυρού για ανύψωση και χαμήλωμα των βραχιόνων του φορτωτή, ανατροπή του κάδου και επιστροφή του.
- Στον βασικό εξοπλισμό του μηχανήματος περιλαμβάνεται και ράβδος ασφάλισης των βραχιόνων του φορτωτή, για τοποθέτησή του σε έναν από τους κυλίνδρους ανύψωσης, ο οποίος όταν οι βραχίονες του φορτωτή είναι ανυψωμένοι εμποδίζει την τυχαία πτώση

του κάδου και των βραχιόνων όταν κάποιος βρίσκεται κάτω κάνοντας εργασίες συντήρησης ή σέρβις.

Ο κάδος φορτωτή είναι ισχυρής κατασκευής πολλαπλών χρήσεων (αρθρωτός), υδραυλικά ανοιγόμενος

(6-in-1) διαμέσου δύο υδραυλικών κυλίνδρων, παράλληλους, ένας στο κάθε άκρο του.

Η χωρητικότητα του

κάδου κατά SAE είναι 1,0κ.μ. και το πλάτος του 2,35μ.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΟΡΤΩΤΗ

(οι μετρήσεις δίδονται σε μέτρα (m))

Προσφερόμενος κάδος φορτωτή 6-in-1

πλάτους 2,35μ.

χωρητικότητας 1,0κ.μ.

M Ύψος ανατροπής κάδου

2,72

N Ύψος κάδου σε οριζόντια θέση

3,20

O Μέγιστο ύψος στον πείρο του κάδου

3,45

P Απόσταση πείρου

0,36

Q Απόσταση άκρης κάδου από το εμπρόσθιο μέρος του μηχανήματος

1,37

R Μέγιστη απόσταση άκρης κάδου σε πλήρη ανύψωση από το εμπρόσθιο μέρος του μηχανήματος

1,15

S Απόσταση άκρης κάδου σε πλήρη ανύψωση σε θέση ανατροπής από το εμπρόσθιο μέρος του μηχανήματος

0,78

T Βάθος εκσκαφής (μαχαίρι κάδου σε οριζόντια θέση)

0,10

U Κλίση κάδου επί του εδάφους

45°

V Γωνία ανατροπής

43°

Πλάτος ανοίγματος σιαγόνων σπαστού κάδου

0,95

ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΦΟΡΤΩΤΗ

kgf:

χλγρ. δύναμης

Δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου και τον κάδο στο έδαφος

6531 kgf/64.04kN

Δύναμη εκσκαφής στους βραχιόνες (κύλινδροι)

4732 kgf

Ανυψωτική ικανότητα κάδου στο μέγιστο ύψος

3169 kg

Δύναμη σιαγόνων σπαστού κάδου

2940 kgf

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ

Στο πίσω μέρος του μηχανήματος είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα (μπούμα-βραχίονας-κάδος) επί ειδικής βάσης ολισθήσεως (γλίστρας) που επιτρέπει την πλευρική μετατόπιση αυτής, δεξιά-αριστερά κατά 1,05μ.

Το σύστημα εκσκαφής είναι σχεδιασμένο, δοκιμασμένο και κατασκευασμένο από την JCB. Αποτελείται από ένα σύστημα περιστροφής πλάγιας μετατόπισης, στον οποίο στηρίζεται μία κατασκευασμένη μπούμα και ένας συναρμολογημένος τηλεσκοπικός βραχίονας ο οποίος αποτελείται από δύο μέρη και τα οποία κινούνται από υδραυλικούς κυλίνδρους. Η μπούμα είναι ισχυρής κατασκευής, με τηλεσκοπικό βραχίονα εκσκαφής (επεκτεινόμενο) ο οποίος περιστρέφεται κατά 180°. Το μηχανήμα της προσφοράς είναι εξοπλισμένο με τηλεσκοπικό βραχίονα εκσκαφής (επεκτεινόμενο), για μέγιστο βάθος εκσκαφής 5,97μ. και κάδο εκσκαφής πλάτους 60εκ. χωρητικότητας 0.17κ.μ. ο οποίος φέρει δύο νύχια και δύο ακρολέπια. Η γωνία περιστροφής του κάδου είναι 201°. Η μπούμα αναδιπλώνεται στο πίσω μέρος του μηχανήματος εντός των ορίων που ορίζει ο νόμος και ασφαρίζεται/απασφαρίζεται υδραυλικά μέσω μπουτόν από τη θέση του χειριστή. Το μηχανήμα φέρει σύστημα περιστροφής κλειστού τύπου, με δύο υδραυλικούς κυλίνδρους (έμβολα) καλά προστατευμένα εντός αυτών προσφέροντας ιδανική προστασία από κακώσεις πέτρες και χώματα κλπ. Το σύστημα περιστροφής βρίσκεται τοποθετημένο ψηλά στο μηχανήμα και η διάταξη του συστήματος

το προφυλάσσει από κτυπήματα προερχόμενα από τις εργασίες εκσκαφής. Τα έμβολα περιστροφής της μπούμας φέρουν ειδικά παρεμβύσματα «ξύστρες» αλλά και εσωτερικούς δακτυλίους στεγανοποίησης (τσιμούχες) τα οποία εξασφαλίζουν την προστασία από χώματα, λάσπες κλπ από τα βάκτρα των εμβόλων, με αποτέλεσμα να μην επηρεάζεται καθόλου η διαδρομή των εμβόλων. Ο βασιλικός πείρος περιστρέφεται ή κινείται πάνω στον φορέα περιστροφής κατά 180° και λειτουργεί από δύο έμβολα περιστροφής. Αυτά τα έμβολα παράγουν πολύ υψηλή ροπή δύναμης περιστροφής (σχεδόν 25.000 Nm) έτσι ώστε να καθιστούν δυνατή την ανύψωση και την περιστροφή ενός γεμάτου κάδου με ευκολία. Η περιστροφή της μπούμας του συστήματος εκσκαφής επιτυγχάνεται με το συνεχόμενο κλείσιμο του ενός βάκτρου και το άνοιγμα του άλλου. Ο μεγάλος σε μέγεθος βασιλικός πείρος και τα χυτά κατασκευασμένα πλαίσια του φορέα περιστροφής, είναι φτιαγμένα από ειδικό μέταλλο απορρόφησης κρούσεων S.G.

(Spheroidal Graphite) για αντοχή και μακροζωία. Το σύστημα περιστροφής της βαριάς κατασκευής εξασφαλίζει συνεχή ροπή μέσω όλης της περιστροφής των 180° και ολίσθηση

δεξιά-αριστερά κατά ένα μέτρο. Είναι εξοπλισμένο με ειδικές βαλβίδες μέσα στους υδραυλικούς κυλίνδρους περιστροφής, οι οποίες επιβραδύνουν την ταχύτητα περιστροφής κατά τις 20 περίπου τελευταίες μοίρες για την ομαλότερη απόσβεση των δυνάμεων του μηχανήματος και παράλληλα την αποφυγή καταπόνησης του συστήματος εκσκαφής και των εξαρτημάτων. Οι υδραυλικές σωληνώσεις (μαρκούτσια) είναι προστατευμένες μέσα σε σκληρό πλαστικό οδηγό. Οι σωληνώσεις είναι προστατευμένες από ζημιά και εξασφαλίζεται ότι η κάμψη μειώνεται στο ελάχιστο για αύξηση της διάρκειας ζωής των σωληνώσεων. Οι βασικοί πείροι του εκσκαφέα φέρουν δακτυλίους στεγανότητας (για λίπανση κάθε 50 ώρες) και οι υποδοχές των πείρων φέρουν αντικαθιστώμενα χιτώνια. Ροπή στρέψεως του συστήματος περιστροφής : 24.000 Nm. Περιστροφή βραχίονα εκσκαφής κατά 180°

Η όλη λειτουργία του μηχανισμού εκσκαφής είναι υδραυλική.

- Ίσο μήκος μπούμας και βραχίονα.
- Δυνατότητα εκσκαφής κοντά στο πλαίσιο του μηχανήματος.
- Καλύτερη ορατότητα στο χώρο εκσκαφής.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑ

με τηλεσκοπικό βραχίονα

(Extradig)

οι μετρήσεις δίδονται σε μέτρα (m)

	Μαζεμένος	βραχίονας
Εκτεταμένος βραχίονας		
A. Μέγιστο βάθος εκσκαφής		4,75
5,97		
Μέγιστο βάθος εκσκαφής κατά SAE		4,24
5,46		
Μέγιστο βάθος εκσκαφής με τον κάδο σε οριζόντια θέση		4.21
5.43		
B. Απόσταση επί του εδάφους κέντρου πίσω τροχών μέχρι άκρη του κάδου		6,72
7,87		
C. Απόσταση επί του εδάφους κέντρου περιστροφής μέχρι την άκρη του κάδου		5,37
6,52		
D. Απόσταση κέντρου περιστροφής μέχρι την άκρη του κάδου στο μέγιστο ύψος		2,74
3,66		
E. Πλαϊνή απόσταση από το κέντρο περιστροφής μέχρι την άκρη του κάδου		5,94
7,09		
F. Ύψος εργασίας κατά SAE		5,53
6,35		
G. Μέγιστο ύψος φόρτωσης		3,84
4,72		
Ύψος φόρτωσης κατά SAE		3,4
4,32		
H. Συνολική μετατόπιση συστήματος περιστροφής στους οδηγούς ολίσθησης		1,05
J. Γωνία περιστροφής κάδου		201°

ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑ

	Μαζεμένος	βραχίονας
Εκτεταμένος βραχίονας		
Δύναμη εκσκαφής κάδου θέση ταχύτητας	5385 kgf	
θέση ισχύος		6228 kgf
Δύναμη εκσκαφής βραχίονα		3903 kgf*
2729 kgf*		
Ανυψωτική ικανότητα με την μπούμα απλωμένη στο έδαφος και σε ευθεία θέση	1885	kg*
1082 kg*		
Απόσταση εκσκαφής από το πλαίσιο του μηχανήματος 1,0μ.		
*Heavy lift excavator.		

Οι παραπάνω μετρήσεις έχουν γίνει σύμφωνα με το σύστημα SAE, με το μηχάνημα βρισκόμενο σε οριζόντια θέση κατά την εκσκαφή και στηριζόμενο στα ποδαρικά.

ΚΑΜΠΙΝΑ COMMAND PLUS

Ο θάλαμος χειρισμού (καμπίνα) είναι κλειστού τύπου, μεταλλικός, θερμοχομονωμένος, ηλεκτροσυγκολλητός, με αντικραδασμική στήριξη, ισχυρής κατασκευής, με προδιαγραφές ασφαλείας ROPS/FOPS κατά ISO standard 3471 &

3449 (SAE J1040 & J231) με σύστημα θέρμανσης, αερισμού και air condition. Είναι απομονωμένος από το σασί του μηχανήματος με ελαστική αντικραδασμική στήριξη τεσσάρων βάσεων καμπίνας απομονώνοντας θόρυβο και κραδασμούς. Στάθμη θορύβου εντός της καμπίνας 75dB(a).

Δύο (2) μεγάλες πόρτες διέλευσης, με άγκιστρα στήριξης για τμηματικό άνοιγμα αυτών, οι οποίες παρέχουν ασφαλή πρόσβαση και σφραγίζουν στο πλαίσιο της καμπίνας με μεγάλα ανοιγόμενα παράθυρα (μερικό ή πλήρες άνοιγμα).

Ο επαναστατικός σχεδιασμός των καμπυλωτών τζαμιών με επιφάνεια 6.4 τετραγωνικά μέτρα, δίνει πλήρη πανοραμική θέα 360° στον χώρο της εργασίας παρέχοντας προστασία και άνεση στον χειριστή. Η καμπίνα φέρει φυμέ (αντανακλαστικούς) υαλοπίνακες ασφαλείας SECURIT, καθώς επίσης δάπεδο ελαστικής μόνωσης το οποίο προσδίδει αποτελεσματικά και στην θερμομόνωση της καμπίνας. Εμπρόσθιος και οπίσθιος υαλοκαθαριστήρας με ψεκαστές νερού. Πλήρες σύστημα αερισμού και θερμαινόμενου φρέσκου αέρα ρυθμιζόμενης παροχής και θερμοκρασίας υψηλής απόδοσης. Ο αέρας στην καμπίνα φιλτράρεται από δύο διαφορετικά φίλτρα (εσωτερικό, εξωτερικό). Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος γίνονται από το ίδιο κάθισμα που είναι ανατομικό, ρυθμιζόμενο προς όλες τις κατευθύνσεις ώστε να διασφαλίζει τον άνετο και ασφαλή χειρισμό του μηχανήματος είτε ως φορτωτή είτε ως εκσκαφέα. Κάθισμα χειριστή με ανάρτηση αέρα, περιστρεφόμενο κατά 180°, εργονομικά σχεδιασμένο πλήρως ρυθμιζόμενο, εμπρός, πίσω, πλάτη και μπράτσα, με αμορτισέρ και ζώνη ασφαλείας. Επιπλέον διαθέτει ειδικό κλειδίωμα για την αποφυγή ακούσιας μετακίνησης τόσο στη θέση πορείας όσο και στη θέση εκσκαφής. Το κάθισμα του χειριστή είναι εξοπλισμένο με δυο βραχίονες στηρίξεως των χεριών του χειριστή (μπρατσάκια). Το τιμόνι του μηχανήματος παρέχει τη δυνατότητα ρυθμίσεων (σπαστό) ώστε να καθίσταται άνετη η οδήγησή του.

Πλεονεκτήματα νέου σχεδιασμού:

ο Μεγαλύτερο παρμπρίζ.

ο Πλήρως ανοιγόμενα πλευρικά παράθυρα τα οποία ασφαλίζουν στην πόρτα.

ο Μεγάλο οπίσθιο ανοιγόμενο παράθυρο το οποίο έχει αυξηθεί σε πλάτος κατά 25%.

ο Άριστη ορατότητα στη θέση εκσκαφής.

ο Καλύτερη ορατότητα στο χειριστή του κάδου φόρτωσης (πάνω μέρος, αριστερά – δεξιά).

ο Ντίτζα ανοίγματος του καπό εσωτερικά του μηχανήματος (ευκολότερη πρόσβαση στον κινητήρα).

ο Το εσωτερικό της καμπίνας παραπέμπει σε στάνταρτ της αυτοκινητοβιομηχανίας.

ο Εντελώς καινούργιος εξοπλισμός σε όργανα.

ο Καλοριφέρ υψηλής απόδοσης (βελτίωση κατά 50%).

ο Μεγάλο επίπεδο δάπεδο.

ο Χαμηλότερα επίπεδα θορύβου εσωτερικά της καμπίνας.

Η καμπίνα παρέχει πρόσβαση μέσω δύο πλαϊνών θυρών ενώ τα πλαϊνά παράθυρα ανοίγουν πλήρως ή τμηματικά για έξτρα αερισμό. Στο βασικό εξοπλισμό περιλαμβάνεται: ζώνη ασφαλείας, εμπρόσθιος και οπίσθιος υαλοκαθαριστήρας με ψεκαστές νερού, εμπρόσθια και οπίσθια κόρνα, εξωτερικοί καθρέπτες και δάπεδο καμπίνας εύκολου καθαρισμού, πλήρες σύστημα αερισμού και θερμαινόμενου φρέσκου αέρα ρυθμιζόμενης παροχής και θερμοκρασίας, αλεξήλιο εμπροσθεν του μηχανήματος ρυθμιζόμενης θέσης, εσωτερικός φωτισμός, αποθαμπωτής υαλοπινάκων, εργοστασιακό ραδιόφωνο Bluetooth, με θύρες USB και Aux. NEW Οθόνη LCD 7" ιντσών. Η νέα έγχρωμη οθόνη 7 ιντσών είναι στάνταρ και καθιστά την παρακολούθηση των πληροφοριών απλή και γρήγορη, χάρη στην άμεση απόκρισή της. Η οθόνη παρέχει στον χειριστή πολύ περισσότερες πληροφορίες με εύκολο και γρήγορο τρόπο αυξάνοντας τη λειτουργικότητα. Αυτή η οθόνη ελέγχεται μέσω ενός περιστροφικού διακόπτη (λεπτομέρειες παρακάτω), ο οποίος επιτρέπει τη γρήγορη εναλλαγή της οθόνης στα μενού για πρόσβαση στα ακόλουθα μενού:

Στοιχεία ελέγχου ήχου

Στοιχεία ελέγχου τηλεφώνου

Θερμοκρασία κινητήρα

Προειδοποιητικά σύμβολα

Ώρες λειτουργίας

Στάθμη και δεδομένα καυσίμου

Κατάσταση πολυμέσων

Αρχεία βοήθειας, με εγχειρίδιο και βίντεο

Ειδοποιήσεις service.

Περιστροφικός διακόπτης ελέγχου

Ένα περιστροφικό χειριστήριο αφής παρέχει ακριβή διαισθητικό έλεγχο για τη νέα έγχρωμη οθόνη 7". Οι κύριες λειτουργίες της πλευρικής οθόνης είναι προσβάσιμες με το πάτημα ενός δακτύλου στη δεξιά πλευρά του χειριστή.

Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης μηχανήματος. Τα μηχανήματα JCB χρησιμοποιούν τις τελευταίες εξελίξεις στην ηλεκτρονική διαχείριση των μηχανημάτων. Αυτό σημαίνει ότι τα συστήματα του μηχανήματος όπως το υδραυλικό σύστημα, ο κινητήρας, η μετάδοση και το σύστημα διεύθυνσης ελέγχονται από ηλεκτρονικές μονάδες ελέγχου (ECU). Οι ECU's επεξεργάζονται τα εισερχόμενα δεδομένα μέσω ηλεκτρονικών αισθητήρων και έπειτα στέλνουν σήματα (εντολές) σε ηλεκτρικούς ενεργοποιητές στα εφαρμοστέα συστήματα/διατάξεις. Οι μονάδες ECU συνδέονται επίσης στο σύστημα ηλεκτρονικών επικοινωνιών διαύλου CAN (Ελεγκτής περιοχής δικτύου).

- Εύρεση σφάλματος.
- Έλεγχος συντήρησης.
- Δεδομένα ρύθμισης μηχανήματος.
- Επαναπρογραμματισμός ECU's.

Όργανα:

- Ωρόμετρο
- Όργανο θερμοκρασίας νερού
- Όργανο καυσίμου
- Ρολόι καμπίνας
- Στροφόμετρο
- Στάθμη μίγματος ουρίας.
- Δυσλειτουργία συστήματος (fault codes).

Ενδείξεις:

- Χειρόφρενο δεμένο
- Μη φόρτιση δυναμό
- Χαμηλή πίεση λαδιού κινητήρα
- Χαμηλή πίεση λαδιού μετάδοσης
- Υψηλή θερμοκρασία ψυκτικού υγρού
- Υψηλή θερμοκρασία λαδιού μετάδοσης
- Βουλωμένο φίλτρο αέρα
- Ύπαρξη νερού στο καύσιμο
- Χαμηλή στάθμη ψυκτικού υγρού
- Ανεπτυγμένα ποδαρικά.
- Προηγμένο σύστημα τηλεματικής JCB LiveLink το οποίο επιτρέπει στους ιδιοκτήτες μηχανημάτων JCB να παρακολουθούν και να διαχειρίζονται τα μηχανήματά τους εξ' αποστάσεως, σε πραγματικό χρόνο. Μερικά από τα πλεονεκτήματα του LiveLink είναι:
 - ο Γεωγραφική θέση του μηχανήματος επάνω στον πλανήτη.
 - ο Αποστολή συναγερμού με 2 τρόπους (email ή sms).
 - ο Εσωτερική μπαταρία (back-up) μέχρι και 1,5 μήνα.
 - ο Περιορισμός κίνησης εντός γεωγραφικών ή χρονικών ορίων, σε πραγματικό χρόνο.
 - ο Αύξηση της προστασίας του μηχανήματος.
 - ο Ευκολότερος εντοπισμός (επαναπατρισμός) σε περίπτωση απώλειας του μηχανήματος.
 - ο Καλύτερη διαχείριση στόλου μηχανημάτων.
 - ο Εξ' αποστάσεως διάγνωση πιθανών προβλημάτων και αποκατάσταση με το λιγότερο κόστος.
 - ο Αυτόματη ενημέρωση-ειδοποίηση τήρησης χρονοδιαγράμματος συντήρησης εξοπλισμού.
- Ο φωτισμός του μηχανήματος καλύπτει απόλυτα τον ισχύοντα ΚΟΚ.
 - Πλήρη φώτα πορείας - μεγάλη και μεσαία σκάλα προβολών, δείκτες κατεύθυνσης, φώτα στάθμευσης (φλας - αλάρμ). Τα οπίσθια φώτα φέρουν προστατευτική διάταξη.
 - Τέσσερις (4) εμπρόσθιοι ρυθμιζόμενοι προβολείς εργασίας.
 - Τέσσερις (4) οπίσθιοι ρυθμιζόμενοι προβολείς εργασίας.
 - Τέσσερις (4) ενσωματωμένοι γωνιακοί φάροι LED.
 - Βομβητής οπισθοπορείας.
 - Εξωτερικοί καθρέπτες.
 - Φωτιζόμενη θέση για πινακίδα κυκλοφορίας.

ΣΕΡΒΟΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ JOYSTICK (ADVANCED EASY CONTROL)

Πλήρως εργονομικά σερβοχειριστήρια joystick, JCB Advanced Easy Control με τα οποία ο χειριστής έχει τον απόλυτο έλεγχο τόσο του εκσκαφέα όσο και του φορτωτή με το πάτημα ενός και μόνο διακόπτη. Επειδή είναι τοποθετημένα στο κάθισμα προσδίδουν καινούργια επίπεδα ελέγχου με απόλυτη ακρίβεια. Σαν αποτέλεσμα, ο χειριστής κουράζεται λιγότερο και μπορεί να παραμείνει περισσότερο παραγωγικός κατά τη διάρκεια της εργασίας του. Το σύστημα JCB Advanced Easy Control χρησιμοποιεί χειριστήρια τελευταίας τεχνολογίας με σερβούδραυλική υποβοήθηση τα οποία επενεργούν σε υδραυλικές βαλβίδες, παρέχοντας απaráμιλλη αίσθηση στο χειρισμό, καθώς και ακρίβεια έλεγχου. Η τοποθέτηση των σερβοχειριστηρίων στα μπράτσα του καθίσματος έχει σαν αποτέλεσμα τον απόλυτο έλεγχο. Σε αντίθεση με άλλα συστήματα, ο χειριστής και τα χειριστήρια κινούνται σε αρμονία καθώς το κάθισμα μετακινείται κατά τη διάρκεια του χειρισμού του μηχανήματος, εξαλείφοντας τυχάιες μετακινήσεις των χειριστηρίων κατά τη μετακίνηση του καθίσματος, κλπ. Με αυτή τη διάταξη επιτυγχάνεται μέγιστη

ευρυχωρία στα πόδια του χειριστή, αυξημένη ορατότητα του χώρου εργασίας και ο πλέον εργονομικά ενδεδειγμένος τρόπος χειρισμού των εξαρτήσεων του εκσκαφέα και του φορτωτή. Ο χειριστής μπορεί να κάνει εκσκαφή διαγώνια όταν το απαιτεί το έργο. Επιπλέον όλες οι δευτερεύουσες κινήσεις (βραχόσφυρα, πλαϊνή μετατόπιση, 6 in 1, επεκτεινόμενο κλπ) επιτυγχάνονται με προοδευτικούς μικρο-διακόπτες επάνω στα joystick. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα ο χειριστής να μην χρειάζεται να αλλάζει θέση ή να κάνει άσκοπες κινήσεις με τα χέρια του. Τα σερβοχειριστήρια του εκσκαφέα είναι εξοπλισμένα με διακόπτη εναλλαγής ρυθμίσεων χειρισμού (ISO/SAE).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το ηλεκτρικό σύστημα, είναι τάσεως 12 Volt αρνητικής γείωσης με δυναμό 150amp. Καλωδιώσεις μεγάλης αντοχής (heavy duty) με μονωμένες συνδέσεις για απόλυτη προστασία από νερό και σκόνη στεγανοποιημένες σύμφωνα με το πρότυπο IP69. Αυτόσημαίνει ότι όλες οι συνδέσεις είναι απόλυτα στεγανές ακόμα και σε βύθιση βάθους 10m κάτω από το νερό και αντοχή σε πλύση με υψηλής πίεσης πλυστικά έως 140 bars. Το προστατευτικό πλεκτό νάιλον κάλυμμα καλωδιώσεων προστατεύει από τριβές και διάφορες υγρασίες.

- Προβολείς εργασίας, 4 εμπρόςθιοι και 4 οπίσθιοι πλήρως ρυθμιζόμενοι.
- Δυναμό 150amp.
- Μπαταρία 1000CCA/120 amp, υγρού τύπου οξέως μολύβδου.
- Η μπαταρία είναι τοποθετημένη στο εμπρός μέρος του κινητήρα επιτρέποντας την εύκολη πρόσβαση του χειριστή για έλεγχο, με την αφαίρεση της μπροστινής μάσκας (ανοίγει και κλείνει με το κλειδί του μηχανήματος).
- Κεντρικός γενικός διακόπτης ρεύματος, ο οποίος θα αποκόπτει πλήρως τη μπαταρία ώστε να μην είναι απαραίτητη η αποσύνδεση των πόλων της π.χ.σε περίπτωση μακροχρόνιας αποθήκευσης του μηχανήματος.
- Προστασία κυκλώματος μπαταρίας με φύσες.

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΕΣ

Σύστημα υδραυλικού (συμπερ. δεξαμενή) 117 λίτρα

Δεξαμενή καυσίμου 150 λίτρα

Ψυκτικό κινητήρα 18.5 λίτρα

Λάδι κινητήρα (συμπερ. φίλτρο) 15 λίτρα

Οπίσθιος άξονας 16 λίτρα

Εμπρόςθιος άξονας 16 λίτρα

Κιβώτιο ταχυτήτων (συμπερ. φίλτρο) 16 λίτρα

Η δεξαμενή υδραυλικού φέρει επάνω της ενσωματωμένη την δεξαμενή του συστήματος DEF (AdBlue).

ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ο Αντηρίδα (ασφάλεια) στήριξης μπράτσων φορτωτή για ασφάλεια κατά την εκτέλεση εργασιών συντήρησης.

ο 4 εμπρόςθιοι και 4 οπίσθιοι προβολείς αλογόνου με δυνατότητα ρύθμισης επιθυμητής κλίσης για καλύτερη εστίαση φωτός στο χώρο της εργασίας.

ο Πλήρες σύστημα φώτων πορείας εργασίας κατά ΚΟΚ (δείκτες κατεύθυνσης, φώτα ,φρένων, φώτα νυκτερινής εργασίας κλπ), βομβητής οπισθοπορείας.

ο Εσωτερικός φωτισμός καμπίνας.

ο Αναδιπλούμενο σκιάδι ηλίου.

ο Εργοστασιακό ραδιόφωνο Bluetooth, με θύρες USB και Aux.

ο Ντουλαπάκι προσωπικών αντικειμένων χειριστή μέσα στην καμπίνα.

ο Deluxe κάθισμα χειριστή, ανατομικό με αμορτισέρ, με δυνατότητα στροφής κατά 180° και ρύθμισης βάρους, με ζώνη ασφαλείας.

ο Κόρνα, εμπρός και όπισθεν.

ο Εμπρόςθιος υαλοκαθαριστήρας δύο ταχυτήτων (στιγμιαία και περιοδική λειτουργία), οπίσθιος υαλοκαθαριστήρας και ηλεκτρικό σύστημα πλυσίματος εμπρόςθιου και οπίσθιου υαλοπίνακα.

ο Ισχυρό σύστημα θέρμανσης-αποθάμψωσης τριών ταχυτήτων, με οκτώ (8) αεραγωγούς καμπίνας.

ο Πλευρικά παράθυρα για πληρέστερο αερισμό.

ο Θέση παροχής-φόρτισης 12V.

ο Ένδειξη ώρας και ωρών λειτουργίας μηχανήματος.

ο Πανοραμική θέα και κρύσταλλα ασφαλείας (φυμέ) και δύο (2) εξωτερικοί μεγάλοι καθρέπτες.

ο Εξωτερική εργαλειοθήκη στο σκαλοπάτι του μηχανήματος που κλειδώνει.

ο Ρυθμιζόμενη καθ' ύψος κολώνα τιμονιού και «χούφτα» βολάν τιμονιού για μεγαλύτερη άνεση.

ο Αντιολισθητικό πλαστικό δάπεδο καμπίνας και γενικά μεγαλύτερος χώρος για τα πόδια του χειριστή (π.χ. κατά την εκσκαφή).

- ο Οπίσθιο παράθυρο με διπλά αμορτισέρ, το οποίο προεξέχει όταν είναι ανοιγμένο και προστατεύει το χειριστή κατά την εκσκαφή από τη βροχή.
- ο Τάπες υδραυλικού & καυσίμου, πόρτες εισόδου, και εξωτερική εργαλειοθήκη, τα οποία κλειδώνουν με το ίδιο κλειδί για ευκολία αλλά και μεγαλύτερη ασφάλεια.
- ο Αξιοπίστος και ισχυρός πετρελαιοκινητήρας JCB μικτής ισχύος 110HP.
- ο Κιβώτιο ταχυτήτων Autoshift.
- ο Σύστημα ελεύθερης πλευσης του κάδου φόρτωσης (Float) και αυτόματης επιστροφής του κάδου φόρτωσης σε θέση εκσκαφής (return to dig).
- ο Ηλεκτρική απενεργοποίηση των φρένων της μπούμας στους οδηγούς ολίσθησης της γλυσιέρας.
- ο Σύστημα ασφάλισης περιστροφής μπούμας εκσκαφέα με πείρο αλλά και μηχανικά μέσα από την καμπίνα.
- ο Ισχυρά ποδαρικά με ρεγουλατόρους για εξασφάλιση καλύτερης ευστάθειας με δυνατότητα αλλαγής θέσης πέλματος για ασφάλεια στην πορεία.
- ο Δεξαμενή καυσίμου μεγάλης χωρητικότητας, 150 λίτρων.
- ο Εργοστασιακή εγκατάσταση (κύκλωμα) λειτουργίας εξαρτήσεων φορτωτή και διπλό χειριστήριο τριπλής βαλβίδας (3 spool) χειρισμού του φορτωτή.
- ο Φτερά στους εμπρόσθιους τροχούς.

B. ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (περιλαμβάνεται στην τιμή προσφοράς)

1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ ΦΟΡΤΙΟΥ – ΟΜΑΛΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ (AUTO SRS)

Το σύστημα είναι εξ' ολοκλήρου υδραυλικό χρησιμοποιώντας συσσωρευτή αζώτου στην πλευρά της κεφαλής της μπουκάλας ανύψωσης του φορτωτή για μείωση των δυνάμεων στα μπράτσα φορτωτή καθώς το μηχάνημα κινείται.

Αυτόματη ενεργοποίηση σε προκαθορισμένη ταχύτητα. Αυτόματη απενεργοποίηση σε προκαθορισμένη ταχύτητα. Επιπλέον το σύστημα μπορεί να ενεργοποιηθεί και απενεργοποιηθεί κατ' εντολή του χειριστή.

2. ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΤΑΧΥΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΞΑΡΤΗΣΕΩΝ ΦΟΡΤΩΤΗ (2 τμχ)

Με τον υδραυλικό ταχυσύνδεσμο φορτωτή JCB, επιτυγχάνεται η γρήγορη σύνδεση/αποσύνδεση εξαρτήσεων του φορτωτή (κάδος φορτωτή πολλαπλών χρήσεων, εξάρτηση περονών, σκούπα, εκχιονιστικής λεπίδας, φόρτωσης, κλπ), που αυξάνουν την παραγωγικότητα του μηχανήματος.

- Ο χειριστής μπορεί να δει ότι το κλειδί είναι πλήρως ενεργοποιημένο.
- Πλήρως ελεγχόμενο μέσα από την καμπίνα.
- Μειώνει το χρόνο εκτός λειτουργίας χάρη στη γρήγορη και αποτελεσματική εναλλαγή του εξαρτήματος.

3. ΛΕΠΙΔΑ ΕΚΧΙΟΝΙΣΜΟΥ (2 τμχ)

Λεπίδα εκχιονισμού Bucher Municipal. Πλάτος λεπίδας 3200mm, ελάχιστο πλάτος εργασίας 2770mm (30°), βάρος λεπίδας 460kg. Γωνία περιστροφής δεξιά/αριστερά ±30°.

Η λεπίδα στο κάτω μέρος όπου εφάπτεται με το έδαφος φέρει κατάλληλη λωρίδα- ξύστρα από ειδικό ανθεκτικό υλικό (νεοπρένιο) η οποία θα προστατεύει το οδόστρωμα κατά τη διάρκεια των εργασιών αποχιονισμού. Η λεπίδα είναι ισχυρή αντοχής και προστατεύεται έναντι της διαβρώσεως με κατάλληλη ειδική επιφανειακή προστασία.

Φέρει σύστημα αναπήδησης για την αποφυγή ζημιών του εξαρτήματος ή του μηχανήματος σε (φρεάτια), καθώς και εναλλάξιμο κάτω άκρο (λεπίδα) από ειδικό υλικό (νεοπρένιο). Ελέγχεται από το χειριστήριο υδραυλικών του μηχανήματος στο θάλαμο οδήγησης του μηχανήματος, το οποίο θα ελέγχει τις κινήσεις άνω-κάτω και την κλίση της λεπίδας.

4. ΖΕΥΓΟΣ ΠΕΡΟΝΩΝ ΜΕ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑ 2 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Ζεύγος περονών με πλαίσιο για τοποθέτηση στο εμπρόσθιο μέρος του μηχανήματος μέσω του ταχυσυνδέσμου εξαρτήσεων φορτωτή. Επεκτείνει τη χρήση του μηχανήματος φορτώνοντας, εκφορτώνοντας, στοίβαξη παλετών και τούβλων και πακέτων μπλοκ με ασφαλή τρόπο. Ρυθμιζόμενη απόσταση των πιρουνιών επιτρέπει τη χρήση των ασφαλέστερων δυνατών σημείων φόρτωσης.

5. ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΒΡΑΧΟΣΦΥΡΑΣ

Ανεξάρτητο εργοστασιακά τοποθετημένο υδραυλικό κύκλωμα για τον έλεγχο και την τροφοδότηση με υδραυλική ισχύ των πιθανών μελλοντικών εξαρτήσεων, όπως βραχόσφυρα, δονητική πλάκα, ειδικοί κάδοι, κλπ. Το κύκλωμα αυτό δεν επηρεάζει τις υπόλοιπες λειτουργίες του μηχανήματος και ενεργοποιείται μέσω διακόπτη δαπέδου καμπίνας. Απαρτίζεται από μια βαλβίδα εναλλαγής – σωληνώσεις, ψυγείο λαδιού, αποσβεστήρα δονήσεων (accumulator) και ταχυσυνδέσμους. Η παροχή λαδιού για την βραχόσφυρα (ή άλλα εξαρτήματα) γίνεται απευθείας μέσω του μπλοκ εκσκαφής.

6. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΑΧΥΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΞΑΡΤΗΣΕΩΝ ΕΚΣΚΑΦΕΑ (2 τμχ)

Το σύστημα ταχείας σύνδεσης αυξάνει δυναμικά την παραγωγικότητα του μηχανήματος μειώνοντας το χρόνο καθυστερήσεων αλλαγής των εναλλακτικών εξαρτήσεων του εκσκαφέα (κάδων, βραχόσφυρας κλπ). Ενσωματώνεται στην άκρη του βραχίονα εκσκαφής με τη χρήση απλά δύο κανονικών πείρων χωρίς την ανάγκη χρήσης ειδικών εργαλείων. Με το σύστημα

ταχείας σύνδεσης στον εκσκαφέα δεν χρειάζεται πλέον ο χειριστής να βάζει και να βγάζει κάθε φορά τους κεντρικούς πείρους για την αλλαγή των εναλλακτικών εξαρτήσεων (κάδων, βραχόσφυρας, κλπ).

Η λειτουργία ταχείας σύνδεσης συνίσταται στην αγκίστρωση πρώτα του ενός πείρου κάδου και έπειτα στην αυτόματη ασφάλιση του δεύτερου πείρου που γίνεται με υποβοήθηση κίνησης (στο κούμπωμα) του τελευταίου κυλίνδρου εκσκαφής της τσάπας. Η αποσύνδεση του κάδου ή της βραχόσφυρας είναι επίσης απλή. Εισάγοντας την άκρη μιας μανέλλας μέσα στο ελατήριο συγκράτησης, πιέζουμε προς τα κάτω ώστε να ανοίξει ο μηχανισμός ασφάλισης, ελευθερώνοντας έτσι το εξάρτημα για να μπορεί έπειτα να απαγκιστρωθεί από τον πρώτο πείρο.

7. ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΚΑΔΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ (1 τμχ)

Εφεδρικός κάδος εκσκαφής πλάτους 400 mm για χρήση και στα 2 μηχανήματα.

8. AIR CONDITION

Τα μηχανήματα της προσφοράς μας θα είναι εξοπλισμένα με σύστημα ψύξεως αέρα (air condition).

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ

Εγχειρίδιο χρήσης, συντήρησης (Operator's book) στην Ελληνική γλώσσα.

ΕΡΓΑΛΕΙΑ – ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Μεταλλική εργαλειοθήκη που κλειδώνει ενσωματωμένη στο μηχάνημα.

ο Ένα (1) κλειδί εξαρμώσεως ελαστικών (μπουλονόκλειδο).

ο Ένας (1) λεβιές τηλεσκοπικός (μανέλα).

ο Μία (1) σειρά γερμανικών κλειδιών.

ο Γρασαδόρος.

ο Ένα (1) γαλλικό κλειδί.

ο Ένα (1) κατσαβίδι.

ο Ένα (1) όργανο μέτρησης πίεσεως ελαστικών.

ο Ένα (1) τρίγωνο βλαβών.

ο Ένα (1) τρίγωνο βραδυπορίας τοποθετημένο στο οπίσθιο τμήμα του μηχανήματος.

ο Ένα (1) φαρμακείο.

ο Ένα (1) πυροσβεστήρα.

ο Τέσσερις ενσωματωμένοι γωνιακοί φάροι LED.

ο Ράβδος ασφάλισης των βραχιόνων του φορτωτή, για τοποθέτησή του σε έναν από τους κυλίνδρους ανύψωσης, ο οποίος όταν οι βραχίονες του φορτωτή είναι ανυψωμένοι εμποδίζει την τυχαία πτώση του κάδου και των βραχιόνων όταν κάποιος βρίσκεται κάτω κάνοντας εργασίες συντήρησης ή σέρβις.

ο Κλείθρα ασφαλείας.

ο Αυτοκόλλητες προειδοποιητικές πινακίδες σε διάφορα σημεία του μηχανήματος οι οποίες θα ενημερώνουν τον χειριστή για την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος.

ο Επιγραφές Δήμου στις δύο πλαϊνές όψεις.

CE MARK

Το προσφερόμενο μηχάνημα είναι κατασκευασμένο, σύμφωνα με τις οδηγίες και προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα μηχανήματα έργων και φέρει το σήμα CE MARK και είναι εξοπλισμένο με όλα

τα προβλεπόμενα συστήματα ασφαλείας για πρόληψη ατυχημάτων και προστασίας εργαζομένων, σύμφωνα με τις διεθνείς και ελληνικές διατάξεις.

Η Ε.Δ.Δ. διαπιστώνει ότι τα τεχνικά χαρακτηριστικά του συνόλου της οικονομοτεχνικής προσφοράς του υποψήφιου αναδόχου «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ» καλύπτονται οι προδιαγραφές της 9/2022 μελέτης και των όρων διακήρυξης.

Εν συνεχεία η Ε.Δ.Δ. προέβη στην βαθμολόγηση των κριτηρίων.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ				
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ				
Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
1	Μέγεθος, βάρος, πλαίσιο, διαστάσεις	100-120	10	110

2	Κινητήρας (ισχύς – αντιρρυπαντική τεχνολογία κ.α.)	100-120	15	120
3	Επιμέρους μηχανολογικά-ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά συστήματα-ασφάλειας	100-120	10	110
4	Υδραυλικό σύστημα - Κίνηση	100-120	15	110
5	Σύστημα φόρτωσης	100-120	10	120
6	Σύστημα εκσκαφής	100-120	10	120
7	Καμπίνα, όργανα, προσφερόμενα τεχνολογικά στοιχεία και λοιπά στοιχεία - παρελκόμενα	100-120	10	120
8	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	5	120
9	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	5	115
10	Χρόνος παράδοσης	100-120	5	120
11	Βιβλιογραφία – Εγχειρίδια και Εκπαίδευση	100-120	5	110
Σύνολο			100	115,75

Η συνολική βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο σύμφωνα με τους όρους διακήρυξης:

$$T = \sigma_1\chi K_1 + \sigma_2\chi K_2 + \dots + \sigma_n\chi K_n$$

και μετά από μαθηματικούς υπολογισμούς της Επιτροπής διαγωνισμού το αποτέλεσμα έχει ως εξής:

$$T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n = 115,75$$

Σύμφωνα με την συνολική βαθμολογία υπερκαλύπτονται οι ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές. Μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση και αξιολόγηση των προσφορών που υποβλήθηκαν στο σύστημα, την πληρότητα και ορθότητα των δικαιολογητικών που κατατέθηκαν στο πρωτόκολλο του Δήμου Παλλήνης με αριθμ. πρωτ. 31518 1/11/2022 η επιτροπή διαγωνισμού, έχει να επισημάνει τα κάτωθι:

Α. Ο διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας «ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ», έχει όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και τις τεχνικές προδιαγραφές της 9/2022 προμήθειας όπως αυτά προσδιορίζονται στην διακήρυξη και θεωρεί την προσφορά του πλήρη.

Η απόφαση της επιτροπής ήταν ομόφωνη σε όλα τα επί μέρους θέματα.».

ΠΡΑΚΤΙΚΟ Νο 2

ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

Το Πρακτικό Νο 2 έχει ως κάτωθι:

« Σήμερα στις 10/11/2022, ημέρα Πέμπτη και ώρα 09:00 πρωινή στην Παλλήνη, στα Γραφεία της Διεύθυνσης Καθαριότητας, Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής του Δήμου Παλλήνης οδός Αγίου Αθανασίου 1-Παλλήνη, συνήλθε σε Συνεδρίαση η επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης του ανοικτού ηλεκτρονικού διεθνή διαγωνισμού που αφορούσε την προμήθεια: «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ**», η οποία επιτροπή συστάθηκε με την υπ. αριθ. 574/2021 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής (ΑΔΑ: 6Κ7ΙΩΞΚ-Φ5Κ), αποτελούμενη από τους:

1. Βασίλειο Παπαϊωάννου, Πρόεδρος

2. Χρυσούλα Σκιαδά, τακτικό μέλος

3. Σταθόπουλος Διονύσιος, αναπληρωματικό μέλος
 προκειμένου να προβεί στη αξιολόγηση των Οικονομικών Προσφορών του Ανοικτού Διεθνή Δημόσιου διαγωνισμού για την ανάδειξη προμηθευτών της προμήθειας με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ», με ηλεκτρονικό αριθμό ΕΣΗΔΗΣ 171821 με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφοράς βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, σύμφωνα με την αριθμ. πρωτ. 26180 15/9/2022 διακήρυξη (ΑΔΑΜ:22PROC011245358) και με την αριθμ. πρωτ. 30148 18/10/2022 περίληψη αυτής με ΑΔΑ:6ΦΟΛΩΞΚ-Κ6Χ.

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής αφού διαπίστωσε ότι υπήρχε απαρτία, δεδομένου ότι ήταν παρόντα και τα τρία μέλη της επιτροπής, κήρυξε την έναρξη της διαδικασίας αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών του διαγωνισμού.

Η επιτροπή διαγωνισμού με το από 8/11/2022 πρακτικό δικαιολογητικών και τεχνικών προσφορών (Πρακτικό 1) ελέγχθησαν η εγγυητική, τα δικαιολογητικά και τεχνικές προδιαγραφές του μοναδικού οικονομικού φορέα. Σύμφωνα με την παράγραφο δ, του άρθρου 3.1.2, (Αξιολόγηση προσφορών), των όρων διακήρυξης υπήρχε μόνο ένα οικονομικός φορέας, η Ε.Δ.Δ. θεώρησε ορθό να προχωρήσει στην αποσφράγιση των οικονομικών προσφορών του διαγωνισμού, όπου και τα αποτελέσματα θα επικυρωθούν με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Η ψηφιακά υπογεγραμμένη οικονομική προσφορά του συμμετέχοντα όπως κατατέθηκε στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, ανοίχθηκε και ελέγχθηκε από την Ε.Δ.Δ. την 10/11/2022 έχει ως κάτωθι:

Προμηθευτής	Αρμόδιος	Προσφορ ά	Κατάστασ η	Σύνολο προσφοράς για Διαγωνισμό Χρόνος τιμής (EUR) προσφοράς
ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΤΖΑΝΙΔΑΚ Η, ΒΑΣΙΛΕΙΑ	305475	Ενεργός	228.800,00 26/10/2022 13:23:49

Σύμφωνα με το άρθρο 2.3.2 των όρων διακήρυξης η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$\Lambda = \text{Προσφερθείσα τιμή} / \text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς} =$

$\Lambda = 283.712,00\text{€} / 115,75 =$

$\Lambda = 2.451,08$

Βάσει των ανωτέρω, η Επιτροπή Διαγωνισμού εισηγείται προς τη Οικονομική Επιτροπή και έχει τη γνώμη να αποδεχτούμε την κάτωθι οικονομοτεχνική προσφορά και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου για την προμήθεια: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ»: στην επιχείρηση: ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ με συνολική βαθμολογία $\Lambda = 2.451,08$ και οικονομικής προσφοράς 228.800,00€ χωρίς το ΦΠΑ και συνολικής τιμής 283.712,00€ συμπεριλαμβανομένου 24% Φ.Π.Α.

Η απόφαση της επιτροπής ήταν ομόφωνη σε όλα τα επί μέρους θέματα.».

Καλούμαστε να αποφασίσουμε σχετικά

Η Οικονομική επιτροπή λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω και μετά από διαλογική συζήτηση,

Αποφασίζει ομόφωνα

Τη συζήτηση του θέματος ως εκτός ημερήσιας διάταξης

Αποφασίζει κατά πλειοψηφία

1. Εγκρίνει το Πρακτικό Νο 1 της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμών, Ελέγχου Εγγυητικής – Δικαιολογητικών Συμμετοχής- Τεχνικής Προσφοράς για την προμήθεια με τίτλο: **«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΦΟΡΤΩΤΩΝ-ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ»**, ως ανωτέρω.
2. Εγκρίνει το Πρακτικό Νο 2 της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμών, ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, ως ανωτέρω.
3. Κηρύσσει προσωρινό ανάδοχο της ως άνω προμήθειας την επιχείρηση ΓΙΟΥΝΙΤΡΑΚ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ με συνολική βαθμολογία Λ= 2.451,08 και οικονομικής προσφοράς 228.800,00€ χωρίς το ΦΠΑ και συνολικής τιμής 283.712,00€ συμπεριλαμβανομένου 24% Φ.Π.Α.

Διαφωνούν τα μέλη Δημήτριος Καρκούλιας.

Η απόφαση αυτή πήρε τον αριθμό: **522/2022**

Η Οικονομική Επιτροπή

Ο Πρόεδρος

Τα μέλη

Αθανάσιος Ζούτσος

Έπονται 7 υπογραφές

Ακριβές απόσπασμα

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΖΟΥΤΣΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ