**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα τεχνική έκθεση συντάχθηκε προκειμένου το ∆ασαρχείο Θεσσαλονίκης να προβεί με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης στη μίσθωση μηχανήματος έργου για επείγουσες εργασίες αποκατάστασης βατότητας του δασικού οδικού δικτύου, του ∆ηµοσίου ∆άσους Χορτιάτη για την αντιπυρική περίοδο 2020. Ως εκ τούτου θα προβεί στη συντήρηση αντιπυρικών ζωνών και αποκαταστάσεις οδών πρόσβασης προς τις δασικές εκτάσεις. Αφορά εργασίες εκσκαφής χαλαρών εδαφών, άρσης καταπτώσεων για κάθε είδους έδαφος, καθαρισµός πρανών ανοιχτών εκσκαφών και κάθε είδους εργασία απαιτούμενη για την καλύτερη βατότητα. Σε περιοχές που τα εδάφη είναι κακής ποιότητας η μόρφωση του καταστρώματος θα γίνει µε μεγαλύτερη επιµέλεια ώστε το κατάστρωµα να παρουσιάζει οµαλή µορφή. Τα προϊόντα εκσκαφής θα χρησιμοποιηθούν για το γέµισµα χαραδρώσεων επί του καταστρώματος των δασικών αντιπυρικών δρόµων.

Οι εργασίες της μίσθωσης του μηχανήματος κρίνονται απαραίτητες λαµβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

1. Η περιοχή ευθύνης του ∆ασαρχείου Θεσσαλονίκης έχει έντονο ανάγλυφο στον ορεινό όγκο, µεγάλο πλήθος και έκταση αγροτικού – δασικού οδικού δικτύου και απαιτείται εξασφάλιση πρόσβασης σε καίρια σηµεία.
2. Το αγροτικό – δασικό δίκτυο λόγω των βροχοπτώσεων και των χιονοπτώσεων παρουσιάζει σηµαντικές φθορές οι οποίες απαιτούν άµεση αποκατάσταση.
3. Η βελτίωση της βατότητας θα συµβάλλει στην καλύτερη επιτήρηση και στην έγκαιρη προσέγγιση τυχούσης πυρκαγιάς για την κατάσβεση της.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν έντεχνα και µε επιµέλεια σε συνεργασία µε την Υπηρεσία µας. Οι παρεµβάσεις αφορούν υφιστάμενους δασικούς δρόµους και αντιπυρικές ζώνες **στην** **περιοχή** **του ∆ηµοσίου**  **∆άσους** **Χορτιάτη.** Θα υπάρχει άµεση ανταπόκριση από τον ανάδοχο σε οποιαδήποτε υπόδειξη της Υπηρεσίας µας.

Θα τηρείται **καθημερινό** **ημερολόγιο** για την κάθε είδους εργασίας η οποία εκτελείται, όπως αυτές αναφέρονται αναλυτικά στο τιµολόγιο της παρούσας.

Σε περίπτωση µη απασχόλησης ο ανάδοχος δε δικαιούται καµία αποζημίωση.

Προϋπόθεση απασχόλησης των µηχανηµάτων αποτελεί η ύπαρξη άδειας κυκλοφορίας και η νόµιµη κυκλοφορία τους. Υπεύθυνοι για τη νόµιµη κυκλοφορία είναι µόνο οι κάτοχοι των µηχανηµάτων έργου. **Σε** **περίπτωση** **ζηµιών** **ή** **οποιουδήποτε** **ατυχήµατος** **ο** **ιδιοκτήτης** **του** **µισθωµένου** **µμηχανήματος** **θεωρείται** **αποκλειστικά** **υπεύθυνος** **και** **δε** **δικαιούται** **καµία** **αποζημίωση**. Επίσης σε περίπτωση ζηµιάς ή ατυχήµατος προς τρίτους ο ιδιοκτήτης του µηχανήµατος φέρει την αποκλειστική ευθύνη.

Στην προσφερόμενη τιµή θα **συµπεριλαµβάνεται** **η** **δαπάνη** **της** **µίσθωσης** **του** **µηχανήµατος** **έργου** **καθώς** **και** **η** **δαπάνη** **του** **χειριστή.**

Το µηχάνηµα που θα μισθωθεί θα εργασθεί εντός των δασών και δασικών εκτάσεων της παρακάτω περιοχής του ∆ασαρχείου **Θεσσαλονίκης.**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**

∆ηµόσιο ∆άσος Χορτιάτη

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**

|  |
| --- |
| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ** |
| ΘΕΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ | ΕΙΔΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ) |
| ∆ηµόσιο ∆άσος Χορτιάτη | Προωθητήρας D8 µε ripper ιπποδύναµης 270 ΗΡ και άνω |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | - |

Τα απαραίτητα τεχνικά χαρακτηριστικά του ανωτέρω μηχανήματος περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές. Ο βοηθητικός εξοπλισμός, οι όροι και οι προϋποθέσεις λειτουργίας τους αναφέρονται παρακάτω καθώς και στο Τιμολόγιο της Υπηρεσίας.

**ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Προωθητήρας D8 µε ripper ιπποδύναµης 270 ΗΡ και άνω

* Συρματόσχοινα ρυμούλκησης.
* Περιστρεφόμενος φάρος.
* Καλή κατάσταση ελαστικών.
* Προβολείς εργασίας (εμπρός - πίσω).
* Γιλέκο ασφαλείας φωσφορούχο.
* Μηχανισμό καταγραφής ωρών εργασίας με αντίστοιχες κάρτες εργασίας

Το μηχάνημα έργου θα χρησιμοποιηθεί κατά περίπτωση όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα περιοχή και ανάλογα με τις ανάγκες (προγραμματισμένες ή έκτακτες) που θα προκύψουν.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο συνολικό ποσό των **7.936**€, **συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%** (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: **6.400 €**, ΦΠΑ: **1.536€**).

Η δαπάνη που θα προκληθεί θα καλυφθεί από τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων, έτους 2020 «Έργο 2014ΕΠ50800003, Επείγουσες εργασίες συντήρησης δασικού οδικού δικτύου και έργων Προστασίας Δασών», σύμφωνα με το αριθ. πρωτ. 29510/23-06-2020 έγγραφο της Γενικής Δ/νσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων και την αρ. πρωτ. 56639/03-06-2020 Απόφαση Υπουργείων Ανάπτυξης και Επενδύσεων- Οικονομικών (ΑΔΑ: 99ΟΞ46ΜΤΛΡ-ΥΥΨ).

###### CPV: 43210000-8 Μηχανήματα χωματουργικών εργασιών.

Η διαδικασία θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει σήμερα, καθώς και των ισχυουσών διατάξεων και νομοθεσίας.

# ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟ∆ΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

***Προωθητήρα D8 με ripper ιπποδύναμης 270 ΗΡ και άνω***

Ο προωθητήρας D8 µε ripper ιπποδύναμης 270 ΗΡ και άνω, επί ποινή αποκλεισμού πρέπει να έχει τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται παρακάτω:

###### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑ

* + Το μηχάνημα να είναι χαρακτηρισμένο ως Προωθητήρας D8 µε ripper ιπποδύναµης 270 ΗΡ και άνω, στην άδεια Μηχανήματος Έργου.
	+ Παραστατικό πληρωμής Τελών Χρήσης Μ.Ε που να καλύπτουν την ημερομηνία του διαγωνισμού (στο οποίο θα αναγράφεται ο αριθμός κυκλοφορίας του Μ.Ε) ή βεβαίωση πληρωμής τους από την αρμόδια υπηρεσία
	+ Μηχανισμό καταγραφής ωρών εργασίας με αντίστοιχες κάρτες εργασίας

Η ιπποδύναμη του κινητήρα του μηχανήματος να είναι 270 ίππους (ΗΡ) και άνω.

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά πρέπει να αποτυπώνονται στην άδεια του μηχανήματος. Εάν κάποιο από τα παραπάνω δεν αναγράφεται ρητά σ’ αυτή θα πρέπει να υποβληθεί επί ποινή αποκλεισμού μαζί με την άδεια μηχανήματος έργου **τεχνική έκθεση-περιγραφή** από Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό στην οποία να αναγράφονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά που δεν αναφέρονται στην άδεια.

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση της σύμβασης.

* 1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων υπηρεσιών όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

Δεν περιλαμβάνονται γενικά έξοδα, ούτε αποζημίωση επιφυλακής.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται, όπως θα ισχύσουν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, τα κάτωθι:

* + 1. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλίσεων (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινού, εξαιρεσίμων, νυκτερινών κλπ. του κάθε είδους προσωπικού (επιστημονικού διευθύνοντος την εκτέλεση της σύμβασης, τεχνικού ειδικευμένου ή όχι, προσωπικού των γραφείων, των εργοταξίων, των μηχανημάτων, των συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που εργάζεται στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος) για την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης.

Οι δαπάνες για την ασφάλιση όλου του απασχολούμενου στο έργο προσωπικού σύμφωνα με τις διατάξεις περί Ι.Κ.Α, ανεξάρτητα αν η εν λόγω υπηρεσία εκτείνεται εντός ή εκτός της ασφαλιστικής περιοχής Ι.Κ.Α και τις δαπάνες ασφάλισης στο Ι.Κ.Α ή το Τ.Σ.Α κλπ όλου του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού που απασχολείται στα εργοτάξια και τους λοιπούς χώρους εκτέλεσης της παρούσας σύμβασης, ανεξάρτητα αν δεν υπάγεται όλη η παρεχόμενη υπηρεσία στις περί Ι.Κ.Α διατάξεις.

* + 1. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις εργαζόμενου προσωπικού, μεταφορών, μεταφορικών μέσων, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. για την περίπτωση πρόκλησης ατυχήματος κατά την εκτέλεση της σύμβασης, καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις.
		2. Οι δαπάνες αντιμετώπισης των δυσκολιών λόγω της ταυτόχρονης κυκλοφορίας της οδού, λήψης πρόσθετων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας όλων των όμορων κατασκευών προς τους χώρους εκτέλεσης της σύμβασης και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, πρόληψης πρόκλησης βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, σε ρέματα-ποτάμια κλπ.
		3. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας κάθε είδους μηχανήματος ή άλλου εξοπλισμού που απαιτούνται για την εκτέλεση της σύμβασης, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλισή τους, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για τη διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η κάθε είδους σταλία τους ανεξαρτήτως αιτίας, η απομάκρυνσή τους μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κλπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα, που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των εργασιών, όσο και για τυχόν άλλα, που θα βρίσκονται στον τόπο εκτέλεσης της σύμβασης έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δε χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

* + 1. Οι δαπάνες από επιβεβλημένες καθυστερήσεις, μειωμένες αποδόσεις και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού, που είναι πιθανόν να προκύψουν από τυχόν εμπόδια στο χώρο του , από πιθανές παρεμβάσεις, που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς, από την ανάγκη εκτέλεσης της σύμβασης κατά φάσεις λόγω των παραπάνω εμποδίων.
		2. Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς και αποζημίωσης κάθε είδους βλάβης ή μη συνήθους φθοράς που θα προκληθούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης (περιλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών) και θα οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των νομικών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
		3. Οι κάθε είδους δαπάνες για την αποθήκευση, φύλαξη, συντήρηση, επισκευή και λειτουργία των μηχανημάτων, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων προς τούτο υλικών -αναλώσιμων και μη - καυσίμων, λιπαντικών, των προβλεπόμενων στοιχείων εξοπλισμού, ανταλλακτικών κλπ.
		4. Οι δαπάνες που απαιτούνται για την προμήθεια και τη χρήση των τηλεπικοινωνιακών μέσων από τον ανάδοχο, τα οποία θα πρέπει να χρησιμοποιούν υποχρεωτικά τα μέλη του αναδόχου και της Υπηρεσίας που θα απασχολούνται από τον Ανάδοχο για την εκτέλεση της σύμβασης και την Υπηρεσία αντίστοιχα.
	1. Στις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου δεν περιλαμβάνονται το κονδύλιο για ΦΠΑ (24%).
	2. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

**ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

**ΑΡΘΡΟ Α-1: ΜΙΣΘΩΣΗ ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑ D8 ΜΕ RIPPER ΙΠΠΟ∆ΥΝΑΜΗΣ 270 ΗΡ ΚΑΙ ΑΝΩ**

**Υποχρεωτικά Παρελκόµενα Μηχανήµατος**

Αυτά που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή

Στην τιμή μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η πλήρης αποζημίωση για τα παρακάτω:

Την εργασία (απασχόληση του μηχανήματος και του χειριστού του) για εκτέλεση πυροπροστασίας, στο δασικό αντιπυρικό δίκτυο (οδοί αντιπυρικές ζώνες και τάφρους) των περιοχών όπως αναφέρονται στους Πίνακες 1 & 2, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και θα συγκεκριμενοποιούνται κατά περίπτωση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, ανάλογα με τις υφιστάμενες ανάγκες, οποιαδήποτε ώρα και μέρα, αργίες, εξαιρέσιμες κ.λ.π., του Αναδόχου υποχρεουμένου να μεριμνά για την αντικατάσταση του χειριστή σε τακτούς χρόνους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η αδιάκοπη απασχόληση του μηχανήματος, εξαιρουμένων μόνο των ολιγόλεπτων διακοπών, για τον εφοδιασμό με καύσιμα, την αλλαγή ή την συμπλήρωση λιπαντικών κ.λ.π.

Ως χρόνος απασχόλησης του μηχανήματος και του χειριστή, για εκτέλεση εργασιών, ορίζεται αυτός που αρχίζει με την παρουσία των χειριστών μετά από εντολή της Υπηρεσίας και περατώνεται αυτός ο χρόνος με την αποχώρηση αυτών μετά από την άρση της εντολής της Υπηρεσίας.

Σε αυτό το χρόνο απασχόλησης περιλαμβάνονται η εκτέλεση των εργασιών πυροπροστασίας. Δεν περιλαμβάνονται γενικά έξοδα, ούτε αποζημίωση επιφυλακής.

Σε περίπτωση μη απασχόλησης του μηχανήματος έργου δεν δικαιούται καμία αποζημίωση.

Οι εντολές της Υπηρεσίας για τις ώρες έναρξης και λήξης των εργασιών θα δίνονται μόνο από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Στην τιμή μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και όλες οι δαπάνες κάθε είδους ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητώς, που απαιτούνται για την πλήρως τελειωμένη και έντεχνη εργασία σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος άρθρου.

**(Τιμή για 1 ώρα εργασίας *Προωθητήρα D8 με ripper ιπποδύναμης 270 ΗΡ και άνω*, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών κάθε είδους, που απαιτούνται για την πλήρως τελειωμένη εργασία)**

Προωθητήρας D8 με ripper ιπποδύναμης 270 ΗΡ και άνω

**ΕΥΡΩ** **(Ολογράφως): ογδόντα ευρώ (Αριθµητικά):** **80€**

# ΕΝ∆ΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

### Δημόσιο Δάσος Χορτιάτη

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ** | **Ποσότητα (τεμάχια)** | **ΤΙΜΗ / ΩΡΑ (€)** | **ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** | **Δαπάνη****€** |
| 1 | Προωθητήρας D8 µε ripper ιπποδύναµης 270 ΗΡ και άνω | 1 | 80 | 80 | 6.400,00 |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ** | **6.400,00** |
| **ΦΠΑ 24 %** | **1.536,00** |
| **ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** | **7.936,00** |

Θεσσαλονίκη, 24-09-2020

|  |  |
| --- | --- |
| ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**Η** **Συντάκτρια****Μπαξεβάνη** **Μαρία****∆ασολόγος** **–** **Περιβ/γος** | ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**Η** **Αναπληρώτρια** **∆ασάρχης Θεσσαλονίκης****Ελένη Αγγελίδου****∆ασολόγος** **–** **Περιβ/γος** |
|  |

######