ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
& ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Δημήτρης Καρπούζης
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 22510 27090

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 134/2020**

# ΜΕΛΕΤΗ

## ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ & ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Λ.ΘΕΡΜΗΣ

**CPV: 50112000-3**

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΙΣΤΩΣΗ: **€14.976,00** ΜΕ Φ.Π.Α. 17%

**ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ**

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ
3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**
**ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ**
**Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ**
**Μ.ΜΕΣΩΝ & ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**
**ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Λ.ΘΕΡΜΗΣ**

# ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά τακτικές εργασίες συντήρησης και επισκευής, οικονομικού έτους 2020, όλων των οχημάτων και μηχανημάτων έργου της **Δημοτικής Ενότητας Λ.ΘΕΡΜΗΣ** του Δήμου Μυτιλήνης, για συνήθεις εργασίες που μπορούν εκ των πρότερων να προβλεφθούν και οι οποίες δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν στο δημοτικό συνεργείο επισκευής οχημάτων, **CPV: 50112000-3 (υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων & μηχανημάτων).**

Αναλυτικότερα, ο Δήμος Μυτιλήνης πρόκειται να προχωρήσει στην ανάθεση εργασίας σε ανάδοχο ή αναδόχους, οι οποίοι με δική τους ευθύνη θα διαθέτουν τον απαραίτητο υλικοτεχνικό εξοπλισμό, τους νόμιμα αδειοδοτημένους χώρους (συνεργεία, μηχανουργεία κλπ), τα τυχόν απαιτούμενα οχήματα και μηχανικά μέσα, το εξειδικευμένο προσωπικό κλπ για την εκτέλεση όλων των απαραίτητων και προβλεπόμενων εργασιών συντήρησης- επισκευής, οι οποίες αφορούν σε όλα τα οχήματα και μηχανήματα έργου της δημοτικής ενότητας ενδιαφέροντος.

Οι προβλεπόμενες εργασίες συντήρησης και επισκευής, οι οποίες θα ανατεθούν στους αναδόχους, έχουν ταξινομηθεί σε ομάδες εργασιών ως εξής:

| Α/Α | ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΕΡΓΑΤΟΩΡΕΣ |
|---|---|---|---|
| 1 | Α | ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΒΑΤΗΓΩΝ & ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΩΝ | 64 |
| 2 | Β | ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΦΟΡΤΗΓΩΝ,ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΩΝ & ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ | 64 |
| 3 | Γ | ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ | 64 |
| 4 | Δ | ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΚΥΚΛΩΝ | 0 |
| 5 | Ε | ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ & ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΦΑΝΟΠΟΙΪΑΣ ΠΑΝΤΟΣ ΕΙΔΟΥΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ | 64 |
| 6 | ΣΤ | ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ & ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΦΑΝΟΠΟΙΪΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ | 64 |
| 7 | Ζ | ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ | 0 |
| 8 | Η | ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ & ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ | 0 |

Η εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευής κρίνεται απαραίτητη μετά από σχετική γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής Συντήρησης και Επισκευής Αυτοκινήτων – Οχημάτων - Μηχανημάτων Έργων, για την εύρυθμη λειτουργία του στόλου οχημάτων και μηχανημάτων έργου του δήμου, καθώς και των υπηρεσιών αυτού, όπως καθαριότητας, τεχνικών έργων, πρασίνου κτλ.

Η μετάβαση των οχημάτων και μηχανημάτων έργου του δήμου σε ιδιωτικά συνεργεία επισκευής κρίνεται επιβεβλημένη για τους εξής λόγους: (α) εξειδίκευση στο επισκευαστικό αντικείμενο, (β) έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής στο δήμο, (γ) ελλείψεις σε εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, (δ) αναγκαιότητα άμεσης και γρήγορης αποκατάστασης βλαβών λόγω φόρτου εργασίας.

Οι υπηρεσιακές ανάγκες του δήμου υπαγορεύουν την άμεση και γρήγορη επισκευή των οχημάτων και μηχανημάτων έργου, διότι εκτελούν για τον δήμο κοινωφελές έργο. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει οι χρόνοι παράδοσης των εργασιών να είναι όσο το δυνατό μικρότεροι, ανάλογα με τη φύση και την έκταση της βλάβης.

Η εργασία θα εκτελεστεί με απόφαση Δημάρχου, η οποία θα καθορίζει τον ανάδοχο (ή τους ανδόχους) και το κόστος εργατοώρας βάσει του οποίου θα τιμολογηθούν οι γενόμενες εργασίες. Η εργασία θα εκτελείται τμηματικά και ο Δήμος δύναται να επιλέγει διαφορετικούς αναδόχους, κατά τον συμφερότερο γι' αυτόν τρόπο,

σύμφωνα με τις ανάγκες του και κατόπιν έκδοσης εντολής εκτέλεσης εργασιών/ προμήθειας ανταλλακτικών της αρμόδιας Επιτροπής Συντήρησης και Επισκευής Αυτοκινήτων – Οχημάτων - Μηχανημάτων Έργων.

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να μην εξαντλήσει όλο το ποσό του ενδεικτικού προϋπολογισμού εάν δεν προκύψουν πραγματικές ανάγκες σε εργασίες. Επιπλέον, μπορεί να μεταφέρει ποσά από τον κωδικό μιας ομάδας εργασιών, ο οποίος παρουσιάζει υπέρβαση, σε άλλο κωδικό συμβατικής ομάδας ή ομάδων εργασιών, χωρίς να μεταβάλλεται το συνολικό ποσό της σύμβασης έκαστου αναδόχου και χωρίς ο ανάδοχος να έχει δικαίωμα αμφισβήτησης.

Τα οχήματα βρίσκονται στα αμαξοστάσια της δημοτικής ενότητας, τα οποία οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να επισκεφθούν προκειμένου να σχηματίσουν πλήρη εικόνα για αυτά και για τις ανάγκες της υπηρεσίας.

Η ενδεικτική δαπάνη της εργασίας ανέρχεται σε **14.976,00** Ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Η χρηματοδότηση προέρχεται από τους πόρους του Δήμου και σε βάρος των **Κ.Α.Ε. 10.6263.0006, 20.6263.0006, 30.6263.0006, 30.6264.0006 και 35.6263.0002.**

Μυτιλήνη, Νοέμβριος 2020

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

**Ο Συντάξας**
**Δημήτριος Καρπούζης**
**Μηχανολόγος-Μηχανικός ΤΕ**

**Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης**
**Χρήστος Βαθρακούλης**
**Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ
Μ.ΜΕΣΩΝ & ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Λ.ΘΕΡΜΗΣ

# ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Το παρόν ενδεικτικό τιμολόγιο εκπονήθηκε για τις ανάγκες του Δήμου Μυτιλήνης, σύμφωνα με την παρακάτω ταξινόμηση. Οι υπολογιζόμενες τιμές βασίζονται στο κόστος αντίστοιχων συμβάσεων παροχής υπηρεσιών συντήρησης και επισκευής οχημάτων προηγούμενων ετών και στις τρέχουσες τιμές της ελεύθερης αγοράς.

| Α/Α | ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΕΡΓΑΤΟΩΡΕΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΑΣ | ΔΑΠΑΝΗ € |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Α | ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΒΑΤΗΓΩΝ & ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΩΝ | 64 | 40 | 2.560,00 |
| 2 | Β | ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΦΟΡΤΗΓΩΝ,ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΩΝ & ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ | 64 | 40 | 2.560,00 |
| 3 | Γ | ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ | 64 | 40 | 2.560,00 |
| 4 | Δ | ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΚΥΚΛΩΝ | 0 | 40 | 0,00 |
| 5 | Ε | ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ & ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΦΑΝΟΠΟΙΪΑΣ ΠΑΝΤΟΣ ΕΙΔΟΥΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ | 64 | 40 | 2.560,00 |
| 6 | ΣΤ | ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ & ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΦΑΝΟΠΟΙΪΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ | 64 | 40 | 2.560,00 |
| 7 | Ζ | ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ | 0 | 12 | 0,00 € |
| 8 | Η | ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ & ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ | 0 | 16 | 608,00 € |
| | | | | ΣΥΝΟΛΟ : | 12.800,00 |
| | | | | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΦΠΑ 17% : | 2.176,00 |
| | | | | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ - ΕΥΡΩ : | 14.976,00 |

Μυτιλήνη, Νοέμβριος 2020
**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

**Ο Συντάξας**
**Δημήτριος Καρπούζης**
**Μηχανολόγος-Μηχανικός ΤΕ**

**Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης**
**Χρήστος Βαθρακούλης**
**Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ**

# ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**Άρθρο 1$^{ο}$ : Αντικείμενο συγγραφής**

Με την παρούσα συγγραφή προβλέπεται η ανάθεση εργασιών συντήρησης και επισκευής, για όλα τα οχημάτα και μηχανημάτα έργου της Δημοτικής Ενότητας **Λ.ΘΕΡΜΗΣ** του Δήμου Μυτιλήνης, οι οποίες μπορούν να προβλεφθούν για το έτος **2020** και αφορούν συνήθεις εργασίες, οι οποίες μπορούν εκ των πρότερων να προβλεφθούν και οι οποίες δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν στο δημοτικό συνεργείο επισκευής οχημάτων, **CPV: 50112000-3 (υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων & μηχανημάτων δημοτικής ενότητας Λ.ΘΕΡΜΗΣ)**.

**Άρθρο 2$^{ο}$ : Ισχύουσες διατάξεις**

Η ανάθεση της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. του Ν.3463/2006 ΦΕΚ 114 Α'/8-6-2006, Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων
2. του Ν.3861/2010 ΦΕΚ 112 Α'/13-7-2010, Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια»
3. του Ν.4412/2016 ΦΕΚ 147 Α', Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών
4. του Ν.3852/2010, Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης
5. της Απόφασης Υ.Π.Κ. με αριθμό 3373/390/1975 ΦΕΚ 349 Β'/1975 καθώς και της τροποποιητικής της με αριθμό 4993/745/24-4-1975 «Περί καθορισμού διαδικασίας επισκευής, συντηρήσεως & προμήθειας ανταλλακτικών κλπ των οχημάτων του Δημοσίου, των Ο.Τ.Α. & των εν γένει Ν.Π.Δ.Δ. κλπ περί του άρθρου 1 του Ν.Δ/τος 2396/1953».

**Άρθρο 3$^{ο}$ : Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία της εργασίας κατά σειρά ισχύος είναι:

α. Η διακήρυξη της δημοπρασίας.
β. Το ενδεικτικό τιμολόγιο της μελέτης.
γ. Η συγγραφή υποχρεώσεων.
δ. Η τεχνική περιγραφή.

**Άρθρο 4$^{ο}$ : Έναρξη εκτέλεσης της εργασίας**

Η εκτέλεση της εργασίας θα ξεκινήσει άμεσα, με την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, μέχρι και το τέλος του έτους ή εώς ότου εξαντληθεί το ποσό της σύμβασης.

**Άρθρο 5$^{ο}$ : Τρόπος εκτέλεσης της εργασίας**

Η εργασία θα εκτελεστεί με απόφαση Δημάρχου, η οποία θα καθορίζει τον ανάδοχο (ή τους ανδόχους) και το κόστος εργατοώρας βάσει του οποίου θα τιμολογηθούν οι γενόμενες εργασίες. Η εργασία θα εκτελείται τμηματικά και ο Δήμος δύναται να επιλέγει διαφορετικούς αναδόχους, κατά τον συμφερότερο γι' αυτόν τρόπο, σύμφωνα με τις ανάγκες του και κατόπιν έκδοσης εντολής εκτέλεσης εργασιών/ προμήθειας ανταλλακτικών της αρμόδιας Επιτροπής Συντήρησης και Επισκευής Αυτοκινήτων- Οχημάτων- Μηχανημάτων Έργων.

**Άρθρο 6$^{ο}$ : Υποχρεώσεις του εντολοδόχου**

Είναι υποχρεωμένος να συγκροτήσει τα συνεργεία διεξαγωγής της εργασίας, ευθύνεται για την ακρίβεια των στοιχείων και για την καλή και σωστή εκτέλεση της εργασίας, αμελητί και άνευ διακοπής, ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου, καθόλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Παρακάτω δίδονται ομαδοποιημένες ενδεικτικά οι κυριότερες προβλεπόμενες εργασίες και οι εργατοώρες που αντίστοιχα απαιτούνται ανά είδος εργασίας. Οι ώρες που δίνονται στον «Πίνακα Εργατοωρών» θα είναι δεσμευτικές για κάθε ανάδοχο.

*Τυχόν εργασίες παρεμφερείς ανά ομάδα, οι οποίες είναι πιθανό να προκύψουν αλλά δεν προβλέφθηκαν στον πίνακα της παρούσας μελέτης, θα τιμολογούνται σύμφωνα με την τιμή χρέωσης εργατοώρας που έχει προσφέρει ο ανάδοχος στο έντυπο της προσφοράς του, για την αντίστοιχη ομάδα εργασιών και με τις εργατοώρες παρόμοιας εργασίας, οι οποίες θα συμφωνηθούν πριν την ανάθεση έκαστης εργασίας, σε συνεργασία με την αρμόδια δημοτική Επιτροπή συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων- οχημάτων- μηχανημάτων έργων και το γραφείο κίνησης.*

Οι αναφερόμενες εργατοώρες που αφορούν τις επισκευές διαφόρων μηχανικών μερών, νοούνται ως επισκευές υπό συνήθεις συνθήκες, εκτελούμενες εντός του συνεργείου. Σε περίπτωση πιο περίπλοκων βλαβών, η κοστολόγηση θα διαφοροποιείται αναλόγως.

Σε περίπτωση απαίτησης εκτέλεσης εργασιών εκτός έδρας, τότε το κόστος της παρεχόμενης εργασίας θα επιβαρύνεται με 1 εργατοώρα ανά δέκα χλμ απόστασης.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΩΝ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

| ΕΙΔΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | | ΕΠΙΒΑΤΙΚΑ & ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΑ | ΦΟΡΤΗΓΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΑ ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ | | ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΟΥ | | ΔΙΚΥΚΛΑ ΜΟΤΟ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ≤ 3,5tn | ≤ 3,5tn | > 3,5tn | ≤100hp | >100hp | |
| **1. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ** | | | | | | | |
| **1.1 Συντήρηση & επισκευή κινητήρων** | | | | | | | |
| 1 | Ρεκτιφιέ στροφάλου | 5h | 8h | 10h | 12h | 15h | 2h |
| 2 | Εφαρμογή κουζινέτων | 2h | 2h | 4h | 3h | 4h | 1h |
| 3 | Ρεκτιφιέ εδρών και βαλβίδων | 3h | 3h | 4h | 4h | 5h | 1h |
| 4 | Πλάνισμα καπακιού | 4h | 5h | 8h | 8h | 10h | 1h |
| 5 | Πλάνισμα κορμού κινητήρα | 5h | 8h | 10h | 12h | 15h | 1h |
| 6 | Αλλαγή δακτυλιδιών μπιέλας, εφαρμογή πείρων | 1h | 2h | 3h | 2h | 3h | 0,5h |
| 7 | Αντικατάσταση χιτωνίων | 2h | 3h | 5h | 3h | 5h | 1h |
| 8 | Αλλαγή δακτυλιδιών εκκεντροφόρου & εφαρμογή | 1h | 2h | 3h | 2h | 3h | 0,5h |
| 9 | Αλλαγή οδηγών βαλβίδων | 1h | 2h | 3h | 2h | 3h | 1h |
| 10 | Αλλαγή εδρών βαλβίδων | 1h | 2h | 3h | 2h | 3h | 1h |
| 11 | Αλλαγή φλάντζες, τσιμούχες, ελατήρια | 1h | 2h | 3h | 3h | 3h | 1h |
| 12 | Επισκευή μηχανισμού κίνησης βαλβίδων | 3h | 3h | 5h | 5h | 5h | 1h |
| 13 | Ρύθμιση βαλβίδων | 2h | 2h | 3h | 4h | 4h | 0,5h |
| 14 | Αντικατάσταση αντλίας νερού | 2h | 3h | 4h | 6h | 6h | - |
| 15 | Επισκευή αντλίας νερού | 3h | 4h | 5h | 7h | 7h | - |
| 16 | Έλεγχος, επισκευή αντλίας καυσίμου | 4h | 5h | 6h | 10h | 10h | 1h |
| 17 | Καθαρισμός ακροφυσίων | 2h | 2h | 3h | 3h | 3h | 0,5h |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ψεκασμού | | | | | | |
| 18 | Επισκευή υπερσυμπιεστή | **4h** | **4h** | **6h** | **6h** | **7h** | **-** |
| 19 | Έλεγχος καυσαερίων | **1h** | **1h** | **1,5h** | **1,5h** | **2h** | **0,5h** |
| 20 | Αποσυναρμολόγηση, συναρμολόγηση, βαφή κινητήρα | **7h** | **8h** | **10h** | **9h** | **12h** | **3h** |
| 21 | Εξαγωγή ψυγείου νερού & επανατοποθέτηση | **2h** | **3h** | **4h** | **4h** | **4h** | **1h** |
| 22 | Καθαρισμός ψυγείου | **2h** | **2h** | **5h** | **5h** | **6h** | **1h** |
| 23 | Επισκευή ψυγείου νερού ή λαδιού | **3h** | **3h** | **6h** | **6h** | **7h** | **1h** |
| 24 | Αντικατάσταση σετ ιμάντες (δυναμό, αντλίας νερού, τιμονιού, κλιματισμού) | **1h** | **1h** | **1h** | **1h** | **1h** | **0,5h** |
| 25 | Αντικατάσταση ιμάντα χρονισμού με τεντωτήρα | **3h** | **3h** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 26 | Αντικατάσταση κολάρου | **1h** | **1h** | **1h** | **1h** | **1h** | **0,5h** |
| 27 | Αλλαγή καζανάκι εξάτμισης | **3h** | **3h** | **4h** | **3h** | **4h** | **1h** |
| 28 | Αλλαγή σπιράλ ή σωλήνων εξάτμισης | **2h** | **3h** | **5h** | **3h** | **5h** | **1h** |
| 29 | Έλεγχος, αλλαγή ντίζας γκαζιού | **1h** | **1h** | **2h** | **1h** | **2h** | **1h** |
| 30 | Εξαγωγή, αντικατάσταση θερμοστατών | **1h** | **1h** | **1h** | **1h** | **1h** | **-** |
| 31 | Ολοκληρωμένο SERVICE (αντικατάσταση: φίλτρα αέρος-καυσίμου- λαδιού, μπουζί, λιπαντικών, βαλβολίνων, συμπλήρωση υγρών παραφλού κλπ, γρασαρίσματα, έλεγχος φρένων) | **3h** | **3h** | **4h** | **4h** | **5h** | **2h** |
| 32 | Έλεγχος κινητήρα με εγκέφαλο | **1h** | **1,5h** | **2h** | **2h** | **2h** | **-** |
| 33 | Συντήρηση υπερσυμπιεστή φορτηγού | **-** | **2,5h** | **3h** | **-** | **-** | **-** |
| 34 | Ολική επισκευή ακροφυσίου | **15h** | **18h** | **18h** | **-** | **-** | **-** |
| 35 | Εξαγωγή τεπόζιτου καυσίμου & επανατοποθέτηση | **3h** | **4h** | **4h** | **4h** | **4h** | **1h** |
| 36 | Καθαρισμός τεπόζιτου καυσίμου | **3h** | **4h** | **5h** | **6h** | **6h** | **1h** |
| 37 | Αντικατάσταση σκάστρας κοφλέρ αεροσυμπιεστή | **2h** | **3h** | **4h** | **4h** | **5h** | **-** |
| 38 | Αλλαγή σετ κοφλέρ φλάντζες κεφαλής αεροσυμπιεστή | **1h** | **2h** | **3h** | **2h** | **3h** | **-** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | Αλλαγή βαλβίδα κόφλερ αεροσυμπιεστή | 1h | 2h | 3h | 2h | 3h | - |
| 40 | Αντικατάσταση ακροφυσίου | 3h | 3h | 4h | 5h | 5h | - |
| 41 | Καθαρισμός σωληνώσεων καυσίμου | 1h | 2h | 2h | 3h | 3h | 1h |
| 42 | Αντικατάσταση φλάντζας κεφαλής | 5h | 5h | 6h | 8h | 8h | - |
| 43 | Συντήρηση – επισκευή αντλιών μπεκ | 5h | 6h | 8h | 8h | 10h | |
| 44 | Έλεγχος καυσαερίων | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h |
| 45 | Έλεγχος τροφοδοσίας | 2h | 2h | 3h | 4h | 4h | 1h |
| 46 | Εξαγωγή – επισκευή μπεκ | 3h | 4h | 6h | 6h | 7h | |
| 47 | Αλλαγή ρεγουλατόρου | 2h | 2h | 3h | 3h | 4h | |
| 48 | Έλεγχος ρεγουλατόρου | 1h | 1h | 1h | 2h | 2h | 1h |
| 49 | Αλλαγή βοηθητικής αντλίας πιέσεως | | 3h | 3h | 3h | 3h | |
| 50 | 9.Αλλαγή ρύθμισης | 2h | 2h | 3h | 3h | 4h | |
| 51 | Εξαγωγή καθαρισμός ρεζερβουάρ και σέρβις TURBO | 4h | 5h | 5h | 6h | 6h | |
| 52 | Αφαίρεση,τοποθέτηση φίλτρου ad blue | | 2 | 3 | | | |
| 53 | Απρόβλεπτες σχετικές εργασίες βάση διαπραγμάτευσης | | | | | | |
| **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΑΣ** | | | | | | | **40€** |

**1.2: Συντήρηση & επισκευή συστήματος μετάδοσης**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Αλλαγή φουρκέτες, συγχρονιζέ, ρουλεμάν, γραναζιών κιβωτίου | 9h | 10h | 12h | 12h | 15h | 2h |
| 2 | Επισκευή αργό - γρήγορο (fuller) μετάδοσης | - | 8h | 10h | 10h | 10h | - |
| 3 | Αλλαγή φλάντζες τσιμούχες κιβωτίου | 3h | 3h | 5h | 6h | 7h | 1h |
| 4 | Επισκευή αξόνων κιβωτίου (πρωτεύων, δευτερεύων, ενδιάμεσος) | 4h | 4h | 9h | 8h | 9h | 1h |
| 5 | Επισκευή σταυρών κιβωτίου | 3h | 3h | 6h | 6h | 9h | 1h |
| 6 | Επισκευή άνω τρόμπας συμπλέκτη | 1h | 1h | 2h | 2h | 3h | 0,5h |
| 7 | Επισκευή κάτω τρόμπας συμπλέκτη | 1h | 1h | 2h | 2h | 3h | 0,5h |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Αντικατάσταση σετ δίσκου, πλατό, ρουλεμάν συμπλέκτη | 4h | 8h | 10h | 12h | 14h | 2h |
| 9 | Αντικατάσταση ζεύγη φερμουίτ | 2h | 3h | 5h | 5h | 6h | 1h |
| 10 | Επισκευή δίσκου συμπλέκτη | 4h | 6h | 8h | 8h | 9h | 2h |
| 11 | Επισκευή πλατό | 4h | 6h | 8h | 8h | 9h | 2h |
| 12 | Αλλαγή φυσούνας | 3h | 4h | 5h | 5h | 6h | - |
| 13 | Αντικατάσταση αντλίας συμπλέκτη | 3h | 4h | 5h | 5h | 6h | 1h |
| 14 | Αντικατάσταση σταυρων κεντρικού άξονα | 3h | 4h | 5h | 7h | 7h | - |
| 15 | Απρόβλεπτες σχετικές εργασίες βάση διαπραγμάτευσης | | | | | | |
| **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΑΣ** | | | | | | | **40€** |

**1.3: Συντήρηση & επισκευή αναρτήσεων & διεύθυνσης**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Αντικατάσταση σετ αμορτισέρ (αποσβεστήρων) | 5h | 5h | 8h | - | - | 2,5h |
| 2 | Αλλαγή, επισκευή σούστες | 4h | 6h | 8h | 8h | 8h | - |
| 3 | Αλλαγή, επισκευή ελατηρίων | 4h | 6h | 8h | - | - | 2h |
| 4 | Αντικατάσταση μπρακέτων εμπρός ή πίσω | 3h | 3h | 5h | 5h | 7h | 1h |
| 5 | Αντικατάσταση – επισκευή εμπρός ανάποδο πιρούνι | - | - | - | - | - | 2h |
| 6 | Αντικατάσταση – επισκευή σετ ψαλιδιών | 4h | 4h | 6h | - | - | - |
| 7 | Αντικατάσταση σινεμπλόκ | 2h | 4h | 6h | - | - | 1h |
| 8 | Αντικατάσταση κόντρες κλπ | 2h | 4h | 6h | 5h | 6h | - |
| 9 | Ευθυγράμμιση | 2h | 3h | 3h | - | - | - |
| 10 | Αλλαγή Ακραξώνιο | 2h | 3h | 4h | | | |
| 11 | Αλλαγή Πείρος ακραξωνίου | 1h | 2h | 3h | | | |
| 12 | Αλλαγή Ρουλεμάν πείρων ακραξωνίων | 1h | 2h | 3h | | | |
| 13 | Απρόβλεπτες σχετικές εργασίες βάση διαπραγμάτευσης | | | | | | |
| **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΑΣ** | | | | | | | **40€** |

**1.4: Συντήρηση & επισκευή εμπρόσθιου συστήματος & διαφορικού**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Αλλαγή ακραξονίου, πείρου ακραξονίου, ρουλεμάν πείρων ακραξονίων | 5h | 6h | 8h | 7h | 9h | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Αλλαγή ρουλεμάν, τσιμούχες μουαγιέ, ροδέλες | 3h | 4h | 7h | 5h | 7h | 4h |
| 3 | Αλλαγή ακρόμπαρα ή μικρής ή μεγάλης μπάρας | 2h | 3h | 5h | 5h | 6h | 6h |
| 4 | Έλεγχος, επισκευή μηχανισμού διεύθυνσης | 2h | 3h | 4h | 4h | 6h | 1h |
| 5 | Έλεγχος, επισκευή υδραυλικής αντλίας τιμονιού | 4h | 5h | 6h | 5h | 6h | - |
| 6 | Ελεγχος, επισκευή υδραυλικού ατέρμονα τιμονιού | 4h | 4h | 7h | 7h | 9h | - |
| 7 | Αντικατάσταση αντλίας τιμονιού | 2h | 2h | 4h | 4h | 5h | - |
| 8 | Επισκευή, αντικατάσταση πηνίο κορώνα ρουλεμάν διαφορικού | 6h | 6h | 9h | 9h | 11h | 2h |
| 9 | Επισκευή, αντικατάσταση μειωτήρων ημιαξονίων διαφορικού | 4h | 4h | 6h | 6h | 7h | - |
| 10 | Φλάντζες, τσιμούχες διαφορικού | 3h | 4h | 6h | 5h | 6h | 2h |
| 11 | Αλλαγή ακρόμπαρο | 1h | 2h | 2h | 2h | 3h | |
| 12 | Αλλαγή μπάρας κεντρικής | 2h | 2h | 3h | 3h | 4h | |
| 13 | Αλλαγή μπάρας τιμονιού | 2h | 2h | 3h | 3h | 3h | |
| 14 | Αλλαγή μπαλάκια | 2h | 2,5h | 3h | 3h | 3h | |
| 15 | Αλλαγη ρουλεμάν τροχών | 2h | 3h | 3h | 3,5h | 4h | |
| 16 | Αλλαγή φούσκες τροχών | 2h | 2h | 3h | 3h | 4h | |
| 17 | Αλλαγή κρεμαργιέρας | 3h | 3,5h | 4h | 4h | 5h | |
| 18 | Έλεγχος, αλλαγή μαρκούτσι πιέσεως | 1h | 1h | 1,5h | 1,5h | 2h | |
| 19 | Αλλαγή Γλίστρες - Κουζινέτα | 2h | 2h | 3h | 4h | 5h | |
| 20 | Αντικατασταση Κολώνα DAIMLER | | 10h | 12h | | | |
| 21 | Απρόβλεπτες σχετικές εργασίες βάση διαπραγμάτευσης | | | | | | |
| **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΑΣ** | | | | | | | **40€** |

**1.5: Συντήρηση & επισκευή ηλεκτρικών συστημάτων & ταχογράφου**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Γενική επισκευή μίζας | 2h | 3h | 3h | 4h | 4h | 1h |
| 2 | Αντικατάσταση μίζας | 1,5h | 1,5h | 2h | 3h | 3h | 1h |
| 3 | Γενική επισκευή & έλεγχος δυναμό, αυτομάτου | 2h | 3h | 3h | 4h | 5h | 0,5h |
| 4 | Αλλαγή δυναμό | 1,5h | 2h | 2h | 2h | 2h | 0,5h |
| 5 | Εξαγωγή, επισκευή & επανατοποθέτηση ταχογράφου | - | 2h | 3h | 2h | 3h | - |
| 6 | Επισκευή γραφίδας ταχογράφου | - | 1h | 2h | 1h | 2h | - |
| 7 | Έλεγχος και έκδοση βεβαίωσης καλής λειτουργίας ταχογράφου για χρήση ΚΤΕΟ | - | 1h | 1h | 1h | 1h | - |
| 8 | Έλεγχος, επισκευή φωτισμού | 1h | 1h | 1,5h | 1,5h | 2h | 0,5h |
| 9 | Αλλαγή φαναριού ή φλας | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | 0,5h |
| 10 | Αλλαγή φάρου | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | 0,5h |
| 11 | Αντικατάσταση μπαταριών | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | 0,5h |
| 12 | Αλλαγή κάρβουνα μίζας | 2h | 2h | 2h | 2h | 2h | |
| 13 | Προγραμματισμός αντλίας ADBLUE | - | 15h | 15h | - | - | - |
| 14 | Αντικατάσταση & επαναπρογραμματισμός εγκεφάλου immobilizer | 8h | 10h | 10h | - | - | - |
| 15 | Αντικατάσταση αισθητήρων | 1h | 2h | 3h | 3h | 3h | |
| 16 | Ελεγχος εγκεφάλων fr ,fmr- αντικατάσταση εγκεφάλου πρόγραμμα ελέγχου Διενέργεια | | 25h | 30h | | | |
| 17 | Αντικατάσταση αισθητήρων στάθμης πλήρωσης ψυκτικού υγρού | | 2h | 2h | | | |
| 18 | Ελεγχος συγκέτρωσης ad blue | | 1,5h | 1,5h | | | |
| 19 | Αντικατασταση διακοπτών daimler | | 4h | 4h | | | |
| 20 | Αντικατάσταση καλωδιωσης daimler | | 4h | 5h | | | |
| 21 | Απρόβλεπτες σχετικές εργασίες βάση διαπραγμάτευσης | | | | | | |
| **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΑΣ** | | | | | | | **40€** |

**ΟΜΑΔΑ 1.6: Συντήρηση & επισκευή καμπίνας**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Αντικατάσταση αμορτισέρ κουβουκλίου | 2h | 3h | 4h | 4h | 4h | - |
| 2 | Αντικατάσταση μπουκάλας ανύψωσης | 1h | 2h | 3h | 3h | 3h | - |
| 3 | Έλεγχος, επισκευή, αλλαγή υδραυλικής αντλίας ανύψωσης | 2h | 2h | 2h | 2h | 2h | - |
| 4 | Επισκευή συστήματος άρθρωσης καμπίνας στο σασί | 3h | 4h | 6h | 6h | 6h | - |
| 5 | Επισκευή μηχανισμού βάσης καθίσματος | 3h | 3h | 4h | 4h | 4h | - |
| 6 | Αντικατάσταση απλού υαλοπίνακα | 2h | 3h | 4h | 3h | 4h | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Επισκευή αρθρώσεων θυρών | 1h | 2h | 2h | 2h | 2h | - |
| 8 | Αντικατάσταση μηχανισμού ανύψωσης παραθύρου | 2h | 2h | 3h | 3h | 3h | - |
| 9 | Αντικατάσταση - επισκευή μηχανισμού ασφάλισης θύρας | 2h | 2h | 3h | 3h | 3h | - |
| 10 | Αλλαγή σετ τσιμούχες στεγανοποίησης θυρών | 2h | 2h | 2h | 2h | 2h | - |
| 11 | Αντικατάσταση καθρέπτη με μπράτσο | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | 0,5h |
| 12 | Αντικατάσταση ντίζας & χειρολαβής πόρτας | 2h | 2h | 2h | 2h | 2h | - |
| 13 | Αντικατάσταση καθίσματος οδηγού - συνοδηγού | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h |
| 14 | Αλλαγή γρύλου τζαμιού | 0,5h | 0,5h | 0,5h | 0,5h | 0,5h | - |
| 15 | Επισκευή κλειδαριάς | 1h | 1h | 2h | 2h | 2h | 1h |
| 16 | Επισκευή ταπετσαρίας καθίσματος | 3h | 3h | 3h | 3h | 3h | 2h |
| 17 | Αντικατάσταση ταπετσαρίας οροφής καμπίνας | 2h | 2h | 3h | 2h | 3h | - |
| 18 | Αντικατάσταση ταπετσαρίας θυρών και πίσω μέρους καμπίνας | 2h | 2h | 3h | 2h | 3h | - |
| 19 | Αντικατάσταση πατώματος καμπίνας | 2h | 2h | 3h | 2h | 3h | - |
| 20 | Επισκευή συστήματος άρθρωσης καμπίνας στο σασί | - | 4h | 6h | 6h | 6h | - |
| 21 | Επισκευή καθισμάτων αέρος | 3h | 4h | 4h | 4h | 4h | - |
| 22 | Αλλαγή αφρολέξ, τελάρων, ελατηρίων και ταπετσαρίας καθίσματος | 3h | 3h | 3h | 3h | 3h | 1h |
| 23 | Επισκευή μηχανισμού βάσης καθίσματος | 3h | 3h | 4h | 4h | 4h | - |
| 24 | Αντικατάσταση μηχανισμού ανύψωσης παραθύρου | 2h | 2h | 3h | 3h | 3h | - |
| 25 | Αντικατάσταση - επισκευή μηχανισμού ασφάλισης θύρας | 2h | 2h | 3h | 3h | 3h | - |
| 26 | Έλεγχος / service / επισκευή & απολύμανση aircondition | 3h | 3h | 3h | 3h | 3h | |
| 27 | Αντικατάσταση ζώνης ασφαλείας | 3h | 3h | 3h | - | - | - |
| 28 | Απρόβλεπτες σχετικές εργασίες βάση διαπραγμάτευσης | | | | | | |
| **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΑΣ** | | | | | | | **40€** |

**1.7: Συντήρηση & επισκευή συστήματος πέδησης**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Έλεγχος, επισκευή δικτύου αέρος | 1h | 1h | 2h | 2h | 2h | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Έλεγχος, επισκευή κεντρικής βαλβίδας | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h |
| 3 | Έλεγχος, αλλαγή φυσούνες τροχών | 2h | 3h | 4h | 3h | 4h | - |
| 4 | Έλεγχος, αλλαγή ρεγουλατόρων φρένων | 3h | 4h | 5h | 5h | 6h | 1h |
| 5 | Έλεγχος, τορνίρισμα σετ ταμπούρων | 2h | 3h | 5h | 3h | 5h | 1h |
| 6 | Έλεγχος, αλλαγή σιαγώνων φερμουίτ εμπρόσθιων τροχών | 2h | 3h | 5h | 4h | 5h | 1h |
| 7 | Έλεγχος, αλλαγή σιαγώνων φερμουίτ οπίσθιων τροχών | 2h | 3h | 7h | 4h | 7h | 1h |
| 8 | Λίπανση, αντικατάσταση ενός ρουλεμάν | 1h | 2h | 3h | 2h | 3h | 1h |
| 9 | Τσιμούχες, δαχτυλίδια | 1h | 2h | 3h | 2h | 3h | 1h |
| 10 | Εξαγωγή & επισκευή παντόφλας φρένων | 2h | 3h | 4h | 3h | 4h | - |
| 11 | Αντικατάσταση τακάκια εμπρόσθιων τροχών | 1h | 1,5h | 2h | 2h | 3h | 0,5h |
| 12 | Αλλαγή σετ ταμπούρων | 3h | 4h | 6h | 5h | 6h | 1h |
| 13 | Αλλαγή ελατηρίων σιαγώνων | 2h | 3h | 5h | 3h | 5h | 1h |
| 14 | Αλλαγή 2 δισκόπλακων | 2h | 3h | 4h | 3h | 4h | 2h |
| 15 | Έλεγχος, αλλαγή ντίζας φρένων | - | - | - | - | - | 1h |
| 16 | Αντικατάσταση αντλίας φρένων | 4h | 5h | 5h | 6h | 6h | - |
| 17 | Αντικατάσταση κατανεμητή φρένων | 2h | 3h | 3h | 4h | 4h | - |
| 18 | Απρόβλεπτες σχετικές εργασίες βάση διαπραγμάτευσης | | | | | | |
| **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΑΣ** | | | | | | | **40€** |

## 2. ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ & ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΦΑΝΟΠΟΙΪΑΣ

### 2.1: Μηχανουργικές εργασίες

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1α | Γενική επισκευή κουτάλας φορτωτή τύπου Bob Cat | - | - | - | 20h | - | - |
| 1β | Γενική επισκευή κουτάλας φορτωτή τύπου JCB | - | - | - | 22h | 22h | - |
| 1γ | Γενική επισκευή κουτάλας ελαστιχοφόρου φορτωτή | - | - | - | 25h | 25h | - |
| 1δ | Γενική επισκευή κουτάλας ερπιστριοφόρου φορτωτή | - | - | - | 35h | 35h | - |
| 2 | Αναγόμωση μήτρας μαχαιριού | - | - | - | 20h | 22h | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | μπουλντόζας & grader | | | | | | |
| 3 | Αντικατάσταση ακρολέπιδα | - | - | - | **3h** | **3h** | - |
| 4 | Αντικατάσταση λεπίδων | - | - | - | **3h** | **3h** | - |
| 5 | Αντικατάσταση ακρογωνίων | - | - | - | **2h** | **2h** | - |
| 6α | Εξαγωγή – αποσυναρμολόγηση – συναρμολόγηση - επανατοποθέτηση μπουκάλας υδραυλικών (υπό συνήθεις συνθήκες) | - | **3h** | **4h** | **5h** | **6h** | - |
| 6β | Εξαγωγή – αποσυναρμολόγηση – συναρμολόγηση - επανατοποθέτηση τηλεσκοπικής μπουκάλας υδραυλικών υπερκατασκευής (υπό συνήθεις συνθήκες) | - | **14h** | **15h** | - | - | - |
| 7α | Αντικατάσταση στεγανών (τσιμούχες) μπουκάλας υδραυλικών απορριμματοφόρου (συμπεριλαβάνονται τα στεγανά και η εξαγωγή & επανατοποθέτηση σε συνήθεις συνθήκες) | - | **3h** | **3,5h** | - | - | - |
| 7β | Αντικατάσταση στεγανών (τσιμούχες) μπουκάλας υδραυλικών εκσκαφέα-φορτωτή ή γκρέιντερ (συμπεριλαβάνεται η εξαγωγή & επανατοποθέτηση σε συνήθεις συνθήκες αλλά όχι τα στεγανά) | - | - | - | **3,5h** | **3,5h** | - |
| 7γ | Αντικατάσταση στεγανών (τσιμούχες) μπουκάλας υδραυλικών λοιπών μηχανημάτων έργου (συμπεριλαβάνεται η εξαγωγή & επανατοποθέτηση σε συνήθεις συνθήκες αλλά όχι τα στεγανά) | - | - | - | **5h** | **5h** | - |
| 7δ | Αντικατάσταση στεγανών (τσιμούχες) τηλεσκοπικής μπουκάλας υδραυλικών (συμπεριλαβάνονται τα στεγανά και η εξαγωγή & επανατοποθέτηση σε συνήθεις συνθήκες) | - | **13h** | **14h** | **14h** | **14h** | - |
| 8α | Κατασκευή νέου βάκτρου και αντικατάσταση του παλαιού (δεν περιλαμβάνεται το υλικό και τα στεγανά που πληρώνονται χωριστά) | - | **3h** | **4h** | **4h** | **5h** | - |
| 8β | Εξαγωγή μπουκάλας υδραυλικών & επανατοποθέτηση | - | **1h** | **1h** | **2h** | **3h** | - |
| 9 | Αντικατάσταση σετ γλύστρων μαχαιριού grader | - | - | - | **2h** | **2h** | - |
| 10α | Αντικατάσταση σετ μητρών & νυχιών κουτάλας φορτωτή τύπου Bob Cat | - | - | - | **10h** | - | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10β | Αντικατάσταση σετ μητρών & νυχιών κουτάλας φορτωτή τύπου JCB | - | - | - | 15h | - | - |
| 10γ | Αντικατάσταση σετ μητρών & νυχιών κουτάλας ελαστιχοφόρου φορτωτή | - | - | - | 25h | - | - |
| 10δ | Αντικατάσταση σετ μητρών & νυχιών κουτάλας ερπιστριοφόρου φορτωτή | - | - | - | 35h | 40h | - |
| 11α | Αντικατάσταση πάτου κουτάλας εκσκαφέα | - | - | - | 10h | 15h | - |
| 11β | Αντικατάσταση πάτου κουτάλας φορτωτή τύπου Bob Cat | - | - | - | 10h | - | - |
| 11γ | Αντικατάσταση πάτου κουτάλας ελαστιχοφόρου φορτωτή | - | - | - | 12h | - | - |
| 11δ | Αντικατάσταση πάτου κουτάλας ερπιστριοφόρου φορτωτή | - | - | - | 25h | 25h | - |
| 12α | Αντικατάσταση πλαϊνών κουτάλας εκσκαφέα | - | - | - | 8h | 8h | - |
| 12β | Αντικατάσταση πλαϊνών κουτάλας φορτωτή τύπου Bob Cat | - | - | - | 8h | - | - |
| 12γ | Αντικατάσταση πλαϊνών κουτάλας ελαστιχοφόρου φορτωτή | - | - | - | 10h | - | - |
| 12δ | Αντικατάσταση πλαϊνών κουτάλας ερπιστριοφόρου φορτωτή | - | - | - | 20h | 20h | - |
| 13α | Κόλλημα μικρών βάσεων μπουκάλας | - | 2h | 3h | 3h | 4h | - |
| 13β | Κόλλημα μεσαίων βάσεων μπουκάλας | - | - | 3h | 4h | 5h | - |
| 13γ | Κόλλημα μεγάλων βάσεων μπουκάλας | - | - | 4h | 5h | 6h | - |
| 14 | Αντικατάσταση αντλίας υπερκατασκευής | 3h | 3h | 3h | 3h | 4h | - |
| 15 | Επισκευή άξονα μετάδοσης υπερκατασκευής | 3h | 4h | 6h | 5h | 6h | - |
| 16 | Επισκευή στροφείου υπερκατασκευής | 3h | 4h | 6h | 5h | 6h | - |
| 17 | Αντικατάσταση ρουλεμάν υπερκατασκευής | 4h | 4h | 5h | 5h | 5h | - |
| 18 | Επισκευή στηπιοθλίπτη υπερκατασκευής | 3h | 4h | 5h | 4h | 5h | - |
| 19 | Τοποθέτηση σαλαμάστρας υπερκατασκευής | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | - |
| 20 | Αντικατάσταση δακτυλιδιών υπερκατασκευής | 4h | 4h | 5h | 5h | 6h | - |
| 21 | Αντικατάσταση κόμπλερ υπερκατασκευής | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | - |
| 22 | Αντικατάσταση σινεμπλόκ υπερκατασκευής | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Αντικατάσταση ενός ελαστικού σωλήνα υψηλής πίεσης υδραυλικού λαδιού υπερκατασκευής μέχρι 1m (συμπεριλαμβανομένων των υλικών) | - | 2h | 2h | 2h | 3h | - |
| 24 | Αντικατάσταση αντλίας υδραυλικών λαδιών υπερκατασκευής | 2h | 3h | 4h | 4h | 5h | - |
| 25 | Αλλαγή στεγανών πόρτας υπερκατασκευής (συμπεριλαμβάνεται το ελαστικό παρέμβυσμα) | - | 5h | 6h | - | - | - |
| 26 | Αντικατάσταση κοχυλιού μύλου υπερκατασκευής | - | 4h | 6h | 5h | 6h | - |
| 27 | Αντικατάσταση διακόπτη χειρισμού υπερκατασκευής | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | - |
| 28 | Επισκευή ανυψωτικού μηχανισμού κάδων απορριμματοφόρου τύπου μύλος (μπουκάλας, βραχίονα) | - | 3h | 5h | - | - | - |
| 29 | Αλλαγή υδραυλικών λαδιών & φίλτρων υπερκατασκευής | 2h | 2h | 3h | 3h | 3h | - |
| 30 | Επισκευή, αλλαγή σκαλοπατιού υπερκατασκευής | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | - |
| 31 | Επισκευή στρόφαλου, ρουλεμάν, ελατήριων κόφλερ (σετ), δακτυλίδια, μπιέλες, σετ ελατήρια, σετ φλάντζες αεροσυμπιεστή | 3h | 4h | 5h | 4h | 5h | - |
| 32 | Αντικατάσταση σκάστρας κοφλέρ αεροσυμπιεστή | 2h | 3h | 4h | 4h | 5h | - |
| 33 | Αλλαγή σετ κοφλέρ φλάντζες κεφαλής αεροσυμπιεστή | 1h | 2h | 3h | 2h | 3h | - |
| 34 | Αλλαγή βαλβίδα κόφλερ αεροσυμπιεστή | 1h | 2h | 3h | 2h | 3h | - |
| 35 | Επισκευή μαχαιριού απορριμματοφόρου | - | 12h | 12h | - | - | - |
| 36 | Εξαγωγή – επανατοποθέτηση μαχαιριού απορριμματοφόρου | - | 6h | 6h | - | - | - |
| 37 | Πλήρης ανακατασκευή αναβατορίου κάδων (συμπεριλαμβανομενων των απαραίτητων υλικών) | - | 45 | 55 | - | - | - |
| 38 | Αλλαγή ντίζας χειριστηρίου & ρύθμιση | - | 4h | 4h | - | - | - |
| 39 | Εξαγωγή οξειδωμένου πείρου | - | 1h | 1h | 1,5h | 1,5h | - |
| 40 | Επισκευή πόρτας καρότσας | 3h | 6h | 8h | - | - | - |
| 41 | Επισκευή άρθρωσης | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | - |
| 42 | Κατασκευή γλυσιέρες ερταλόν φορείου (με το υλικό) | - | 1h | 1,25h | - | - | - |
| 43 | Ίσιωμα φορείου πρέσσας | - | 10h | 12h | - | - | - |
| 44 | Κατασκευή πείρου Φ30 (με το | - | 2h | 2h | 2h | 2h | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | υλικό) | | | | | | |
| 45 | Αλλαγήβάκτρου εμβόλου | | 8h | 10h | | | |
| 46 | Αλλαγή βαλβίδας | | 4h | 4,5h | | | |
| 47 | Αλλαγή βάνας | | 3h | 4h | | | |
| 49 | Αλλαγή βάνας τριοδης | | 3h | 4h | | | |
| 50 | Αλλαγή βάσης αντλίας | | 6h | 8h | | | |
| 51 | Αλλαγή βάσης βαρέλας ραουλοφ. | | 6h | 8h | | | |
| 52 | Αλλαγή βάσης ελατ.σωμ.πρεσσας | | 6h | 8h | | | |
| 53 | Απρόβλεπτες σχετικές εργασίες βάση διαπραγμάτευσης | | | | | | |
| **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΑΣ** | | | | | | | **40€** |

**2.2: Εργασίες φανοποιϊας**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Αντικατάσταση καθρέπτη με μπράτσο | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | 0,5h |
| 2 | Αντικατάσταση ντίζας & χειρολαβής πόρτας | 2h | 2h | 2h | 2h | 2h | - |
| 3 | Αντικατάσταση καθίσματος οδηγού - συνοδηγού | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h | 1h |
| 4 | Αλλαγή κολλητού υαλοπίνακα | 2h | 3h | 3h | 3h | 3h | - |
| 5 | Αλλαγή υαλοπίνακα μηχανήματος έργου | - | - | - | 3h | 3h | - |
| 6 | Αλλαγή στεγανοποίησης υαλοπίνακα | 2h | 2h | 3h | 2h | 3h | - |
| 7 | Αλλαγή προφυλακτήρα απλού ή διαιρούμενου | 2h | 2h | 2h | 2h | 2h | - |
| 8 | Αλλαγή γρύλου τζαμιού | 0,5h | 0,5h | 0,5h | 0,5h | 0,5h | - |
| 9 | Βαφή φτερού | 4h | 4h | 5h | 4h | 5h | 1h |
| 10 | Βαφή θύρας | 4h | 4h | 4h | 4h | 5h | - |
| 11 | Βαφή μοτοσικλέτας | - | - | - | - | - | 6h |
| 12 | Επισκευή κλειδαριάς | 1h | 1h | 2h | 2h | 2h | 1h |
| 13 | Επισκευή αρθρώσεων θυρών | 1h | 2h | 2h | 2h | 2h | - |
| 14 | Αντικατάσταση μηχανισμού ανύψωσης παραθύρου | 2h | 2h | 3h | 3h | 3h | - |
| 15 | Αντικατάσταση - επισκευή μηχανισμού ασφάλισης θύρας | 2h | 2h | 3h | 3h | 3h | - |
| 16 | Αλλαγή σετ τσιμούχες στεγανοποίησης θυρών | 2h | 2h | 2h | 2h | 2h | - |
| 17 | Απρόβλεπτες σχετικές εργασίες βάση | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | διαπραγμάτευσης | | | | | | |
| **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΑΣ** | | | | | | | **40€** |

## 3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Πλύσιμο οχήματος | **1h** | **3h** | **3h** | **3h** | **3h** | **0,5h** |
| 2 | Καθαρισμός καμπίνας, καθίσματα, ταπετσαρίες, πλαστικά μέρη | **3h** | **5h** | **5h** | **5h** | **5h** | **-** |
| **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΑΣ** | | | | | | | **12€** |

## 4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ

| **ΕΙΔΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ** | | **ΕΠΙΒΑΤΙΚΑ & ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΑ** | **ΦΟΡΤΗΓΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΑ ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ** | | **ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΟΥ** | | **ΔΙΚΥΚΛΑ ΜΟΤΟ** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΡΟΧΟΥ** | | | **≤ 17,5''** | **> 17,5''** | **≤ 16''** | **> 16''** | |
| 1 | Επισκευή ελαστικού με μασόν (συμπεριλαμβανομένων των υλικών) | **1h** | **1,5h** | **3h** | **1,5h** | **4h** | **0,5h** |
| 2 | Αντικατάσταση ή τοποθέτηση νέου αεροθαλάμου (συμπεριλαμβάνεται ο αεροθάλαμος) | **1h** | **1,5h** | **3h** | **1,5h** | **4h** | **0,5h** |
| 3 | Επισκευή ζάντας τροχού | **1h** | **1,5h** | **3h** | **1,5h** | **4h** | **0,5h** |
| 4 | Αντικατάσταση ελαστικού | **0,5h** | **0,75h** | **1,5h** | **0,75h** | **2h** | **0,5h** |
| 5 | Ζυγοστάθμιση | **0,5h** | **0,75h** | **1,5h** | **0,75h** | **-** | **-** |
| 6 | Αντικατάσταση βαλβίδας | **0,3h** | **0,3h** | **0,3h** | **0,3h** | **0,3h** | **0,3h** |
| **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΑΣ** | | | | | | | **16€** |

**Άρθρο 7$^{ο}$ : Υποχρεώσεις του εντολέα**

Ο εντολέας είναι υποχρεωμένος για την παροχή στον εντολοδόχο όλων των μέσων, διευκολύνσεων και στοιχείων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την υλοποίηση της ανατιθέμενης εργασίας.

**Άρθρο 8$^{ο}$ : Ανωτέρα βία**

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσής του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας είναι ανυπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του εντολοδόχου κ.α.

Στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο εντολοδόχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί τον εντολέα και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια, σε συνεργασία με το άλλο μέρος, για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω της ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται προσαρμοζόμενος ανάλογα και για τον εντολέα.

**Άρθρο 9$^{ο}$ : Αναθεώρηση τιμών**

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση, για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

**Άρθρο 10$^{ο}$ : Τρόπος πληρωμής**

Για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών η αμοιβή του αναδόχου/αναδόχων καθορίζεται μέχρι του ποσού των **14.976,00** ευρώ, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, για το διάστημα ισχύος της εντολής. Η καταβολή του ως άνω ποσού γίνεται ύστερα από την έκδοση σχετικού δελτίου παροχής υπηρεσιών του εντολοδόχου και ανάλογα με την παράδοση των εργασιών.

Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον ανάδοχο/αναδόχους φόροι και βάρη. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της εντολής.

**Άρθρο 11$^{ο}$ : Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

Ο ανάδοχος/ανάδοχοι, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν κατά την ημέρα της δημοπρασίας.

**Άρθρο 12$^{ο}$ : Επίλυση διαφορών**

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Μυτιλήνη, Νοέμβριος 2020

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

**Ο Συντάξας**
**Δημήτριος Καρπούζης**
**Μηχανολόγος-Μηχανικός ΤΕ**

**Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης**
**Χρήστος Βαθρακούλης**
**Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ**