



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΝΗΣΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΥΔΡΑΣ

Προμήθεια ενός (1) ελαστικοφόρου φορτωτή-εκσκαφέα γαιών, συμπαγούς τύπου (compact) για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου Ύδρας

Αριθ. Μελέτης : 80/2020

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΟΥ ΦΟΡΤΩΤΗ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια ενός (1) ελαστικοφόρου εκσκαφέα φορτωτή, που θα καλύψει τις ανάγκες των υπηρεσιών του Δήμου.

Ο επιθυμητός χρόνος παράδοσης δεν είναι αποδεκτό να υπερβαίνει τις ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες, από την υπογραφή της σύμβασης.

Θα αξιολογηθεί θετικά ο συντομότερος δυνατός χρόνος παράδοσης.

ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ

Το προς προμήθεια μηχάνημα, προορίζεται, για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για εργασίες επισκευής και διαμόρφωσης οδοστρωμάτων, συντήρηση, κ.λ.π. σε πυκνοκατοικημένες περιοχές με περιορισμένους χώρους.

Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη τουλάχιστον, δεκτές θα γίνονται τιμές οι οποίες θα είναι ίσες ή μεγαλύτερες από την ζητούμενη τιμή.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη περίπου δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.

Τα κριτήρια βαθμολόγησης των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις:

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Γενικά, τύπος, μέγεθος

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελείως 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.

Η λειτουργία των εξαρτήσεων του εκσκαφέα, του φορτωτή και της υδραυλική σφύρα θα είναι υδραυλικές για αυτό η απαίτηση υδραυλικής ισχύος-πίεσης, θα είναι κατά προτίμηση η πλέον ισχυρή.

Το πλαίσιο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού μονοκόμματο, χωματοουργικού τύπου και θα έχει μόνιμα τοποθετημένους μηχανισμό φορτώσεως στο εμπρόσθιο μέρος, μηχανισμό εκσκαφής και υδραυλική

τηλεσκοπική σφύρα στο οπίσθιο μέρος, με ενσωματωμένο πλαίσιο ποδαρικών στηρίξεως (να επισυνάπτεται απαραίτητως σχέδιο του πλαισίου ή φωτογραφία).

Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος με πλήρη εξάρτηση δεν είναι αποδεκτό να υπερβαίνει τους 6,5 τόννους καθώς θα πρέπει να επιχειρεί και σε χώρους με διαμορφωμένα εδάφη (πλατείες, πάρκα, κλπ) έτσι ώστε να αποφεύγεται η καταπόνηση ή φθορά τους.

Το μηχάνημα προορίζεται για χρήση εντός πυκνοκατοικημένων περιοχών και για αυτό το λόγο οι διαστάσεις του θα είναι περίπου:

Μήκος σε θέση πορείας:	5,5μ.
Ύψος μπούμας μαζεμένης σε θέση πορείας:	2,8μ.
Μέγιστο πλάτος κάδου φόρτωσης:	2,0μ.

Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, υπερτροφοδοτούμενος, με σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου κοινού αυλού (common rail), ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, με χαμηλή κατανάλωση καυσίμου, ισχύος τουλάχιστον 65 Hp.

Θα συμμορφώνεται με τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για την εκπομπή καυσαερίων .

Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.

Υδραυλικό σύστημα

Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί επί ποιινή αποκλεισμού, μέσω κλειστού κυκλώματος με εμβολοφόρα αντλία μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. Η υδραυλική πίεση πρέπει να είναι τουλάχιστον 200 BAR. Επίσης, η υδραυλική παροχή της αντλίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 90 lt/min.

Επιμέρους μηχανολογικά συστήματα

Σύστημα μετάδοσης κίνησης.

Η μετάδοση κίνησης θα είναι υδροστατικού τύπου με τουλάχιστον τρεις ταχύτητες κίνησης. Η επιλογή των ταχυτήτων θα γίνεται μέσω διακοπών.

Η μέγιστη ταχύτητα κίνησης του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον 35 χλμ/ώρα.

Ελαστικά

Ελαστικά βιομηχανικού τύπου (industrial).

Σύστημα διεύθυνσης

Θα γίνεται με την βοήθεια τιμονιού, θα είναι υδραυλικής επενέργειας και θα επενεργεί και στους τέσσερις τροχούς (τετραδιεύθυνση). Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής μέσω διακόπτη τριών τρόπων διεύθυνσης δηλαδή, διεύθυνση στους 2 εμπρόσθιους τροχούς, διεύθυνση στους 4 τροχούς (αρθρωτό τιμόνι) και πλευρική διεύθυνση στους τέσσερις τροχούς .

Για μέγιστη ευελιξία κίνησης σε ιδιαίτερα στενά σημεία ο κύκλος στροφής δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 6μ.

Σύστημα πέδησης

Τα φρένα εργασίας είναι αυτορυθμιζόμενα, κλειστού τύπου με πολλαπλούς δίσκους τοποθετημένους εσωτερικά του άξονα.

Το κύκλωμα φρένων θα διπλό με δύο πεντάλ και δύο αντλίες.

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

Εξαρτήσεις

α. Σύστημα φόρτωσης - φορτωτή

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει τοποθετηθεί εξάρτηση φορτωτή πολλαπλών χρήσεων, 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 επί ποινή αποκλεισμού δύο (2) για την ανατροπή του κάδου, και απαραίτητα δύο (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 m³.

Ύψος φόρτωσης στον πείρο τουλάχιστον 3,0 μ.

Η μέγιστη δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου θα είναι τουλάχιστον 3500 κιλά, ενώ η ανυψωτική ικανότητα στο μέγιστο ύψος θα είναι τουλάχιστον 1300 κιλά.

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

Στο μηχανήμα θα υπάρχει και δεύτερο χειριστήριο, απαρτιζόμενο από υδραυλικό κύκλωμα αναμονής για την λειτουργία κάδου πολλαπλών χρήσεων, σκούπας κ.λ.π..

β. 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 κατά 1.0 μ. περίπου συνολικά.

Ο βραχίονας του εκσκαφέα θα είναι απαραίτητα τηλεσκοπικός (επεκτεινόμενος). Ο κάδος εκσκαφής της τσάπας θα είναι πλάτους περίπου 60 εκ., που θα περιστρέφεται γύρω από τον πείρο στήριξης, κατά την μεγαλύτερη δυνατή γωνία, απαραίτητη για ριζόκομα. Να αναφερθεί η μέγιστη γωνία περιστροφής κάδου.

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

Το βάθος εκσκαφής κατά SAE με αναπτυγμένη τη μπούμα, θα είναι τουλάχιστον 3,0 μ.

Το μέγιστο ύψος φόρτωσης θα είναι τουλάχιστον 3,0 μ.

Η δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου με εκτεταμένο τον βραχίονα εκσκαφής θα είναι τουλάχιστον 3000 kg.

Θα φέρει απαραίτητα εργοστασιακή υδραυλική εγκατάσταση για τη λειτουργία υδραυλικής βραχόσφυρας και λοιπών υδραυλικών εξαρτήσεων όπως δονητική πλάκα, ειδικοί κάδοι, κλπ.

Καμπίνα και άλλα στοιχεία

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική, κλειστού τύπου, ασφαλείας ROPS/FOPS με μία (1) πόρτα διέλευσης και μεγάλα ανοιγόμενα παράθυρα, με σύστημα θέρμανσης, αερισμού και air condition. Η κατασκευή της καμπίνας θα εξασφαλίζει την μέγιστη άνεση και ορατότητα του χειριστή. Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος 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.

Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών.

Επίσης θα διαθέτει δορυφορικό σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού, σε πραγματικό χρόνο, με την ελάχιστη απόκλιση σε μέτρα. Επιπλέον, 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. Θα φέρει ακόμα εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά υαλοκαθαριστήρες (εμπρός-πίσω) και αλεξήλιο.

Αξιοπιστία

Ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης των προσφορών αποτελεί ο βαθμός υπερεπάρκειας και ανεύρεσης ανταλλακτικών του δημοπρατούμενου είδους στην Ελληνική αγορά καθώς και ο αριθμός των μηχανημάτων του ίδιου κατασκευαστή (του ίδιου ή παρόμοιου τύπου) που λειτουργούν στην ευρύτερη περιοχή του Νομού, καθώς και η διαγωγή του προμηθευτή στην Ελληνική αγορά και η οργάνωση της εταιρείας.

Λοιπές εξαρτήσεις για μελλοντικό εξοπλισμό του μηχανήματος. Η συμβατότητα μηχανήματος με λοιπές εξαρτήσεις και η ομοιογένεια αυτών από τον ίδιο κατασκευαστή, θα ληφθεί ιδιαίτερα υπ' όψιν για την μεγαλύτερη δυνατή αξιοπιστία και παραγωγικότητα του μηχανήματος.

ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ

1.Εγγύηση καλής λειτουργίας

Τουλάχιστον για 12 μήνες. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ 5 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

2. Συντήρηση – Ανταλλακτικά

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, κατά προτίμηση για μια δεκαετία και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.

3. Χρόνος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ)

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 το μηχάνημα είναι:

Βιβλίο οδηγιών χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην προσφορά θα κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 τόσο του προμηθευτή όσο και του κατασκευαστή.

Καμία προσφορά δεν αποκλείεται γενικά για λόγους παρουσίας 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.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Φορτωτής εκσκαφέας

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Πλαίσιο	100-120	6,00
2	Καμπίνα επιβατών	100-120	6,00
3	Σύστημα φόρτωσης – εκσκαφής	100-120	13,00
4	Κινητήρας	100-120	7,00
5	Ηλεκτρικό σύστημα	100-120	6,00
6	Τροχοί / Ελαστικά	100-120	6,00
7	Σύστημα Ανάρτησης.	100-120	8,00
8	Σύστημα Διεύθυνσης	100-120	6,00
9	Συστήματα πέδησης	100-120	6,00
10	Χρωματισμός.	100-120	6,00
13	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
15	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10,00
16	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

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:

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

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

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

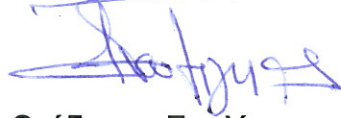
ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Γενικά χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Υδραυλικό σύστημα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα κύλισης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Ελαστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Σύστημα διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Σύστημα πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Σύστημα εκσκαφής - τσάπα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Καμπίνα και άλλα στοιχεία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	Ποιότητα καταλληλότητα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	Εγγύηση καλής λειτουργίας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	Παράδοση Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

17.	Συμπληρωματικά τεχνικά στοιχεία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
-----	---	-----	--	--

Στην στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» θα πρέπει να υπάρχει απάντηση με «ΝΑΙ» ή «ΟΧΙ» το οποίο είναι επι ποινή αποκλεισμού. Οι απαντήσεις στην στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές

Πειραιάς, 10/08/2020
Ο Συντάξας



Θεόδωρος Τσολίγκας
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Πειραιάς, 10/08/2020
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Υ.Ν.Δ.



Σταύρος Βειόγλου
Πολιτικός Μηχανικός





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΝΗΣΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΥΔΡΑΣ

Προμήθεια ενός (1) τροχοφόρου φορτωτή-
εκσκαφέα γαιών, συμπαγούς τύπου
(compact) για την κάλυψη των αναγκών του
Δήμου Ύδρας

Αριθ. Μελέτης : 80/2020

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1.	Τροχοφόρος φορτωτής- εκσκαφέας γαιών	Τεμάχιο	1	65.000,00 €	65.000,00 €
				ΦΠΑ 24%:	15.600,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ:	80.600,00 €

Πειραιάς, 10/08/2020
Ο Συντάξας

Θεόδωρος Τσολίγκας
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Πειραιάς, 10/08/2020
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Υ.Ν.Δ.

Σταύρος Βειόγλου
Πολιτικός Μηχανικός

