



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ  
31/2021

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

### **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑ ΦΟΡΤΩΤΗ**

CPV: 43200000-5-5, Μηχανήματα χωματουργικών εργασιών και εκσκαφών και συναφή μέρη)

<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ</b>	<b>95.000,00 €</b>
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>	<b>22.800,00 €</b>
<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>	<b>117.800,00 €</b>

#### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:**

1. Τεχνική Έκθεση
2. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
3. Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές-Τιμολόγιο μελέτης
4. Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων
5. Ερωτηματολόγιο - Φύλλο Συμμόρφωσης
6. Κριτήρια Αξιολόγησης Προσφορών





## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην **προμήθεια ενός μηχανήματος εκσκαφέα φορτωτή εξοπλισμένο επιπλέον με υδραυλική βραχόσφυρα** για τον εκσυγχρονισμό, τη βελτιστοποίηση λειτουργίας και την ενίσχυση του υφιστάμενου στόλου του Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Κεντρικών Τζουμέρκων καθώς και για να ενισχυθούν ουσιαστικά οι παρεχόμενες υπηρεσίες αυτού του επιπέδου προς τους δημότες.

Η παλαιότητα των οχημάτων του Δήμου επιφέρει:

- Επιπλέον οικονομική επιβάρυνση συντήρησης
- Αύξηση του χρόνου παραμονής στα συνεργεία
- Αύξηση των καθημερινών ελέγχων και περισσότερη ενασχόληση του προσωπικού συντήρησης
- Αύξηση κατανάλωσης καυσίμου
- Σημαντική αύξηση εκπομπών καυσαερίων
- Σημαντικότερη αύξηση εκπομπής μικροσωματιδίων μεγαλύτερων των 10PM
- Σημαντική αύξηση εκπομπής θορύβου
- Αύξηση του χρόνου εργασίας και μετακίνησης
- Δυσκολία εξεύρεσης ανταλλακτικών
- Έλλειψη συστημάτων ασφαλείας
- Χαμηλή ποιότητα εργασίας

Όπως διαφαίνεται από τα ανωτέρω η συγκεκριμένη προμήθεια είναι επιβεβλημένη και αναγκαία για την εύρυθμη λειτουργία του Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Κεντρικών Τζουμέρκων και την τήρηση των Ευρωπαϊκών Κανονισμών.

Με την προμήθεια αυτή, ο Δήμος πρόκειται να πραγματοποιήσει την **προμήθεια ενός καινούριου ισότροχου, ελαστικοφόρου εκσκαφέα φορτωτή με υδραυλική βραχόσφυρα.**

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της δαπάνης της εν λόγω προμήθειας, ανέρχεται στο ποσό των **εκατόν δεκαεπτά χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (117.800,00€) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%**

Η εν λόγω προμήθεια, θα υλοποιηθεί με την διενέργεια **ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού** με κριτήριο κατακύρωσης τη **συμπεριότερη από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.**

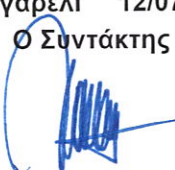
Οι τιμές του τιμολογίου προέρχονται από το ελεύθερο εμπόριο.

Στην τιμή *μονάδος* περιλαμβάνεται η προμήθεια του εξοπλισμού, η μεταφορά και εγκατάσταση επί τόπου του έργου σε θέση καλής λειτουργίας.

Η λεπτομερής περιγραφή των τεχνικών χαρακτηριστικών της εν λόγω προμήθειας περιέχεται στο Τεύχος των Ειδικών Τεχνικών Προδιαγραφών.

Βουργαρέλι 12/07/2021

Ο Συντάκτης

  
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΧΑΤΖΗΘΕΟΛΟΓΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βουργαρέλι 12/07/2021

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος



ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τίτλος: Προμήθεια Μηχανήματος  
Εκσκαφέα Φορτωτή

CPV: 43200000-5

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ €	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ €
1	Μηχάνημα εκσκαφέα φορτωτή	τεμάχιο	1	87.000,00	87.000,00
2	Υδραυλική βραχόσφουρα	τεμάχιο	1	8.000,00	8.000,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>95.000,00</b>
ΦΠΑ 24%					22.800,00
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>117.800,00</b>

Βουργαρέλι 12/07/2021  
Ο Συντάκτης

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΧΑΤΖΗΘΕΟΛΟΓΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βουργαρέλι 12/07/2021

Θεωρήθηκε  
Ο Προϊστάμενος



ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ





## ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Οι τεχνικές προδιαγραφές είναι ενδεικτικές, χωρίς τη δυνατότητα αποκλεισμού ισοδύναμων κατασκευών, εφ' όσον αυτό αποδεικνύεται στην προσφορά του κάθε δυνητικού αναδόχου, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο και τρόπο, και οι λύσεις που προτείνει πληρούν, κατά ισοδύναμο τρόπο τις παρούσες τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές και γενικότερα τις απαιτήσεις της παρούσας προμήθειας.

Στον προϋπολογισμό της μελέτης και στις τιμές του εξοπλισμού περιλαμβάνεται:

- κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, παράδοση και παραλαβή των προς προμήθεια μηχανημάτων, σύμφωνα με όσα περιγράφονται αναλυτικά στην παρούσα μελέτη.
- κάθε δαπάνη που απαιτείται, η οποία αν και δεν αναφέρεται ρητά, πλην όμως είναι αναγκαία για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα προς τους όρους εκτέλεση της προμήθειας και την παράδοση των μηχανημάτων σε κατάσταση καλής λειτουργίας.
- η λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας κατά την παράδοση και παραλαβή των ειδών της προμήθειας.

Η τιμή κάθε είδους είναι ενιαία και δεν επηρεάζεται από διάφορα μεγέθη.

Οι διαγωνιζόμενοι θα υποβάλλουν προσφορά για το σύνολο των ειδών με κριτήριο κατακύρωσης τη **συμπερότερη από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.**

### 2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για την υποβαλλόμενη προσφορά απαιτούνται επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:

#### 2.1. Απαιτούμενα Στοιχεία Τεκμηρίωσης Μηχανημάτων

Τα απαιτούμενα Στοιχεία τεκμηρίωσης που θα πρέπει να υποβάλλουν **επί ποινή αποκλεισμού** οι διαγωνιζόμενοι στο **Φάκελο της Τεχνική Προσφοράς** με την προσφορά τους είναι:

**2.1.1. Υπεύθυνη Δήλωση** του Ν. 1599/1986 όπως εκάστοτε ισχύει, **από τον διαγωνιζόμενο οικονομικό φορέα** που θα απευθύνεται προς το Δήμο Κεντρικών Τζουμέρκων και θα δηλώνεται ανά προσφερόμενο προϊόν:

- 1) Ο κωδικός παραγωγής – τύπος μοντέλου – χρόνος παραγωγής
- 2) Η εταιρία κατασκευής και ο τόπος εγκατάστασης της
- 3) Η συμμόρφωση κάθε προσφερόμενου είδους με τις τεχνικές προδιαγραφές της εγκεκριμένης μελέτης και διακήρυξης
- 4) Τα προϊόντα είναι νέα, αμεταχειριστά
- 5) Χρόνος εγγύησης λειτουργίας και τεχνική υποστήριξη

## **2.2. Εγγυημένη Λειτουργία Προμήθειας**

Για τα προσφερόμενα μηχανήματα θα δηλώνεται ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας ο οποίος θα είναι τουλάχιστον δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής.

Σε αυτό το διάστημα η μετάβαση του συνεργείου, διαπίστωσης της αδυναμίας κίνησης κ.λ.π. θα γίνεται εντός το πολύ 5 ημερών, (από την επίσημη ενημέρωσή του από τον Δήμο) και θα αντικαθιστά κάθε εξάρτημά του που θα αποδειχθεί ελαττωματικό ή έχει υποστεί βλάβη λόγω κακής κατασκευής, σε όλο το χρονικό διάστημα που ισχύει η εγγύηση καλής λειτουργίας.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει ανταλλακτικά για τα προσφερόμενα μηχανήματα για τα επόμενα δέκα (10) έτη, από την υπογραφή της σύμβασης, καθώς και εγγύηση παράδοσης των ανταλλακτικών μικρότερο των δέκα (10) ημερών (υπεύθυνη δήλωση). Στην υπεύθυνη δήλωση θα αναγράφεται και η έκπτωση των ανταλλακτικών που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.

## **2.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Προσφοράς**

Οι περιεχόμενες απαιτήσεις του Φύλλου Συμμόρφωσης Προσφοράς θα πρέπει να πληρούνται επί ποινή αποκλεισμού. Η στήλη «Παρατηρήσεις» θα συμπληρώνεται με κάθε πρόσφορη αναφορά (ενδεικτικά, εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια, τεχνικά στοιχεία, prospectus, επίσημους καταλόγους των εργοστασίων κατασκευής και διευθύνσεις της ιστοσελίδας των εργοστασίων κατασκευής με αναφορά στα είδη, πιστοποιητικά, εκθέσεις δοκιμών, ISO εργοστηρίων πιστοποίησης κλπ) προς προσδιορισμό των δεδομένων που τεκμηριώνουν την εκπλήρωση των απαιτήσεων.

## **2.4. Χρόνος Παράδοσης**

Για τα προσφερόμενα οχήματα θα δηλώνεται ο χρόνος παράδοσης στο Αμαξοστάσιο του Δήμου Κεντρικών Τζουμέρκων στο Βουργαρέλι, οποίος δεν θα υπερβαίνει τις εκατόν είκοσι (120) ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

## **2.5. Μεταφορά Τεχνογνωσίας, Εκπαίδευση, Έντυπα**

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς, κατά την ημερομηνία της παραλαβής, του μηχανήματος και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν.

Τα έντυπα που θα συνοδεύουν απαραίτητα το μηχάνημα είναι:

Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.

## **2.6. Λοιπά Στοιχεία Προσφοράς**

Στην προσφορά θα κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 και συστήματα ή πρότυπα όσον αφορά την περιβαλλοντική διαχείριση και συγκεκριμένα της σειράς ISO 14001:2004, τόσο του προμηθευτή όσο και του κατασκευαστή.

## **3. ΓΕΝΙΚΑ**

Καμία προσφορά δεν αποκλείεται γενικά για λόγους παρουσίασης και πληρότητας, αρκεί τα παρουσιαζόμενα στοιχεία των προσφορών, να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για την δημιουργία πλήρους και σαφούς εικόνας του προσφερόμενου μηχανήματος. Με ποινή αποκλεισμού της παραπέρα διαδικασίας, τα στοιχεία αυτά θα προκύπτουν από επίσημα στοιχεία του κατασκευαστή.



## 4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Η τεχνική υπηρεσία του Δήμου Κεντρικών Τζουμέρκων προτείνει την προμήθεια των παρακάτω ειδών ή τουλάχιστον ισοδύναμων με αυτά.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 5% της αναφερόμενης τιμής.

Ο προμηθευτής θα προσκομίσει στο Δήμο όλα τα σχετικά πιστοποιητικά και έγγραφα από τα οποία θα προκύπτει ο χρόνος κατασκευής του οχήματος καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά (μοντέλο, τύπος, μικτό βάρος, ωφέλιμο φορτίο, διαστάσεις, αριθ. κινητήρα-πλασιού, ιπποδύναμη, κ.λ.π.).

Αντικείμενο των Τεχνικών Προδιαγραφών, είναι ο προσδιορισμός των απαιτήσεων της Αναθέτουσας Αρχής σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία, τις Ευρωπαϊκές Κοινοτικές Οδηγίες, τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψη από τους Διαγωνιζόμενους για τον σχεδιασμό και την σύνταξη των προσφορών τους. Τα υπό προμήθεια είδη θα είναι τελείως καινούργια, αμεταχείριστα, πρόσφατης κατασκευής. Οι τεχνικές προδιαγραφές των προς προμήθεια ειδών και όπου χρησιμοποιούνται οι όροι «υποχρεωτικά», «με ποινή αποκλεισμού», «τουλάχιστον» θεωρούνται απαράβατοι και οποιαδήποτε απόκλιση καθιστά απορριπτέα την προσφορά.

**ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ:** Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις.

Γίνεται αποδεκτή μόνο θετική απόκλιση της αναφερόμενης τιμής. Απορρίπτονται προσφορές που παρουσιάζουν αρνητική απόκλιση επί των ζητούμενων.

### 4.1. Μηχάνημα εκσκαφέα φορτωτή

#### 4.1.1. Γενικά, τύπος, μέγεθος

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού, κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων και διαδεδομένου στην Ελληνική αγορά.

Η λειτουργία των εξαρτήσεων της τσάπας και του φορτωτή θα είναι υδραυλικές γι' αυτό η απαίτηση υδραυλικής ισχύος-πίεσης, θα είναι κατά προτίμηση η πλέον ισχυρή.

Το πλαίσιο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού μονοκόμματο, χωματουργικού τύπου και θα έχει μόνιμα τοποθετημένο μηχανισμό φόρτωσης στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος. Θα φέρει επιπλέον ισχυρά ποδαρικά υδραυλικής λειτουργίας.

Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος θα πρέπει να είναι με πλήρη εξάρτηση, περίπου 9,5 ton.

Το μηχάνημα προορίζεται για χρήση και μέσα σε κατοικημένες περιοχές και για αυτό το λόγο οι διαστάσεις του θα είναι περίπου:

Μήκος σε θέση πορείας	6,0μ.
Ύψος σε θέση πορείας	3,5μ.
Πλάτος στο πίσω μέρος του μηχανήματος	2,35μ.

#### 4.1.2. Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Stage V, υπερτροφοδοτούμενος, με σύστημα ψύξεως αέρα (intercooler), σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου κοινού αυλού (common rail), ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, ονομαστικής ισχύος περίπου 110HP. Η χωρητικότητα του

κινητήρα θα είναι τουλάχιστον 4,5 λίτρα και η μέγιστη ροπή στρέψης θα είναι τουλάχιστον 500Nm.

#### **4.1.3. Υδραυλικό σύστημα**

Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί επί ποινή αποκλεισμού, μέσω εμβολοφόρας αντλίας μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. Η υδραυλική αυτή πίεση ορίζεται να είναι τουλάχιστον 250 BAR. Επίσης, η υδραυλική παροχή της αντλίας θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 160 lt/min, επί ποινή αποκλεισμού.

#### **4.1.4. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση.**

Η μετάδοση κίνησης θα γίνεται μέσω μετατροπέα ροπής στρέψεως (TORQUE CONVERTER) και κιβώτιο ταχυτήτων πλήρως συγχρονισμένο με ηλεκτρική επιλογή σχέσεων με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων με ηλεκτροϋδραυλική επιλογή σχέσεων (AUTOSHIFT), διπλό διαφορικό (εμπρός-πίσω) με τελική κίνηση μέσω μειωτήρων στροφών και στους τέσσερις τροχούς.

Το προς προμήθεια μηχανήμα πρέπει να έχει απαραίτητα έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και τέσσερις (4) οπισθοπορείας. Η ταχύτητα πορείας θα πρέπει να είναι περίπου 40χλμ/ώρα. Θα διαθέτει αυτόματη αλλαγή από 4WD σε 2WD για οικονομία στο καύσιμο αλλά και για την αποφυγή φθοράς των ελαστικών.

##### **4.1.4.1. Ελαστικά**

Όλοι οι τροχοί του μηχανήματος θα φέρουν ελαστικά βαρέως βιομηχανικού τύπου (industrial type). Τα ελαστικά θα είναι ίδιων διαστάσεων σε όλους τους τροχούς 440/80R-28.

##### **4.1.4.2. Σύστημα διεύθυνσης**

Θα γίνεται με την βοήθεια τιμονιού, θα είναι υδραυλικής επενέργειας και θα επενεργεί και στους τέσσερις τροχούς (τετραδιεύθυνση).

##### **4.1.4.3. Σύστημα πέδησης**

Τα φρένα του μηχανήματος θα είναι υδραυλικά διπλού κυκλώματος και θα υπάρχουν στεγανά πολλαπλών δίσκων φρένα με ψύξη ελαίου στον οπίσθιο άξονα.

Επιπλέον θα 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.

#### **4.1.5. Εξαρτήσεις**

Παρακάτω περιγράφονται αναλυτικά οι τεχνικές προδιαγραφές των παρακάτω εξαρτήσεων του **εκκαφέα φορτωτή**:

##### **4.1.5.1. Σύστημα φόρτωσης- φορτωτή**

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

Οι βραχίονες του φορτωτή θα είναι κάθετοι στον κάδο φόρτωσης και θα λειτουργούν με υδραυλικούς κυλίνδρους, απαραίτητα δυο (2) για την ανατροπή του κάδου και απαραίτητα δυο (2) για την ανύψωσή του, που θα εξασφαλίζουν γρήγορη ανταπόκριση, θα βελτιώνουν τον κύκλο εργασίας και θα διαμοιράζονται μαζί με τους βραχίονες το βάρος ανατροπής του κάδου.

Ο κάδος φορτωτή θα είναι πολλαπλών χρήσεων, χωρητικότητας τουλάχιστον 1.0 m<sup>3</sup> με λάμα διπλής όψεως.

Το ύψος φόρτωσης στον πείρο του κάδου θα είναι 3,45μ. τουλάχιστον.

Μέγιστη δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου τουλάχιστον 6500kgf, ενώ η ανυψωτική του ικανότητα στο μέγιστο ύψος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 4000 κιλά.

Ο χειρισμός του φορτωτή θα γίνεται με ένα μοχλό (υδραυλικής λειτουργίας) για όλες τις κινήσεις.

Στο μηχάνημα θα υπάρχει και δεύτερο χειριστήριο, απαρτιζόμενο από υδραυλικό κύκλωμα αναμονής για την λειτουργία κάδου πολλαπλών χρήσεων, σκούπας κλπ.

#### 4.1.5.2. Σύστημα εκσκαφής - τσάπα

Στο πίσω μέρος του μηχανήματος θα είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα. Θα είναι προσαρμοσμένη επί ειδικής βάσης (γλυσιέρας) που θα επιτρέπει την πλευρική μετατόπιση αυτής, δεξιά-αριστερά τουλάχιστον κατά 1.10μ. Ο βραχίονας της τσάπας θα είναι απαραίτητα τηλεσκοπικός (επεκτεινόμενος).

Ο χειρισμός του συστήματος εκσκαφής θα γίνεται κατά ISO + .

Ο κάδος εκσκαφής της τσάπας θα είναι πλάτους 60 εκ. τουλάχιστον, που θα περιστρέφεται γύρω από τον πείρο στήριξης, κατά την μεγαλύτερη δυνατή γωνία, απαραίτητη για ριζόκομα.

Το σύστημα περιστροφής της τσάπας, θα είναι απαραίτητα κλειστού τύπου, που θα εξασφαλίζει την πλήρη προφύλαξη από κακώσεις, πέτρες, χώματα κλπ.

Η τσάπα θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- Βάθος εκσκαφής κατά SAE 5,50μ τουλάχιστον.
- Μέγιστο ύψος φόρτωσης κατά SAE τουλάχιστον 4μ.
- Η δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου θα είναι η μέγιστη δυνατή και όχι μικρότερη από 6000kgf.
- Εργοστασιακή υδραυλική εγκατάσταση για την λειτουργία υδραυλικής βραχόσφυρας και λοιπών υδραυλικών εξαρτήσεων όπως δονητική πλάκα, αρπάγη, ειδικοί κάδοι, κλπ.

Το μηχάνημα θα παραδοθεί μαζί με υδραυλική βραχόσφυρα – ιδίου κατασκευαστή με το μηχάνημα για λόγους ομοιογένειας - βάρους λειτουργίας τουλάχιστον 300 κιλών. Η βραχόσφυρα θα πρέπει να επιτυγχάνει μέγιστη συχνότητα κρούσεων τουλάχιστον 900 κρούσεις/λεπτό. Η ενέργεια κρούσης θα είναι η μεγαλύτερη δυνατή, και τουλάχιστον 1200J και διαμέτρου περίπου 75mm.

#### 4.1.6. Καμπίνα και Άλλα στοιχεία

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική, κλειστού τύπου, ασφαλείας ROPS/FOPS με δυο (2) πόρτες διέλευσης και μεγάλα ανοιγόμενα παράθυρα, με σύστημα

θέρμανσης, αερισμού και air condition.

Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση των μηχανημάτων θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο με σύστημα αμορτισέρ για την απορρόφηση κραδασμών και θα περιστρέφεται σε κάθε επιθυμητή θέση εργασίας.

Το μηχάνημα θα είναι εξοπλισμένο με τα παρακάτω:

- Πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών.
- **Δορυφορικό σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού (GPS)**, σε πραγματικό χρόνο, με την ελάχιστη απόκλιση σε μέτρα. Επιπλέον το σύστημα θα είναι σε θέση να μεταδίδει σε απομακρυσμένο χρήστη όλες τις πληροφορίες σε σχέση με τις ζωτικές λειτουργίες του μηχανήματος.
- Πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ.
- Εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά υαλοκαθαριστήρες (εμπρός-πίσω) και αλεξήλιο.
- Τυχόν παρελκόμενα και επιπλέον εξοπλισμό για άμεση σύνδεση και λειτουργία της υδραυλικής βραχοσφύρας.
- Ένδειξη και στις δύο (2) πλαϊνές πλευρές του μηχανήματος ολόκληρου του τίτλου της υπηρεσίας στην οποία ανήκει.

#### 4.1.7. Αξία Προσφοράς

Μονάδα μέτρησης:  
Τιμή: Αριθμητικά :  
Ολογράφως:

Τεμάχιο  
**87.000,00 €**  
Ογδόντα επτά χιλιάδες ευρώ

## 4.2. Υδραυλική Βραχόσφυρα

### 4.2.1. Τεχνικές προδιαγραφές

Η υδραυλική βραχόσφυρα θα είναι ιδίου κατασκευαστή με το μηχάνημα για λόγους ομοιογένειας και βάρους λειτουργίας τουλάχιστον 300 κιλών. Η βραχόσφυρα θα πρέπει να επιτυγχάνει μέγιστη συχνότητα κρούσεων τουλάχιστον 900 κρούσεις/λεπτό. Η ενέργεια κρούσης θα είναι η μεγαλύτερη δυνατή, και τουλάχιστον 1200J και διαμέτρου περίπου 75mm.

### 4.2.2. Αξία Προσφοράς

Μονάδα μέτρησης:  
Τιμή: Αριθμητικά :  
Ολογράφως:

Τεμάχιο  
**8.000,00 €**  
Οκτώ χιλιάδες ευρώ

Βουργαρέλι 12/07/2021  
Ο Συντάκτης

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΧΑΤΖΗΘΕΟΛΟΓΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ





## ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### Περιεχόμενα

Άρθρο 1 <sup>ο</sup> : Αντικείμενο της προμήθειας.....	2
Άρθρο 2 <sup>ο</sup> : Ισχύουσες διατάξεις .....	2
Άρθρο 3 <sup>ο</sup> : Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας .....	3
Άρθρο 4 <sup>ο</sup> : Ανακοίνωση αποτελέσματος- κατακύρωση αποτελέσματος .....	3
Άρθρο 5 <sup>ο</sup> : Σύμβαση .....	4
Άρθρο 6 <sup>ο</sup> : Εγγυήσεις συμμετοχής- καλής εκτέλεσης .....	4
Άρθρο 7 <sup>ο</sup> : Χρόνος εγγύησης.....	5
Άρθρο 8 <sup>ο</sup> : Τρόπος και χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών.....	5
Άρθρο 9 <sup>ο</sup> : Παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών .....	6
Άρθρο 10 <sup>ο</sup> : Χρόνος παραλαβής των υπό προμήθεια ειδών.....	6
Άρθρο 11 <sup>ο</sup> : Τρόπος πληρωμής - απαιτούμενα δικαιολογητικά για πληρωμή του αναδόχου.....	6
Άρθρο 12 <sup>ο</sup> : Ποινικές ρήτρες.....	7
Άρθρο 13 <sup>ο</sup> : Πλημμελής προμήθεια – Έκπτωση αναδόχου .....	7
Άρθρο 14 <sup>ο</sup> : Φόροι – τέλη – κρατήσεις.....	7
Άρθρο 15 <sup>ο</sup> : Ατυχήματα-Ζημιές-Ασφάλιστρα και Αποζημιώσεις.....	7
Άρθρο 16 <sup>ο</sup> : Ειδικές υποχρεώσεις αναδόχου.....	7
Άρθρο 17 <sup>ο</sup> : Περιεχόμενα προσφορών .....	7

## Άρθρο 1<sup>ο</sup>: Αντικείμενο της προμήθειας

Το παρόν τεύχος της Γενικής Συγγραφής υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, βάσει των οποίων θα πρέπει να εκτελεστεί η προμήθεια, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών συμβατικών τευχών.

## Άρθρο 2<sup>ο</sup>: Ισχύουσες διατάξεις

Για την διενέργεια του παρόντος Διαγωνισμού και την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν:

- Ο Ν. 3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α' 114/2006)
- Ο Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ τ. Α 87/2010).
- Ο Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- Ο Ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,
- Ο Ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- Ο Ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- Η παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- Ο Ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- Το άρθρο 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- Ο Ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- Ο Ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις",
- Το άρθρο 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- Ο Ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- Ο Ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- Ο Ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- Ο Ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",
- Το π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- Το π.δ. 80/2016 (Α'145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"

- Η με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- Η με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

### **Άρθρο 3<sup>ο</sup>: Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας**

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του Ν. 4412/8-8-2016 (ΦΕΚ Α/147/8-8-2016) μέσω του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ και με **κριτήριο κατακύρωσης τη συμφερότερη από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής** σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016.

**Δεκτές προσφορές θα γίνονται μόνο για τα σύνολο των ειδών.**

Τα τεύχη δημοπράτησης, που αποτελούν τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας, είναι κατά σειρά ισχύος τα κατωτέρω:

- α) η διακήρυξη,
- β) το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Συμβάσεων (ΕΕΕΣ),
- γ) η παρούσα γενική συγγραφή υποχρεώσεων,
- δ) οι τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια,
- ε) η τεχνική έκθεση,
- ζ) ο προϋπολογισμός,
- η) το τιμολόγιο μελέτης,
- θ) η προσφορά του προμηθευτή,

καθώς και η κείμενη νομοθεσία που διέπει τις προμήθειες.

### **Άρθρο 4<sup>ο</sup>: Ανακοίνωση αποτελέσματος- κατακύρωση αποτελέσματος**

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της πρόσκλησης, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού.

Αν μετά την αποσφράγιση και κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι δεν έχουν προσκομισθεί ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης, ειδοποίησής του. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί αιτιολογημένα να παρατείνει την ως άνω προθεσμία κατ' ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημέρες.

Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

Η προσφορά του προσωρινού αναδόχου απορρίπτεται και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

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

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού την Επιτροπή του Διαγωνισμού και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την απόρριψη της προσφοράς του προσωρινού αναδόχου. Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό και ως εξής: Ποσοστό 15% στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ποσοστό 15% στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας. Για κατακύρωση μέρους της ποσότητας κάτω του καθοριζόμενου ως ανωτέρω ποσοστού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή από τον προσωρινό ανάδοχο

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

#### **Άρθρο 5<sup>ο</sup>: Σύμβαση**

Δύναται η τροποποίηση της σύμβασης σύμφωνα με τα άρθρα 132 και 201 του Ν.4412/16 καθώς και οι οφισγενείς μεταβολές των ποσοτήτων σύμφωνα με το άρθρο 104 του Ν.4412/16.

Η σύμβαση συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 105 του Ν.4412/16 και εφαρμόζονται τα άρθρα 200 έως 215 και 129 έως 133 του Ν.4412/2016.

#### **Άρθρο 6<sup>ο</sup>: Εγγυήσεις συμμετοχής- καλής εκτέλεσης**

Για την έγκυρη συμμετοχή στο διαγωνισμό, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ποσού **1.900,00 ευρώ**, που αντιστοιχεί σε **ποσοστό δύο τοις εκατό (2%)** του ενδεικτικού προϋπολογισμού της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ. Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.



Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016

Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8, αποδειχθεί ότι δεν καλύπτει τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.4 έως 2.2.7 στην παρούσα διακήρυξη, δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης το ύψος της οποίας είναι **5%** της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς τον ΦΠΑ, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/16.

Οι εγγυήσεις, ανεξάρτητα από το όργανο που τις εκδίδει και τον τύπο που περιβάλλονται, πρέπει να αναφέρουν και τα οριζόμενα του άρθρου 72, παρ. 3 & 4 του Ν.4412/16.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης παραμένει στην υπηρεσία όσο χρονικό διάστημα ορίζει η προσφορά του προμηθευτή ή απαιτεί η υπηρεσία για τον χρόνο εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 71, στο άρθρο 72, παρ. 8 και στο άρθρο 209, παρ. 4 του Ν.4412/16.

### **Άρθρο 7<sup>ο</sup>: Χρόνος εγγύησης**

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης θα είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών και ορίζεται πέντε έτη από την οριστική παραλαβή του συνόλου της προμήθειας, (σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72, παρ. 1 του Ν.4412/16).

### **Άρθρο 8<sup>ο</sup>: Τρόπος και χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών**

Η συμβατική προθεσμία ολοκλήρωσης του αντικειμένου της παρούσας προμήθειας ορίζεται σε **εκατόν είκοσι (120) ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης και θα ορίζεται σε αυτήν και σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16. Η ολοκλήρωση του συμβατικού αντικειμένου θα επέλθει με την παράδοση και πλήρη εγκατάσταση των προς προμήθεια ειδών στην τελική τους θέση, όπως αυτή προβλέπεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, στα σχέδια και στους λοιπούς όρους της μελέτης.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια και την επιτροπή παραλαβής για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει και να εγκαταστήσει τα υπό προμήθεια είδη, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα και σύμφωνα με το άρθρο 206, παρ. 6 του Ν.4412/16.

Μετά από την προσκόμιση και εγκατάσταση των υπό προμήθεια ειδών, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλλει στην Τεχνική Υπηρεσία αποδεικτικό, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης και εγκατάστασης, τα υπό προμήθεια είδη, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκαν και σύμφωνα με το άρθρο 206, παρ. 7 του Ν.4412/16.

Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή εάν λήξει ο παραταθείς χρόνος χωρίς να παραδοθούν τα υπό προμήθεια είδη, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος, σύμφωνα με την παρ.5 του άρθρου 206 του Ν.4412/16.

Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης και εγκατάστασης των υπό προμήθεια ειδών ή αντικατάστασής τους μετά την λήξη του συμβατικού χρόνου, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί

της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε και τοποθετήθηκε εκπρόθεσμα σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 207 του Ν.4412/16.

Ο υπολογισμός του προστίμου για το χρονικό διάστημα καθυστέρησης για φόρτωση-παράδοση ή αντικατάσταση των υπό προμήθεια ειδών καθώς και η είσπραξη αυτού γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των παρ. 2,3,4,5,6 του άρθρου 207 του Ν.4412/16.

Γενικά, η παράδοση, η παραλαβή, οι κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση, ο ποιοτικός έλεγχος και οι λοιπές σχετικές λεπτομέρειες, θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 206 έως 220 του Ν. 4412/2016.

### **Άρθρο 9<sup>ο</sup>: Παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών**

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο.

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται σύμφωνα με το άρθρο 221, παρ. 5 του Ν.4412/16.

Κατά την διαδικασία παραλαβής διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής, σύμφωνα με το άρθρο 208, παρ. 2 του Ν.4412/16 και η επιτροπή παραλαβής συντάσσει πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης υλικών σύμφωνα με το άρθρο 208, παρ.3 του Ν.4412/16.

Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα, αν το υλικό είναι κατάλληλο ή όχι για την χρήση που προορίζεται, σύμφωνα με την παρ.4 του άρθρου 208 του Ν.4412/16 και ακολουθείται η διαδικασία που ορίζεται στις παρ. 5,6,7,8,9 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

### **Άρθρο 10<sup>ο</sup>: Χρόνος παραλαβής των υπό προμήθεια ειδών**

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών καθώς και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων πραγματοποιείται μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 209 του Ν.4412/16.

Αν η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών και η σύνταξη του πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την Επιτροπή Παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια και ισχύει το άρθρο 209, παρ.3,4 του Ν.4412/16.

### **Άρθρο 11<sup>ο</sup>: Τρόπος πληρωμής - απαιτούμενα δικαιολογητικά για πληρωμή του αναδόχου.**

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών ή της υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 200 του Ν.4412/2016.

Εκτός από το αποδεικτικό, θεωρημένο από τον επιβλέποντα, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης και εγκατάστασης, τα υπό προμήθεια είδη, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκαν και σύμφωνα με το άρθρο 206, παρ. 7 του Ν.4412/16, ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει:

- Υπεύθυνη δήλωσή του ότι, η εγκατάσταση των εξοπλισμών έχει γίνει σύμφωνα με τα κατασκευαστικές οδηγίες και σχέδια του κατασκευαστή, κατά τα οριζόμενα στα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Για την πληρωμή θα προσκομίζεται σχετικό τιμολόγιο πληρωμής και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται για την έκδοση χρηματικού εντάλματος πληρωμής.

#### **Άρθρο 12<sup>ο</sup>: Ποινικές ρήτρες**

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας μπορούν να επιβληθούν σε βάρος του αναδόχου ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του Ν.4412/16.

#### **Άρθρο 13<sup>ο</sup>: Πλημμελής προμήθεια – Έκπτωση αναδόχου**

Εάν η προμήθεια δεν είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζει ελαττώματα ή κακοτεχνίες, τότε εφαρμόζονται οι διατάξεις που αναφέρονται στα άρθρα 203, 213 και 220 του Ν.4412/16.

#### **Άρθρο 14<sup>ο</sup>: Φόροι – τέλη – κρατήσεις**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις, καθώς και με τα έξοδα δημοσίευσης της περίληψης διακήρυξης. Ο ΦΠΑ βαρύνει τον Δήμο.

#### **Άρθρο 15<sup>ο</sup>: Ατυχήματα-Ζημιές-Ασφάλιστρα και Αποζημιώσεις**

Σε περίπτωση ατυχήματος, που θα προκληθεί με οποιοδήποτε τρόπο κατά την παράδοση, εγκατάσταση και χρήση των ειδών της προμήθειας, και θα οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του ίδιου, είτε του προσωπικού του, ευθύνεται απόλυτα και αποκλειστικά και υποχρεώνει να αποζημιώσει τον ή τους παθόντες για κάθε βλάβη που θα προκληθεί από το ατύχημα, ενώ είναι ο εξολοκλήρου υπεύθυνος αστικής και ποινικής ευθύνης για τα τυχόν προαναφερθέντα ατυχήματα και φθορές, σύμφωνα με το άρθρο 210 του Ν.4412/16.

Ο ανάδοχος ευθύνεται σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης για την πιστή τήρηση και εφαρμογή των όρων της μελέτης. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων του, με βάση την ισχύουσα νομοθεσία.

#### **Άρθρο 16<sup>ο</sup>: Ειδικές υποχρεώσεις αναδόχου**

Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Οι προσφερόμενες τιμές των υποψήφιων προμηθευτών δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Στα προσφερόμενα είδη η τιμή θα συμπεριλαμβάνει τα μεταφορικά και την εγκατάσταση του εξοπλισμού σε θέση καλής λειτουργίας.

#### **Άρθρο 17<sup>ο</sup>: Περιεχόμενα προσφορών**

Δεκτές προσφορές θα γίνονται μόνο για τα σύνολο των ειδών.

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, προσπέκτους και ότι είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση των προσφορών. Τα προσφερόμενα υλικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν ασαφή ή ελλιπή τεχνικά στοιχεία απορρίπτονται.

Για τις ανάγκες της αξιολόγησης η Επιτροπή Διαγωνισμού έχει τη δυνατότητα να ζητήσει συμπληρωματικές διευκρινήσεις ή την προσκόμιση δειγμάτων των προσφερομένων υλικών καθώς και πρόσθετα τεχνικά στοιχεία.

**Ειδικότερα, ο Φάκελος Τεχνικής Προσφοράς επί ποινή απόρριψης της προσφοράς πρέπει να περιέχει τα οριζόμενα στο τεύχος των Ειδικών Τεχνικών Προδιαγραφών.**

Βουργαρέλι 12/07/2021

Ο Συντάκτης

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΧΑΤΖΗΘΕΟΛΟΓΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βουργαρέλι 12/07/2021

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος



ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



### ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ<sup>1</sup>

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ, ΤΕΛΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.1.	ΕΛΑΣΤΙΚΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.2.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.3.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.1.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ- ΦΟΡΤΩΤΗ Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.2.	ΚΑΜΠΙΝΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΒΡΑΧΟΣΦΥΡΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

1ι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές

6.	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
7.	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
8.	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
9.	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, ΈΝΤΥΠΑ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
10.	ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στη σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		

**Ο/Η προσφέρων/ουσα**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τίτλος: Προμήθεια Μηχανήματος  
Εκσκαφέα Φορτωτή

CPV: 43200000-5

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**  
**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 86 παρ. 11 & 13 του Ν. 4412/2016**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>			
1	Μέγεθος, βάρος, πλαίσιο, διαστάσεις	10	100-120
2	Κινητήρας (ισχύς – αντιρρυπαντική τεχνολογία κ.α.)	10	100-120
3	Επιμέρους μηχανολογικά-ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά συστήματα-ασφάλεια	10	100-120
4	Υδραυλικό σύστημα - Κίνηση	10	100-120
5	Σύστημα φόρτωσης	10	100-120
6	Σύστημα εκσκαφής	10	100-120
7	Καμπίνα, όργανα, προσφερόμενα τεχνολογικά στοιχεία και λοιπά στοιχεία - παρελκόμενα	10	100-120
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α</b>		<b>70</b>	
<b>ΟΜΑΔΑ Β: ΓΕΝΙΚΑ</b>			
8	Αξιοπιστία	10	100-120
9	Εγγύηση καλής λειτουργίας	5	100-120
10	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	5	100-120
11	Χρόνος παράδοσης	5	100-120
12	Βιβλιογραφία – Εγχειρίδια και Εκπαίδευση	5	100-120
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β</b>		<b>30</b>	
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ</b>		<b>100</b>	

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

$$U = \sigma 1 \cdot K1 + \sigma 2 \cdot K2 + \dots + \sigma n \cdot Kn \text{ (τύπος 1)}$$

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης Kn και ισχύει:

$$\sigma 1 + \sigma 2 + \dots + \sigma n = 1 \text{ (100\%)} \text{ (τύπος 2)}$$

Η οικονομική προσφορά (Ο.Π.) και η συνολική ως άνω βαθμολογία U προσδιορίζουν την ανηγμένη προσφορά, από τον τύπο:  $\lambda = \text{Ο.Π.}/U$

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ.

Βουργαρέλι 12/07/2021  
Ο Συντάκτης

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΧΑΤΖΗΘΕΟΛΟΓΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βουργαρέλι 12/07/2021

Θεωρήθηκε  
Ο Προϊστάμενος



ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

