

Αρ. Μελέτης: 12/2018

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο Δήμος έχει στην κατοχή του εικοσι έξι (26) συνολικά αυτοκίνητα, μηχανήματα έργου , διαφόρων εργοστασίων κατασκευής και για την τακτική και έκτακτη συντήρηση και επισκευή τους (συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων ανταλλακτικών) απαιτείται συνεργείο ειδικότητας μηχανικού, μηχανουργού, ηλεκτρολόγου, φανοποιού, επισκευής ελαστικών, υπερκατασκευών, ταχογράφων, με την απαραίτητη σύγχρονη υλικοτεχνική υποδομή και τεχνογνωσία.

Επίσης απαιτείται και η προμήθεια των απαραίτητων καινούργιων ελαστικών για την ομαλή λειτουργία όλων των οχημάτων και μηχανημάτων έργων του Δήμου.

Αναλυτικός κατάλογος των οχημάτων και μηχανημάτων έργου του Δήμου:

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΑΡ.ΚΥΚΛ	ΕΤΟΣ 1ης κυκλοφορίας	ΚΑΥΣΙΜΟ	ΚΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΟΜΑΔΑ Ι		ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΑ-ΦΟΡΤΗΓΑ-ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ				
1	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ	DAIMLER CHRYSL	ΚΗΗ 4474	1997	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	20
2	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ	MERCEDES	ΚΗΥ 6128	1999	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	20
3	ΦΟΡΤΗΓΟ	STEYER	ΚΥ 1273	1987	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	25
4	ΦΟΡΤΗΓΟ	FORD RAGNER	ΚΗΥ 6228	2005	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	25
5	ΦΟΡΤΗΓΟ	MAZDA	ΚΗΥ 6124		BENZINH	25
6	ΦΟΡΤΗΓΟ (ΥΔΡΟΦΟΡΑ)	MERCEDES	ΚΗΟ 9970	1989	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	70
7	ΦΟΡΤΗΓΟ (ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ)	IVECO	ΚΗΥ 6150	2000	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	70
8	ΦΟΡΤΗΓΟ (ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ)	TOYOTA	ΚΗΗ4456	2009	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	70
9	ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	FIAT IVECO	ΚΗΥ 6166	1999	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	70
ΟΜΑΔΑ ΙΙ		ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΟΥ				
10	ΣΑΡΩΘΟΡΟ	SI CAS EUROCLEAN	ME 105703	2008	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	20
11	ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ (ΤΣΑΠΑ)	KOMATSU	ME 56745	2000	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	25
12	ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ (ΤΣΑΠΑ)	NEW HOLLAND	ME 125085	2013	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	25
13	ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ (ΠΕΡ. ΤΣΑΠΑ)	KOMATSU	ME 84948	2005	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	70
14	ΠΡΟΩΘΗΤΗΣ ΓΑΙΩΝ	CATERPILLAR	ME 82368	2004	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	70
15	ΙΣΟΠΕΔΩΤΗΣ ΓΑΙΩΝ (ΓΚΡΕΙΝΤΕΡ)	KOMATSU	ME56744	2000	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	70
16	ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ	KOMATSU	ME 56701	1999	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	70
ΟΜΑΔΑ ΙΙΙ		ΛΟΙΠΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ				
17	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ	VOLKS WAGEN	ΚΗΥ 6171	1999	ΑΜΟΛΥΒ ΔΗ	10
18	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ	VOLVO	ΚΗΥ 6144	2000	ΑΜΟΛΥΒ	10

					ΔΗ	
19	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ	OPEL (INSIGNIA)	KHH 4478	2010	ΑΜΟΛΥΒ ΔΗ	10
ΟΜΑΔΑ IV		ΓΕΩΡΓΙΚΟΙ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ				
21	Δ.Γ.Ε (ΤΡΑΚΤΕΡ)	MC CORMICK	58005	2002	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	35
22	Δ.Γ.Ε (ΤΡΑΚΤΕΡ)	WESTWOOD	96032111		BENZINH	35
23	Δ.Γ.Ε (ΤΡΑΚΤΕΡ)	CASTEL GARDEN			BENZINH	35
24	Δ.Γ.Ε (ΤΡΑΚΤΕΡ)	JOHN DEERE	LV4115D111588		ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	35
25	Δ.Γ.Ε (ΤΡΑΚΤΕΡ)	INTERNATIONA L	B 29785		ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	35
26	Δ.Γ.Ε (ΤΡΑΚΤΕΡ)	ESTATE PRO			ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	35

Δεδομένου ότι στην Ελληνική αγορά των συνεργείων αυτοκινήτων δεν υπάρχουν γενικά συνεργεία τα οποία καλύπτουν κάθε είδους εργασία-επισκευή που θα χρειαστεί οποιοδήποτε αυτοκίνητο ή μηχανήμα έργου του Δήμου, δηλαδή δεν υπάρχουν συνεργεία τα οποία αναλαμβάνουν εργασίες και επί μικρών επιβατικών και επί μηχανημάτων έργου, η παρούσα μελέτη για την ανάθεση των εργασιών συντήρησης των αυτοκινήτων βασίζεται στην ομαδοποίηση των αυτοκινήτων, π.χ. φορτηγά, απορριμματοφόρα, Μ.Ε., επιβατικά, και στις ανάγκες (είδος) εργασιών που μπορεί να απαιτηθούν για τα αυτοκίνητα της κάθε ομάδας.

Η εν λόγω ομαδοποίηση οχημάτων κάθε μορφής για εργασίες επισκευής-συντήρησης συμπεριλαμβανομένου και των υπό προμήθεια ανταλλακτικών & προμήθειας ελαστικών για την παρούσα μελέτη είναι η εξής:

Εργασίες επισκευής – συντήρησης (συμπεριλαμβανομένου και των υπό προμήθεια ανταλλακτικών) ανά ομάδα.

Πίνακας 2
Ομάδες Εργασιών

Κωδικός Ομάδας	Ομάδα Οχημάτων	Περιγραφή εργασιών
1 ^η	I Απορριμματοφόρα, Φορτηγά, Λεωφορείο	Κινητήρας, κιβώτιο ταχυτήτων, συμπλέκτης, εμπρόσθιο σύστημα, σύστημα ανάρτησης (σούστες, αποσβεστήρες κλπ), αεροσυμπιεστής, διαφορικό, μηχανισμός καμπίνας, κλιματισμός-αερισμός καμπίνας, σύστημα πέδησης, ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά συστήματα (εργασία και ανταλλακτικά)
2 ^η	II Μηχανήματα Έργου	Κινητήρας, κιβώτιο ταχυτήτων, συμπλέκτης, εμπρόσθιο σύστημα, σύστημα ανάρτησης (σούστες, αποσβεστήρες κλπ), αεροσυμπιεστής, διαφορικό, μηχανισμός καμπίνας, κλιματισμός-αερισμός καμπίνας, σύστημα πέδησης, ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά συστήματα (εργασία και ανταλλακτικά)
3 ^η	III Επιβατικά	Κινητήρας, κιβώτιο ταχυτήτων, συμπλέκτης, εμπρόσθιο σύστημα, σύστημα ανάρτησης (σούστες, αποσβεστήρες κλπ), αεροσυμπιεστής, διαφορικό, σύστημα πέδησης, ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά συστήματα, κλιματισμός (εργασία και ανταλλακτικά)
4 ^η	IV ΓΕΩΡΓΙΚΟΙ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ	Κινητήρας, κιβώτιο ταχυτήτων, συμπλέκτης, εμπρόσθιο σύστημα, σύστημα ανάρτησης (σούστες, αποσβεστήρες κλπ), αεροσυμπιεστής, διαφορικό, σύστημα πέδησης, ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά συστήματα, κλιματισμός (εργασία και ανταλλακτικά)
5 ^η	I, II, III	Συντήρηση και επισκευή ηλεκτρικών μερών (εργασία και ανταλλακτικά)

6 ^η	I, II, III	Συντήρηση και επισκευή οργάνων ελέγχου ταχύτητας οχήματος, ταχογράφων (εργασία και ανταλλακτικά)
7 ^η	I, II, III	Συντήρηση – επισκευή αντλιών πετρελαίου, υπερσυμπιεστών κ.α. (εργασία και ανταλλακτικά)
8 ^η	I, II, III	Ελασματοургικές εργασίες σώματος υπερκατασκευής, υδραυλικά συστήματα, μηχανικά ή πνευματικά συστήματα υπερκατασκευής , ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά συστήματα υπερκατασκευής , στεγανοποίηση (τσιμούχες, λάστιχα κλπ), συμπιεστές απορριμμάτων
9 ^η	I, II, III	Φανοποιεία οχημάτων (εργασία και ανταλλακτικά)
10 ^η	I, II, III	Προμήθεια ελαστικών, συντήρηση ελαστικών (εργασία και ανταλλακτικά)
11 ^η	I, II, III	Πλύσιμο, γρασάρισμα (εργασία)

Με την ανωτέρω ομαδοποίηση των αυτοκινήτων και εργασιών, ο Δήμος θα μπορέσει να καλύψει τις ανάγκες συντήρησης των αυτοκινήτων του μετά την ολοκλήρωση των συμβάσεων που είναι σήμερα σε ισχύ με αναδόχους σχετικών υπηρεσιών, π.χ. υπερκατασκευές κλπ.

Η προσφορά των συμμετεχόντων θα πρέπει να καλύπτει μία ή περισσότερες εργασίες επισκευής – συντήρησης (συμπεριλαμβανομένου και των υπό προμήθεια ανταλλακτικών) & προμήθειας ελαστικών που περιλαμβάνει η κάθε ανωτέρω Ομάδα και ενδεικτικά περιγράφονται στη συνέχεια.

Ο Μ Α Δ Ε Σ
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
(συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων ανταλλακτικών)

Ομάδα 1^η, 2, 3 : Συντήρηση και επισκευή κινητήρων, κιβωτίων ταχυτήτων, συμπλεκτών, συστημάτων πέδησης, συστημάτων διεύθυνσης κλπ (Ομάδα οχημάτων Ι)/Ανταλλακτικά.

α/α	Εργασία	Οχήματα/Τρακτερ (ΟΜ. ΙΙΙ-ΙV)	Φορτ. & Απορ/ρα (ΟΜ. Ι)	Μηχανήματα Έργου (ΟΜ. ΙΙ)
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ				
1	Ρεκτιφιέ στροφάλου	4	5	5
2	Εφαρμογή κουζινέτων	2	3	3
3	Ρεκτιφιέ εδρών και βαλβίδων	3	5	5
4	Πλάνισμα καπακιού	3	5	5
5	Πλάνισμα κορμού κινητήρα	3	5	5
6	Αλλαγή δακτυλιδιών μπιελών και εφαρμογή πείρων	1	3	3
7	Αντικατάσταση χιτωνίων	2	4	4
8	Αλλαγή κουζινέτων εκκεντροφόρου και εφαρμογή	1	3	3
9	Αλλαγή δακτυλιδίων εκκεντροφόρου και εφαρμογή	1	3	3
10	Αλλαγή οδηγών βαλβίδων	1	3	3
11	Αλλαγή εδρών βαλβίδων	1	3	3
12	Φλάντζες τσιμούχες	1	3	3
13	Ελατήρια	1	3	3
14	Επισκευή μηχανισμού κίνησης βαλβίδων	1	3	3
15	Ρύθμιση βαλβίδων	1	3	3
16	Αλλαγή αντλία νερού	1	3	3
17	Έλεγχος – επισκευή αντλίας καυσίμου	3	5	5
18	Καθαρισμός ακροφύσιων ψεκασμού	2	4	4
19	Επισκευή υπερσυμπιεστή	5	6	6
20	Αλλαγή φίλτρων λαδιού αέρα πετρελαίου	0.5	0.5	0.5
21	αέρα, πετρελαίου, καμπίνας, τιμονιού), έλεγχος βαλβολινών σασμάν-διαφορικό, έλεγχος εμπρόσθιου συστήματος, έλεγχος ιμάντων	3	3	3
22	Έλεγχος καυσαερίων	2	3	3

SERVICE βενζινοκινητήρων:				
Αλλαγή λαδιών				
κινητήρα, αλλαγή φίλτρων:				
23	(λαδιού, αέρα, βενζίνης, καμπίνας), αλλαγή μπουζί, έλεγχος φρένων, έλεγχος εμπρόσθιου συστήματος, έλεγχος ιμάντων	3	-	3
24	Εξαγωγή ψυγείου νερού και επανατοποθέτηση	2	4	4
25	Επισκευή ψυγείου	3	5	6
26	Αλλαγή ιμάντα	1	1	1
27	Αντικατάσταση κολλάρου νερού	1	1	1
28	Εξαγωγή θερμοστατών αλλαγή αυτών	1	1	1

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΙΒΩΤΙΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ				
1	Αλλαγή φουρκέτες	2	4	4
2	Αλλαγή συγχρόνιζε	2	4	4
3	Αλλαγή ρουλεμάν	2	4	4
4	Αλλαγή γραναζιών	2	4	4
5	Αλλαγή φουρκέτες, συγχρονιζέ, ρουλεμάν, γραναζιών	8	15	15
6	Επισκευή αργό γρήγορο (fuller)	-	12	12
7	Φλάντζες τσιμούχες	-	5	6
8	Πρωτεύων άξονας κομπλέ	4	5	5
9	Δευτερεύων άξονας κομπλέ	4	5	5
10	Πρωτεύων – Δευτερεύων – Ενδιάμεσος άξονας	8	10	10
11	Σταυροί ταχυτήτων	5	7	11
12	Σταθερά ταχυτήτων	4	4	4
13	Επισκευή αυτομάτων κιβωτίων ταχυτήτων	-	16	-

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗ				
1	Επισκευή άνω τρόμπας συμπλέκτη	2	4	4
2	Επισκευή κάτω τρόμπας συμπλέκτη	2	4	4
3	Αλλαγή σετ δίσκου πλατώ ρουλεμάν	5	9	9
4	Αντικατάσταση ζεύγη φερμουίτ	2	4	4
5	Επισκευή δίσκου	2	4	4
6	Επισκευή πλατώ	3	5	5
7	Αλλαγή φουσούνας	3	5	5

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΑΡΤΗΣΕΩΝ (σούστες , αποσβεστήρες κραδασμών)				
1	Αλλαγή αμορτισέρ	5	6	2

2	Αλλαγή - επισκευή σούστες	4	7	2
3	Αλλαγή μπρακέτα	ζ	5	5
4	Αλλαγή σινεμπλόκ	2	5	2
5	Αλλαγή κόντρες κλπ.	3	6	6

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΔΗΣΗΣ

1	Έλεγχος δικτύου αέρος	1	1	1
2	Έλεγχος κεντρικής βαλβίδας	1	1	1
3	Έλεγχος – αλλαγή φυσούνες τροχών	2	3	3
4	Έλεγχος – αλλαγή ρεγουλατόρων φρένων	3	4	4
5	Έλεγχος – τορνίρισμα ταμπούρων	2	4	4
6	Έλεγχος – αλλαγή σιαγώνων φερμουίτ εμπρόσθιων τροχών	3	5	5
7	Έλεγχος – αλλαγή σιαγώνων οπίσθιων τροχών	3	5	5
8	Λίπανση – αντικατάσταση ρουλεμάν τροχών – μουαγιε	1	3	3
9	Λίπανση – αντικατάσταση ενός ρουλεμάν	1	3	3
10	Τσιμούχες – δαχτυλίδια	1	3	3
11	Εξαγωγή και επισκευή παντόφλας φρένων	2	4	4
12	Αντικατάσταση τακάκια εμπρόσθιων τροχών	1	3	3
13	Αλλαγή δύο ταμπούρων	3	5	5
14	Αλλαγή 4 ελατηρίων	2	4	4

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΜΠΡΟΣΘΙΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1	Ακραζώνιο	2	3	3
2	Πείρος ακραζωνίου	2	3	3
3	Ρουλεμάν πείρων ακραζωνίων	2	3	3
4	Ακραζόνιο – Πείρος Ακραζωνίου – Ρουλεμάν πείρων ακραζωνίων	5	8	8
5	Ρουλεμάν – Τσιμούχες μουαγιέ, Ροδέλες, Ροδέλες μεταλλικές	3	6	6
6	Γλίστρες – κουζινέτα	-	8	9
7	Αλλαγή ακρόμπαρα μικρής – μεγάλης μπάρας	2	4	6
8	Έλεγχος – επισκευή μηχανισμού διεύθυνσης (μηχανικός)	2	5	6
9	Έλεγχος – επισκευή υδραυλικής αντλίας τιμονιού	5	8	8
10	Έλεγχος – επισκευή υδραυλικού ατέρμονα τιμονιού	6	10	10
11	Αντικατάσταση αντλίας τιμονιού	3	5	5
12	Έλεγχος – αλλαγή μαρκούτσια πιέσεως	2	4	4

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ

1	Στρόφαλος, Ρουλεμάν, Ελατήρια κόφλερ (σετ),	3	6	6
2	Αντικατάσταση Σκάστρα κόφλερ	2	4	5
3	Σετ φλάντζες κόφλερ κεφαλής	1	3	3
4	Βαλβίδα κόφλερ	1	3	3

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ

1	Επισκευή – αντικατάσταση πηνίο κορώνα ρουλεμάν	8	15	15
2	Επισκευή – αντικατάσταση μειωτήρων – ημιαξονίων	5	8	8
3	Φλάντζες τσιμούχες	3	5	5

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΗΡΗΣΗ ΚΑΜΠΙΝΑΣ-ΟΧΗΜΑΤΟΣ

1	Αντικατάσταση αμορτισέρ κουβουκλίου	2	4	2
2	Αντικατάσταση μπουκάλας ανύψωσης	1	3	2
3	Έλεγχος – επισκευή – αλλαγή υδραυλικής αντλίας ανύψωσης	1	1	2
4	Αντικατάσταση ταπετσαρίας οροφής καμπίνας	2	2	2
	Αντικατάσταση ταπετσαρίας θυρών και πίσω μέρους καμπίνας	2	2	2
6	Αντικατάσταση πατώματος καμπίνας	2	2	2
7	Επισκευή συστήματος άρθρωσης καμπίνας στο σασί	3	6	1
8	Επισκευή καθισμάτων αέρος	2	4	4
	Αλλαγή αφρολέξ, τελάρων, ελατηρίων και ταπετσαρίας κατά περίπτωση	4	7	7
10	Επισκευή μηχανισμού βάσης καθίσματος	4	6	6
11	Αντικατάσταση εμπρόσθιου υαλοπίνακα	2	3	3
12	Αντικατάσταση υπολοίπων υαλοπινάκων	2	3	3
13	Επισκευή αρθρώσεων θυρών	2	2	2
14	Αντικατάσταση μηχανισμών ανύψωσης παραθύρων	3	4	4
15	Αντικατάσταση μηχανισμού ασφάλισης θυρών	3	5	5
16	Τσιμούχες στεγανοποίηση	1	1	1
17	Καθαρισμός καμπίνας, καθίσματα, ταπετσαρίες,	1	2	2

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

1	Αλλαγή καζανάκι εξάτμισης	5	7	7
2	Αλλαγή σπιράλ εξάτμισης	2	4	4

Ομάδα 4^η: Συντήρηση κ Επισκευή ηλεκτρικών μερών (όλες οι ομάδες οχημάτων)

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1	Γενική επισκευή μίζας	4
2	Αλλαγή μίζας	2
3	Γενική επισκευή και έλεγχος δυναμό – αυτομάτου	4
4	Αλλαγή δυναμό	2
5	Έλεγχος και επισκευή φωτισμού	3
6	Αλλαγή φαναριών	1
7	Έλεγχος και επισκευή μίζας	4
8	Έλεγχος και επισκευή δυναμό	4
9	Αντικατάσταση εμπρός και πίσω φανών	2
10	Έλεγχος και επισκευή φάρων	1
11	Έλεγχος και επισκευή πλαινών και πίσω προβολέων	2
12	Έλεγχος και επισκευή μοτέρ και μπράτσων υαλοκαθαριστήρων	3
13	Έλεγχος και επισκευή ηλεκτρικών παραθύρων	4
14	Έλεγχος και επισκευή ηλεκτρικών κλειδαριών	2
15	Έλεγχος και επισκευή καλοριφέρ και αιρκοντίζιον	6

16	Αντικατάσταση λαμπτήρων	0,2
17	Αντικατάσταση μάκτρων υαλοκαθαριστήρων	0,2
18	Έλεγχος και επισκευή καλωδίωσης οχήματος	8
19	Έλεγχος και επισκευή καλωδίωσης υπερκατασκευών	8
20	Έλεγχος και αντικατάσταση κόρνας	1
21	Έλεγχος και επισκευή οργάνων (καντράν)	2
22	Αντικατάσταση φανών	0,3
23	Αλλαγή διακόπτη καλοριφέρ	2
24	Αντικατάσταση ψυγείου	3
25	Επισκευή καυστήρα	4

Ομάδα 5^η: συντηρηση κ επισκευη οργανων ελεγχου ταχυτητας (ολες οι ομάδες οχημάτων)
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1	Επισκευή ηλεκτρονικού ταχογράφου	1
2	Βαθμονόμηση ψηφιακού ταχογράφου	1
3	Αντικατάσταση ωρολογιού ηλεκτρονικού ταχογράφου	0.5
4	Επισκευή ψηφιακού ταχογράφου	0.5
5	Επισκευή χιλιομετρητή	0.5
6	Αντικατάσταση μπαταρίας VDO	0.5
7	Σφράγισμα-πιστοποιητικό ταχογράφου	1
8	Έλεγχος ταχύτητας & οδομέτρου ψηφιακού ταχογράφου με HTC	0.5
9	Έλεγχος επισκευής πόρτας (συρτάρι)	0.5
10	Έλεγχος καλωδίωσης ψηφιακού ταχογράφου	0.5
11	Επισκευή συστήματος καταγραφής ταχύτητας (βελόνη)	0.5
12	Εργασία αντικατάστασης καλωδίωσης	0.5
13	Εργασία αντικατάστασης πλακέτας ηλεκτρονικού ταχογράφου	0.5
14	Έλεγχος δότη ταχογράφου kitas	0.5
15	Εργασίας αντικατάστασης πρόσοψης (καπάκι) ταχογράφου	0.5
16	Εργασία αντικατάστασης ακίδων εγγραφής	0.5
17	Εργασία αντικατάστασης δότη ταχογράφου	0.5
18	Επισκευή συστήματος αυτόματου χρόνων εργασίας	0.5

Ομάδα 6^η: συντήρηση κ επισκευή αντλιών πετρελαίου , υπερσυμπιεστων κλπ (Όλες οι ομάδες οχημάτων)**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ**

1	Συντήρηση – επισκευή αντλιών μπεκ	4
2	Έλεγχος καυσαερίων	1
3	Έλεγχος τροφοδοσίας	2
4	Επισκευή αντλίας πετρελαίου	5
5	Εξαγωγή – επισκευή μπεκ	2
6	Αλλαγή ρεγυλατόρου	2
7	Έλεγχος ρεγυλατόρου	2
8	Αλλαγή βοηθητικής αντλίας πιέσεως	2
9	Αλλαγή ρύθμισης	2
10	Εξαγωγή καθαρισμός ρεζερβουάρ και σέρβις TURBO	4

Ομάδα 7^η: ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ Κ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟΥ**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

1	ΑΛΛΑΓΗ ΑΥΤΙΑ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ	2
2	ΑΛΛΑΓΗ ΒΑΣΗΣ & ΛΑΣΤΙΧΟΥ ΠΟΡΤΑΣ ΠΡΕΣΑΣ	2
3	ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΡΥΔΙ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ	2
4	ΑΛΛΑΓΗ ΜΑΡΚΟΥΤΣΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ	2
5	ΑΛΛΑΓΗ ΝΤΙΖΑΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ & ΡΥΘΜΙΣΗ	2
6	ΑΛΛΑΓΗ ΡΑΟΥΛΟΥ & ΜΑΡΚΟΥΤΣΙΩΝ ΓΕΡΑΝΟΥ	2
7	ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΕΓΑΝΑ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΟΥ ΚΑΔΩΝ	1
8	ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΕΓΑΝΑ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΜΑΧΑΙΡΙΟΥ	2
9	ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΕΓΑΝΑ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΠΟΡΤΑΣ ΜΥΛΟΥ	2
10	ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΕΓΑΝΑ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΠΟΡΤΑΣ ΠΡΕΣΑΣ	2
11	ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΕΓΑΝΑ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑ	2
12	ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΕΓΑΝΑ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΦΟΡΕΙΟΥ	2
13	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΛΥΣΤΡΑΣ ΦΟΡΕΙΟΥ	1
14	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΕΓΑΝΩΝ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΟΥ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΛΕΣΚ. ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ ΚΑΙ	1
15	ΕΠΑΝΑΣΥ/ΣΗ	4
16	ΓΕΜΙΣΜΑ 4 ΠΟΤΗΡΑΚΙΑ ΣΤΑΥΡΩΝ ΚΑΙ ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ	2
17	ΓΕΜΙΣΜΑ ΑΡΣΕΝΙΚΟΥ ΚΑΡΕ & ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΘΥΛΙΚΟ	2
18	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΣΗΣ & ΛΑΣΤΙΧΟΥ ΠΟΡΤΑΣ ΠΡΕΣΑΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΠΑΤΟΥ ΚΑΡΟΣΤΑΣ ΜΕ ΛΑΜΑΡΙΝΑ 5MM	2
19	(ΟΛΙΚΗ)	2
20	ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΠΛΑΙΝΩΝ ΧΟΑΝΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΕΞΑΓΩΓΗ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ &	2
21	ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	2
22	ΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΛΕΣΚ. ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ	2
23	ΕΞΑΓΩΓΗ ΦΟΡΕΙΟΥ-ΜΑΧΑΙΡΙΟΥ-ΓΕΝΙΚΟ ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ	2
24	ΕΞΑΓΩΓΗ-ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΑΞΟΝΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	2
25	ΚΑΡΔΙΑΣ	2
26	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΑΣΗΣ & ΛΑΣΤΙΧΟΥ ΠΟΡΤΑΣ ΠΡΕΣΑΣ	1

	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΓΑΝΤΖΟΥ ΣΤΗΝ ΠΟΡΤΑ ΤΗΣ ΠΡΕΣΑΣ -	
27	ΚΟΛΛΗΜΑ	1
28	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΟΥ ΚΑΔΩΝ	1
29	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΓΑΝΤΖΩΝ ΠΟΡΤΑΣ ΜΥΛΟΥ	1
30	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΜΑΧΑΙΡΙΟΥ ΠΡΕΣΑΣ	1
31	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΠΟΡΤΑΣ ΠΡΕΣΑΣ	1
32	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ	1
33	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΦΟΡΕΙΟΥ	1
34	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΟΔΗΓΟΥ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΒΑΡΕΛΑΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	1
35	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΠΛΑΤΗΣ ΦΟΡΕΙΟΥ ΜΕ ΛΑΜΑΡΙΝΑ	1
36	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΠΟΡΤΑΣ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ	3
37	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΚΑΛΟΠΑΤΙΟΥ	2
38	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΠΕΙΡΩΜΑΤΟΣ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ	2
39	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΜΕΓΑΛΗΣ & ΜΙΚΡΗΣ ΚΑΡΔΙ	4
40	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΦΟΡΕΙΟΥ-ΜΑΧΑΙΡΙΟΥ ΜΕ HARDOX 5MM ΚΟΜΠΛΕ	1
41	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΦΩΛΙΑΣ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΠΟΡΤΑΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΙΡΟ	1
42	ΕΡΓΑΣΙΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΟΥ	1
43	ΙΣΙΩΜΑ ΒΑΚΤΡΟΥ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ & ΚΟΛΛΗΜΑ ΚΕΦΑΛΗΣ	1
44	ΙΣΙΩΜΑ ΦΟΡΕΙΟΥ ΠΡΕΣΑΣ	2
45	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΧΡΩΜΙΩΣΗ ΒΑΚΤΡΟΥ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑ	1
46	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΑΛΛΑΓΗ ΠΑΤΟΥ ΠΛΑΙΝΩΝ ΧΟΑΝΗΣ ΚΟΜΠΛΕ	1
47	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΠΛΑΙΝΑ	1
48	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΚΡΟΥΠ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ NSN	1
49	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΛΥΣΙΕΡΕΣ ΕΡΤΑΛΟΝ ΦΟΡΕΙΟΥ ΠΡΕΣΑΣ	1
50	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΡΩΜΙΩΣΗ ΒΑΚΤΡΟΥ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΦΟΡΕΙΟΥ	1
51	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΟΧΛΙΑ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΥΛΟΥ	2
52	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΡΑΠΕΤΙΑ 4MM ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΟΙΓΩΜΕΝΑ	3
53	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΤΟΥ ΚΑΙ ΠΛΑΙΝΑ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΕΣΑΣ	3
54	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΙΡΟΥ Φ30	1
55	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΩΛΙΑΣ ΜΑΧΑΙΡΙΟΥ ΠΡΕΣΑΣ	1
56	ΚΑΤΕΒΑΣΜΑ ΠΟΡΤΑΣ ΑΠΟΡ/ΤΩΝ, ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΔΡΕΣ & ΠΥΡΟΙ	3
57	ΚΟΛΛΗΜΑ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ	1
58	ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ ΚΑΔΩΝ ΠΡΕΣΑΣ ΣΕ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ	2
59	ΠΟΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΟΥ ΕΚΤΟΣ ΕΔΡΑΣ	2
60	ΡΕΓΟΥΛΑΡΙΣΜΑ ΝΤΙΖΑΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ	1
61	ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΚΤΡΩΝ ΤΗΛΕΣΚ. ΚΥΛΙΝΔΡΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ	1
62	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΕΣΑΣ ΕΠΙΚΑΘΗΜΕΝΟΥ, ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ	1

Ομάδα 8^η: Εργασίες Φανοποιείας οχημάτων και μηχανημάτων έργων**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:**

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΦΑΝΟΠΟΙΙΑΣ-ΒΑΦΗΣ				
1	Αντικατάσταση καθρέπτη με μπράτσο	0.5	0.5	0.5
2	Αντικατάσταση ντίζας και χειρολαβής πόρτας	1	1	1
3	Αντικατάσταση καθίσματος οδηγού	1	1	1
4	Αλλαγή κολλητού παρμπρίζ επιβατηγού	1	-	-
5	Αλλαγή κολλητού παρμπρίζ φορτηγού	-	2	-
6	Αλλαγή παρμπρίζ μηχανήματος έργου	-	-	2
7	Αλλαγή σε λάστιχο παρμπρίζ επιβατηγού	1	-	-
8	Αλλαγή σε λάστιχο παρμπρίζ φορτηγού	-	1	-
9	Αλλαγή προφυλακτήρα διαιρούμενου	1	2	-
10	Αλλαγή προφυλακτήρα	1	2	-
11	Αλλαγή σκαλοπατιού καμπίνας	1	0.5	-
12	Αλλαγή γρύλου τζαμιού	1	1.5	1.5
13	Βαφή φτερών αυτοκινήτου	4	5	5
14	Βαφή πόρτας φορτηγού	3	4	4
15	Επισκευή κλειδαριάς	1	1.5	1.5
16	Κατασκευή ταπετσαρίας καθίσματος	3	4	4

Ομάδα 9^η: Εργασίες Συντήρησης & Επισκευής ελαστικών οχημάτων και μηχανημάτων έργων**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Υπηρεσίες επισκευής, προσαρμογής και ζυγοστάθμισης ελαστικών	
ΑΛΛΑΓΗ ΑΕΡΟΘΑΛΑΜΟΥ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ	0,5
ΑΛΛΑΓΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ	0,5
ΑΛΛΑΓΗ ΖΑΝΤΑΣ	0,5
ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ	1
ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ Μ.Ε	1
ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΦΟΡΤΗΓΟΥ	1
ΕΡΓΑΣΙΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ	1
ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΛΛΑΓΗΣ - ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΖΑΝΤΑΣ	1
ΠΟΡΕΙΑ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΕΚΤΟΣ ΕΔΡΑΣ	2
Εργασίες Συστήματος Διεύθυνσης	
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ -ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ/ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΟΥ	1

ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ -ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗ ΦΟΡΤΗΓΟΥ	1
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΤΡΟΧΩΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ/ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΟΥ	1
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΤΡΟΧΩΝ ΦΟΡΤΗΓΟΥ	1
ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗ ΤΡΟΧΩΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ/ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΟΥ	1
ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗ ΤΡΟΧΩΝ ΦΟΡΤΗΓΟΥ	1

Ομάδα 10^η: Εργασίες για πλύσιμο - καθαρίσμα - γρασαρίσμα οχήματος.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

Εργασίες πλυσίματος - καθαρίσματος - γρασαρίσματος	1
--	---

Οι παραπάνω Εργασίες και Επισκευές είναι ενδεικτικές και δεν αποκλείουν σε καμιά περίπτωση κάθε άλλη σχετική Εργασία ή Επισκευή που τυχόν θα απαιτούνταν και η οποία δε δύναται να προβλεφθεί.

Αλίσαρτος: 16-05-
2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ

Ο Συντάξας

ΣΟΦΙΑ ΛΟΓΑΡΑ
Πολιτικός Μηχ/κός

ΣΤΑΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε