

A

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΝΟΣ (1) ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ X-RAY ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΛΩΝΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΚ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ: SMITHS DETECTION , ΜΟΝΤΕΛΟΥ HCVMc-35L

Η επιθυμητή συντήρηση περιλαμβάνει τα κάτωθι:

1.Προληπτική Συντήρηση αυτοκινούμενου συστήματος ελέγχου φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων με ακτίνες X, HCMe-35L

Η προληπτική συντήρηση γίνεται για τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του συστήματος και των μερών που το αποτελούν. Σε περίπτωση που κάποια παράμετρος είναι εκτός ορίων ή υπάρχουν φθορές, γίνονται οι απαραίτητες ενέργειες για την επαναφορά του συστήματος στα προβλεπόμενα - εργοστασιακώς - επίπεδα.

Η προληπτική συντήρηση του συστήματος διαιρείται σε δύο επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο εκτελείται από τους χειριστές του συστήματος (Επίπεδο 1, Level 1), δηλαδή το προσωπικό-χειριστές που θα διαθέσει η υπηρεσία του Τελωνείου, στο οποίο επιχειρεί το αυτοκινούμενο X-Ray, και το δεύτερο επίπεδο από εξειδικευμένους μηχανικούς του αναδόχου (Επίπεδο 2, Level 2).

Η προληπτική συντήρηση του 1^{ου} επιπέδου (Level 1) γίνεται μια φορά την εβδομάδα και εκτελείται αποκλειστικά από το προσωπικό εκμετάλλευσης του συστήματος. Το προσωπικό εκμετάλλευσης που έχει παρακολουθήσει την αντίστοιχη εκπαίδευση των απλών ελέγχων, που περιλαμβάνονται στη συντήρηση 1^{ου} Επιπέδου είναι εξοικειωμένο με τον τρόπο συμπλήρωσης των αντίστοιχων φορμών για τη φύλαξη και τήρηση αρχείου συντήρησης, εντός του αυτοκινούμενου συστήματος X-Ray. Η συνεπής τήρηση της συντήρησης 1^{ου} επιπέδου και η ορθή φύλαξη των αντίστοιχων εγγράφων που πρέπει να υπογράφονται από το προσωπικό εκμετάλλευσης αποτελούν πολύ κρίσιμο και ουσιαστικό στοιχείο, αφενός για την παρακολούθηση της λειτουργίας και πρόληψη βλαβών που θα είχαν αποφευχθεί και, αφετέρου, για τη διατήρηση αρχείου, προκειμένου να ενημερώνεται ορθά η Υπηρεσία για τη λειτουργία του εξοπλισμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σύμβασης.

Η προληπτική συντήρηση του 2^{ου} επιπέδου (Level 2) πραγματοποιείται από συνεργεία του αναδόχου, σε εργάσιμες ημέρες και είναι χωρισμένη σε τρία μέρη :

- οι εργασίες του πρώτου μέρους γίνονται μία φορά κάθε δύο (2) μήνες
- οι εργασίες του δεύτερου μέρους, δύο (2) φορές, μια φορά κάθε έξι (6) μήνες και
- οι εργασίες του τρίτου μέρους, μία (1) φορά το έτος.

Συνολικά η συντήρηση του 2^{ου} επιπέδου πραγματοποιείται σε εννιά (9) τεχνικές επεμβάσεις ανά έτος, προκειμένου να συντηρηθούν όλα τα διαφορετικά τμήματα του αυτοκινούμενου X-Ray. Σε κάθε τεχνική επέμβαση ακολουθείται συγκεκριμένο πρόγραμμα βάσει των προδιαγραφών του κατασκευαστή.

Κατά τη διάρκεια έκαστης τεχνικής επέμβασης προληπτικής συντήρησης, όλες οι παρατηρήσεις, τα αποτελέσματα και οι μετρήσεις που γίνονται από την τεχνική ομάδα συμπληρώνονται πάνω σε ειδικά έγγραφα. Πάνω στα έγγραφα αυτά συμπληρώνονται πάντα οι παρακάτω πληροφορίες, οι οποίες είναι κοινές και στα δύο επίπεδα των συντηρήσεων και είναι οι εξής:

- ημερομηνία
- το/α ονόματα του χειριστή/ών και του συντηρητή/ών
- ο χώρος στον οποίο γίνεται η συντήρηση
- ο σειριακός αριθμός του συστήματος

- ο συνολικός αριθμός των ελέγχων
- τα χιλιόμετρα τα οποία έχει διανύσει το σύστημα
- ο χρόνος λειτουργίας της γεννήτριας
- η ώρα έναρξης της συντήρησης
- η ώρα λήξης της συντήρησης

1.A. Ενέργειες που γίνονται κατά την εβδομαδιαία προληπτική συντήρηση (Επίπεδο 1/Level 1) από το προσωπικό εκμετάλλευσης

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ συντήρησης ανά εβδομάδα από ένα (1) χειριστή του προσωπικού εκμετάλλευσης: 1 ώρα (χωρίς πλύσιμο)

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ συντήρησης ανά εβδομάδα από το προσωπικό εκμετάλλευσης: 2 ώρες (συμπεριλαμβανομένου πλυσίματος)

Αυτοκινούμενο Όχημα – Καμπίνα Ελέγχου:

1. Έλεγχος λειτουργίας
2. Καθαρισμός καμπίνας

Αυτοκινούμενο Όχημα - Σταθμός Επεξεργασίας Εικόνων:

1. Έλεγχος λειτουργίας
2. Καθαρισμός οθονών
3. Καθαρισμός περιφερειακού εξοπλισμού (πληκτρολόγια, ποντίκια)
4. Καθαρισμός περιφερειακών μονάδων

Αυτοκινούμενο Όχημα - Όχημα :

1. Οπτικός Έλεγχος του οχήματος
2. Έλεγχος κατάστασης ελαστικών και τροχών
3. Έλεγχος στάθμης λιπαντικού δοχείου
4. Έλεγχος στάθμης υγρού ψύξης
5. Επιβεβαίωση σύσφιξης βιδών σε περιοχές υψηλής μηχανικής καταπόνησης
6. Πλύσιμο οχήματος (πλην του βραχίονα)

Ο ανάδοχος οφείλει να παράσχει εκπαίδευση στους εκπαιδευθέντες χειριστές τελωνειακούς υπαλλήλους διάρκειας (δύο) 2 ημερών, για τουλάχιστον πέντε (5) ώρες την ημέρα, ως προς την προληπτική συντήρηση 1^{ου} επιπέδου. Επιβάλλεται η παροχή δωρεάν σχετικού εγχειριδίου, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

1.B.α Εργασίες που γίνονται κατά την προληπτική συντήρηση (Επίπεδο 2/Level 2) από τεχνικό συνεργείο του αναδόχου ανά δίμηνο (συνολικά 6 φορές ανά έτος)

ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ συντήρησης ανά δίμηνο από τεχνικό συνεργείο του αναδόχου: 8 ώρες/συντήρηση.

Σύστημα Κλιματισμού:

1. Έλεγχος του κλιματισμού της καμπίνας των χειριστών
2. Έλεγχος του κλιματισμού της καμπίνας οδηγού
3. Έλεγχος του κλιματισμού της γραμμής των ανιχνευτών

Αυτοκινούμενο όχημα ελέγχου:

1. Οπτικός έλεγχος στήλης ανιχνευτών
2. Έλεγχος της ροπής βιδώματος της υποστήριξης του βραχίονα
3. Έλεγχος φθοράς σωληνώσεων υδραυλικών
4. Έλεγχος & εφαρμογή γράσου στήλης ανιχνευτών
5. Έλεγχος αποστατών - φίλερ
6. Έλεγχος σκελετού έκπτυξης
7. Έλεγχος στήριξης BoomAxles και Detectionboxfixings
8. Έλεγχος λειτουργίας εφεδρικής αντλίας στις βίδες των τροχών
9. Έλεγχος για την ύπαρξη σκουριάς και υδατοστεγανότητας
10. Έλεγχος των κυλίνδρων αέρα

Σύστημα ελέγχου μονάδας:

1. Καθαρισμός μονάδας μέτρησης τεχνολογίας Laser
2. Έλεγχος και καθαρισμός RSSLights, φανούς ενδείξεων και σειρήνας
3. Έλεγχος λειτουργίας και ενδείξεων υπολογιστικών συστημάτων και καθαρισμός αυτών
4. Έλεγχος λειτουργίας και καθαρισμός καμερών
5. Έλεγχος λειτουργίας πλήκτρων Emergency
6. Έλεγχος λειτουργίας και καθαρισμός ανιχνευτών – AntiCollision

Σταθμός εργασίας και χειρισμού:

1. Έλεγχος λειτουργίας και χωρητικότητας σκληρών δίσκων – HD
2. Καταγραφή των αποθηκευμένων λιστών-savelist
3. Καταγραφή του θεατή περιστατικών – eventviewer
4. Λειτουργία Registry – Back-up
5. Έλεγχος βελτίωσης διασυνδέσεων και συνδετήρων περιφερειακών συσκευών
6. Έλεγχος κίνησης δικτύου και ενημερώσεων λογισμικού
7. SQL Backups- έλεγχος συμβατότητας & λειτουργίας

Μονάδας παραγωγής ακτίνων Χ:

1. Μακροσκοπικός έλεγχος περιβλήματος γραμμικού επιταχυντή (HiPacc)
2. Έλεγχος/ επιθεώρηση διαμορφωτή γραμμικού επιταχυντή (HiPacc)

Η εταιρεία οφείλει να παραδώσει προληπτική συντήρηση Επιπέδου 2 (Level 2) του συστήματος εντός τριών (3) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης και την ανάρτηση αυτής στο ΚΗΜΔΗΣ.

1.Β.β Εργασίες που γίνονται κατά τις εξαμηνιαίες προληπτικές συντηρήσεις (Επίπεδο 2/Level 2) από τεχνικό συνεργείο του αναδόχου – επιπρόσθετα αυτών της 1.Β.α

ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ συντήρησης ανά εξάμηνο από την εταιρεία: 16 ώρες/συντήρηση.

Συμπληρωματικά των ανωτέρω ενεργειών συντήρησης περιγραφέντων στο σημείο 1.Β.α που πραγματοποιούνται ανά δίμηνο, δύο φορές κατ' έτος συμπίπτει η εξαμηνιαία συντήρηση και εκτελούνται επιπροσθέτως και τα κάτωθι:

Αυτοκινούμενο Όχημα ελέγχου:

1. Έλεγχος/πλήρωση της στάθμης του υγρού του συμπλέκτη
2. Έλεγχος και γρασάρισμα του βραχίονα
3. Καθαρισμός του βραχίονα (αψίδα-μούμα)
4. Έλεγχος/πλήρωση της στάθμης του λιπαντικού του συστήματος διεύθυνσης
5. Έλεγχος/ρύθμιση του καλωδίου ανύψωσης
6. Γρασάρισμα του γυροσκοπικού συνδέσμου
7. Έλεγχος όλων των εξωτερικών φανών/λυχνιών και της σειρήνας
8. Εξωτερικός καθαρισμός των φορητών φωτοκυττάρων

Η/Ζ:

1. Έλεγχος του μπουτόν άμεσου τερματισμού της γεννήτριας
2. Έλεγχος και ρύθμιση των βαλβίδων εισαγωγής και εξαέρωσης

Σύστημα επεξεργασίας εικόνας:

1. Έλεγχος/Καθαρισμός του ηλεκτρολογίου και περιφερειακών μονάδων συμπ/νου του Τροφοδοτικού Αδιάλειπτης Παροχής (UPS)

Σύστημα Ανιχνευτών:

1. Έλεγχος detectionbox - Επιθεώρηση και πιστοποίηση στεγανότητας και απουσίας υγρασίας
2. Έλεγχος εφαρμογή διαδικασίας testdeadpixel
3. Έλεγχος/Ρύθμιση ανιχνευτών γραμμής και απόδοσης αυτών

Σύστημα παραγωγής ακτίνων Χ (Γραμμικός Επιταχυντής):

1. Έλεγχος της μονάδας παραγωγής ραδιοσυχνοτήτων (RF)
2. Έλεγχος του ψύκτη
3. Έλεγχος της κεφαλής παραγωγής των ακτίνων Χ
4. Έλεγχος της απόστασης του εδάφους από το στήριγμα του γραμμικού επιταχυντή

Σύστημα Ανίχνευσης Ακτίνων Χ:

1. Έλεγχος των αισθητήρων της γραμμής των ανιχνευτών

1.Β.γ. Εργασίες που γίνονται κατά την ετήσια προληπτική συντήρηση (Επίπεδο 2/Level 2) από τεχνικό συνεργείο του αναδόχου– επιπρόσθετα των εργασιών της 1.Β.β

ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ συντήρησης ανά έτος: 10 ώρες/ συντήρηση.

Συμπληρωματικά των ανωτέρω ενεργειών συντήρησης περιγραφέντων στο σημείο 1.Β.β που πραγματοποιούνται μια φορά κατ' έτος, συμπίπτει η ετήσια συντήρηση και εκτελούνται επιπροσθέτως και τα κάτωθι:

Σύστημα παραγωγής ακτίνων Χ (γραμμικός επιταχυντής):

1. Πιστοποίηση ορθής λειτουργίας γραμμικού επιταχυντή
2. Έλεγχος, ρυθμίσεις, πιστοποίηση διαχωρισμού αντικειμένων ανάλογα με τον ατομικό τους αριθμό

Η Εταιρεία εγγυάται την ύπαρξη αποθέματος ανταλλακτικών στην Ελλάδα και τη δυνατότητα χορήγησης ανταλλακτικών και αναλωσίμων για την πλήρη συντήρηση του ακτινοσκοπικού συστήματος για τουλάχιστον επτά (7) έτη από την σύναψη της σύμβασης συντήρησης

Όλα τα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα είναι καινούρια και θα πληρούν τους διεθνείς κανόνες ασφαλείας.

Ενδεικτική λίστα ανταλλακτικών και αναλωσίμων, των οποίων προβλέπεται η αντικατάσταση στο πλαίσιο της προληπτικής συντήρησης αυτοκινούμενου συστήματος ελέγχου φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων με ακτίνες Χ, HCVMc-35L

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΟΥΣ		ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
FR30	P4622240	AIR CONDITIONNING MACH3 ROUGHNECK 230V	1
FR30	P4622280	AIR COND KU35 WHITE 230V-50HZ CE _n -INV	1
FR30	P4273230	FUSE GI 10x38 S/I 16A	1
FR30	P4273240	FUSE 250V 5x20 FAST 1 A	1
FR30	P4273250	FUSE 250V 5x20 FAST 0,4 A	1
FR30	P4310560	MECHANICAL THERMOSTAT PRODIGY 30/90°C	1
FR30	P4311030	THERMOSTAT 0-60°C KU35	1
FR30	P4390460	LIMIT CONTROL CAREL KU35	1
FR30	P4390470	HUMIDISTAT LIMIT CONTROL CAREL	1
FR30	P4490910	TEMPERATURE SENSOR -10/70°C KU35	1
FR30	P4490920	SENSOR NTC -50°/100°C 3 ML IP68 KU35	1
FR30	P4622220	CENTRIFUGAL FAN RG16S - 230V	1
FR30	P4662660	Calculateur ESX-3XL SIL2 - 62418	1

FR30	P4947850	ESX-IOX OPTION 4	1
FR30	P4947280	MODULE MODE BUS 8E/S TOR	1
FR30	P4950770	TALKIE/WALKIE GP330	1
FR30	P4913520	VIDEO ENCODER 4 CHANEL MOXA 364	1
FR30	P4913410	DESK CAMERA PTZ BOSCH	1
FR30	P4948110	CONVERTER bi-phase MIC-BP3	1
FR30	P4913540	CAMERA PTZ Bosch VEZ-413-EWCS	1
FR30	P4947310	LASER DISTANCE SENSOR DT50 20M	1
FR30	P4946660	INDUCTIVE SENSOR M18X1	1
FR30	P4203000	INDUCTIVE SENSOR SECURITY	1
FR30	P4106280	EMERGENCY STOP BOX 2NC + 1NO	1
FR30	P4203550	RADAR TGSS-D	1
FR30	P8946250	CABIN CONTROL DESK CD1 HCVM-E	1
FR30	P8946260	BOOM CONTROL BOX CD2 HCVM-E	1
FR30	P4947610	TRANSMITTER POR TELERADIO	1
FR30	P4947620	RECEIVER POR TIGER TG-RX-MNL7 433MHz	1
FR30	P4521960	CHARGER 230>5VDC / 1,2A	1
FR30	P4663110	SCREEN CMW - CCpilot XM	1
FR30	P4203530	TEMPERATURE SENSOR	1
FR30	P8933370	Calculator MC50-20 for HCVME	1
FR30	P4920600	SCANNING LASER LMS111-10100 SICK	1
FR30	P4946620	PHOTOELEC PROXIM SWITCH INFR WT24-	1

		2B420	
FR30	P4901840	TRAFFIC LIGHTS	1
FR30	P4901700	TRAFFIC LIGHT GREEN/RED	1
FR30	P4901450	SIREN T105N	1
FR30	P4226100	SUPPLY CONTROL RELAY	1
FR30	P4226080	Safety Control Relay	1
FR30	P4951050	OPTOCOUPLER DEK-OE-12DC/48DC/100	1
FR30	P4234750	CURRENT REVERSER I-O-II 4P 63A	1
FR30	P4234760	CIRCUIT BREAKER 4P, 63A, D CURVE	1
FR30	P4234770	CIRCUIT BREAKER 4P, 1A, PDC 6KA, D CURVE	1
FR30	P4234780	CIRCUIT BREAKER 4P, 16A, PDC 6kA,C CURVE	1
FR30	P4234790	CIRCUIT BREAKER 1P+N, 2A, PDC 4.5 kA, C	1
FR30	P4234800	CIRCUIT BREAKER 1P+N, 20A, PDC 4.5 kA, C	1
FR30	P4234810	CIRCUIT BREAKER 4P, 10A, PDC 6kA,C CURVE	1
FR30	P4234820	CIRCUIT BREAKER 2P, 2A, PDC 6kA,D CURVE	1
FR30	P4234830	CIRCUIT BREAKER 1P+N, 6A, PDC 4.5 kA, C	1
FR30	P4234840	CIRCUIT BREAKER 1P+N, 10A, PDC 4.5 kA, C	1
FR30	P4234060	MAGNETIC THERMAL MOTOR CIRCUIT BREAKER	1
FR30	P4234850	CIRCUIT BREAKER 1P+N, 16A, PDC 4.5 kA, C	1
FR30	P4234860	CIRCUIT BREAKER 1P+N, 4A, PDC 4.5 kA, C	1
FR30	P4234870	CIRCUIT BREAKER 2P, 1A, PDC 6 kA, C	1
FR30	P4234870	CIRCUIT BREAKER 2P, 1A, PDC 6 kA, C	1
FR30	P4521670	SUPPLY SITOP 230VAC/24VDC 20A	1

FR30	P4332910	POWER SUPPLY 230+400V/24V, 160VA	1
FR30	P4226410	RELAY PREVENT 24VDC,4 CANAUX,4/6/8/10A	1
FR30	P4226420	RELAY PREVENT 24VDC,4 CANAUX,1/2/4/6A	1
FR30	P4188480	CONNECTOR T CANOPEN 1xM12 mâle – 2xM12	4
FR30	P5491680	DISTRIBUTOR NG6 3 POSITIONS	1
FR30	P4947520	Electromagnet for jack distributor	1
FR30	P5411220	AIR FILTER CARTRIDGE BF P 7 G 10 K 1.0	1
FR30	P5411150	OIL FILTER CARTRIDGE	1
FR30	P5420430	MANOMETER 1/4G	1
FR30	P4501050	ASYNCHRONE MOTOR TRI -240/400V-50Hz	1
FR30	P5402090	HYDRAULIC PUMP- KRACHT	1
FR30	P5491690	HYDRAULIC PROPORTIONAL BLOC 18L/min	1
FR30	P4662280	US QWERTY WIRELESS KEYB & MOUSE	1
FR30	P4913180	SCREEN LCD 22" BLACK PROLITE B2206WS-1	1
FR30	P4661300	SERVER NISE 3500 P2	1
FR30	P4661310	STATION NISE 3500	1
FR30	P4665740	PRINTER HP Color LaserJet Pro M252n	1
FR30	P4260290	UPS, Cyber Power, 220Vac	1
FR30	774048	HORIZONTAL BOOM ROAD MODE SUPPORT 2	1
FR30	774051	VERTICAL BOOM ROAD MODE SUPPORT 2	1
FR30	774047	HORIZONTAL BOOM ROAD MODE SUPPORT 1	1
FR30	774050	VERTICAL BOOM ROAD MODE SUPPORT 1	1

FR30	P5092500	SPRING LATCH	1
FR30	P3630040	DESSICANT BAGS 24x22 1KG	5
FR30	P5411230	Oil filter of Perkins 404D-22G engine	1
FR30	P5411240	Fuel filter of Perkins 404D-22G engine	1
FR30	P5411250	AIR filter of Perkins 404D-22G engine	1
FR30	P5397270	Rocker arm cover gasket of Perkins 404D-	1
FR30	P5252010	Belt of Perkins 404D-22G engine	1
FR30	P5944790	FUEL INJECTOR OF PERKINS 404D-22G ENGINE	1
FR30	P5921930	Intake valve of Perkins 404D-22G engine	1
FR30	P5921950	Exhaust valve of Perkins 404D-22G engine	1
FR30	P4521570	POWERSUPPLY 15V 600W FLATPAC WITH FIN	1
FR30	6704050D	CABLE DON ASB-ASB/COB LG=0.30M	1
FR30	P4930500	STANDARD ASB PCBA XDS V2 VERSION 1.12	1
FR30	34426697	DAC-1.0 FS	4
FR30	P4931290	COB CARD HCV-XDS V02.17	1
FR30	P4622150	FAN 230 VAC HiPacc HCVME CE	1
FR30	34453418	HI-PACC HCI-1.1	1
FR30	34451468	HI-PACC HDC-1.1	1
FR30	34483369	HI-PACC HPG-2.0	1
FR30	34455260	Tubeblock -replacement-kit; ;HI-PACC E	1

Σε κάθε περίπτωση και ανεξάρτητα από την παραπάνω ενδεικτική λίστα, κάθε ανταλλακτικό και αναλώσιμο συντήρησης που χρήζει αντικατάστασης λόγω φθοράς που οφείλεται σε συνήθη χρήση του ακτινοσκοπικού συστήματος, θα αντικαθίσταται με επιβάρυνση του αναδόχου.

2. Επιδιορθωτική Συντήρηση αυτοκινούμενου συστήματος ελέγχου φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων με ακτίνες Χ, HCVMc-35L

Σε περίπτωση βλάβης του αυτοκινούμενου συστήματος, τύπου HCVMc-35L, θα γίνεται κλήση - ανακοίνωση βλάβης στο εξειδικευμένο τμήμα Service του αναδόχου. Αρμόδιο τμήμα του αναδόχου θα κάνει την καταγραφή της κλήσης και θα ανοίγει κωδικό παρακολούθησης της βλάβης. Μόλις γίνει η καταγραφή, το τηλεφώνημα άμεσα θα μεταφέρεται σε πιστοποιημένο μηχανικό του τμήματος Service. Μόλις ο μηχανικός καταγράψει την περιγραφή του προβλήματος που παρουσιάζεται θα προσπαθήσει να καθοδηγήσει το προσωπικό που χειρίζεται το αυτοκινούμενο σύστημα ώστε να δοθεί άμεσα λύση από το τηλέφωνο. Σε διαφορετική περίπτωση, άμεσα θα προγραμματίζεται επίσκεψη τεχνικού στο χώρο λειτουργίας του συστήματος. Η εταιρεία θα διαθέτει στοκ ανταλλακτικών στο σημείο λειτουργίας του αυτοκινούμενου συστήματος.

- Η ανταπόκριση για την αποκατάσταση των βλαβών κατά την προβλεπόμενη λειτουργία, σύμφωνα με τις εργοστασιακές προδιαγραφές, θα γίνεται εντός τριών (3) εργάσιμων, αρχόμενης από την επομένη εργάσιμη ημέρα της αναγγελίας βλάβης και της επιβεβαίωσης της τεχνικής διάγνωσης της αναφερόμενης βλάβης από πιστοποιημένο μηχανικό της εταιρείας, εφόσον το ανταλλακτικό βρίσκεται στο σημείο λειτουργίας του αυτοκινούμενου συστήματος.
- Όλες οι ενέργειες για την αποκατάσταση βλάβης θα καταγράφονται σε έντυπο – Δελτίο Εργασίας Τεχνικού της εταιρείας, το οποίο θα παραδίδεται στον Προϊστάμενο ή άλλο αρμόδιο υπάλληλο της Υπηρεσίας εκμετάλλευσης του συστήματος (Τελωνείο).
- Η επισκευή των βλαβών θα γίνεται στον τόπο επιχειρησιακής λειτουργίας του αυτοκινούμενου συστήματος ελέγχου, εκτός εάν κριθεί σκόπιμη η μεταφορά του στις εγκαταστάσεις του αναδόχου με δικά του έξοδα.
- Τα ανταλλακτικά και αναλώσιμα που χρήζουν αντικατάστασης λόγω φθοράς που οφείλεται σε συνήθη και ορθή χρήση του οχήματος, θα αντικαθίσταται με επιβάρυνση της εταιρείας. Δεν περιλαμβάνονται ανταλλακτικά και αναλώσιμα χρήσης, όπως μελάνια, μπαταρίες φακού, λοιπές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, λάμπες, κλπ. και άλλα αναλώσιμα των οποίων η πρόωρη φθορά οφείλεται στο ότι ο εξοπλισμός λειτουργείται χωρίς την προβλεπόμενη συντήρηση και εκτός εργοστασιακών προδιαγραφών και ορθής καθημερινής χρήσης ή βλάβης που έχει προκύψει από εξωτερικό παράγοντα ή ατύχημα ή ανωτέρα βία ή επέμβαση τρίτων μη εξουσιοδοτημένων.
- Τα ανταλλακτικά, αναλώσιμα συντήρησης και οι απαραίτητες εργασίες επιβαρύνουν τον ανάδοχο. Επίσης, τα ανταλλακτικά, αναλώσιμα και οι απαραίτητες εργασίες επιδιορθωτικής συντήρησης που αφορούν σε βλάβη λόγω εισροής υδάτων, επιβαρύνουν τον ανάδοχο, εφόσον οφείλονται σε κατασκευαστική ατέλεια και όχι αμέλεια συντήρησης ή καθαρισμού υδρορροών από το προσωπικό λειτουργίας.

Προληπτική συντήρηση οχήματος ATEGO 1524

Η προληπτική συντήρηση του οχήματος μεταφοράς, θα γίνεται μόνο από τεχνικό προσωπικό του δικτύου εξουσιοδοτημένων συνεργατών της Mercedes Benz A.E.E., σε όλη τη χώρα, κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Η προληπτική συντήρηση γίνεται μία φορά ανά έτος ή ανά 5.000 χιλιόμετρα (όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο). Η διάρκεια κάθε προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης είναι κατ' ελάχιστον 8 ώρες.

Για κάθε ετήσια προληπτική συντήρηση στη διάρκεια της σύμβασης, το ασφαλισμένο, από το Ελληνικό Δημόσιο, όχημα μεταφοράς, θα οδηγείται από υπάλληλο της Υπηρεσίας, που φέρει δίπλωμα οδήγησης της αντίστοιχης κατηγορίας οχήματος, στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Mercedes Benz A.E.E., όπου θα γίνεται ο έλεγχος και οι εργασίες της προληπτικής συντήρησης, όπως ορίζεται στα εγχειρίδια της Mercedes Benz, με όλες τις φόρμες συντήρησης συμπληρωμένες. Η διαδικασία αυτή θα γίνεται υπό το συντονισμό της εταιρείας και με μέριμνα παράδοσης & παραλαβής του οχήματος από την υπηρεσία εκμετάλλευσης του οχήματος.

Από τη σύμβαση συντήρησης του αυτοκινούμενου συστήματος θα καλύπτεται το κόστος των υπηρεσιών τακτικής συντήρησης και των προβλεπόμενων ανταλλακτικών. Επίσης, θα καλύπτονται τα αναλώσιμα (λάδια, λιπαντικά, φίλτρα, ελαστικά του οχήματος, όπως και οι συνοδευτικές υπηρεσίες αντικατάστασης, ευθυγράμμισης και ζυγοστάθμισης) που απαιτούνται για την προληπτική και επιδιορθωτική συντήρηση του οχήματος που προκύπτουν από την ορθή χρήση του οχήματος και εντός οδηγιών του κατασκευαστή, όπως αυτές αναφέρονται στα εγχειρίδια. Δεν περιλαμβάνονται αναλώσιμα χρήσης, όπως καύσιμα κίνησης, υγρό AdBlue, καθαριστήρες και υγρά καθαριστήρων, μπαταρίες, κλπ. και άλλα αναλώσιμα των οποίων η πρόωρη φθορά οφείλεται στο ότι ο εξοπλισμός λειτουργεί χωρίς την προβλεπόμενη συντήρηση και εκτός εργοστασιακών προδιαγραφών και ορθής καθημερινής χρήσης ή από βλάβη που έχει προκύψει από εξωτερικό παράγοντα ή ατύχημα ή ανωτέρα βία ή επέμβαση τρίτων μη εξουσιοδοτημένων.

Στη διάρκεια της χρήσης του οχήματος από την Α.Α.Δ.Ε. η συντήρηση του οχήματος θα ορίζεται από το σύστημα Mercedes Telligent (στον υπολογιστή του οχήματος) που βάσει χρήσεως, χιλιομέτρων, ωρών λειτουργίας και άλλων πληροφοριών, ενημερώνει τον χρήστη για την αναγκαία συντήρηση. Η ετήσια συντήρηση διαφοροποιείται αναλόγως τη χρήση και περιλαμβάνει ενδεικτικά τα κάτωθι :

Έλεγχοι Οχήματος:

- Χώρου κινητήρα
- Σύστημα εισαγωγής αέρα κινητήρα
- Σύστημα ψύξης
- Σύστημα εξαγωγής καυσαερίων
- Πίεσης αέρα στα ελαστικά
- Σύστημα διεύθυνσης
- Ιμάντων κινητήρα
- Περιοδικός έλεγχος συστημάτων ασφαλείας
- Έλεγχος ιμάντα V-Belt

Συντηρήσεις Οχήματος:

- Αντικατάσταση λαδιού κινητήρα μαζί με φίλτρο λαδιού
- Αντικατάσταση λαδιού κιβωτίου ταχυτήτων
- Αντικατάσταση λαδιού διαφορικού πίσω άξονα
- Ρύθμιση επικάλυψης βαλβίδων

- Αντικατάσταση φίλτρου καυσίμου
- Αντικατάσταση φίλτρου υγρού ADBLue
- Αντικατάσταση στοιχείου φίλτρου αέρα
- Αντικατάσταση φίλτρου καμπίνας
- Αντικατάσταση ψυκτικού υγρού
- Αντικατάσταση στοιχείου φίλτρου μικροσωματιδίων
- Αντικατάσταση προφίλτρου καυσίμου

Η Εταιρεία εγγυάται την ύπαρξη αποθέματος ανταλλακτικών στην Ελλάδα και τη δυνατότητα χορήγησης ανταλλακτικών και αναλωσίμων για την πλήρη συντήρηση του ακτινοσκοπικού συστήματος και του οχήματος για επτά (7) έτη αντίστοιχα από την σύναψη της σύμβασης συντήρησης

Όλα τα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα είναι καινούρια και θα πληρούν τους διεθνείς κανόνες ασφαλείας..

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΙΣΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ATEGO 1524

1. Φίλτρο λαδιού
2. Λιπαντικό κινητήρα
3. Υγρό πλυστικής
4. Φίλτρο αέρος
5. Λιπαντικό κιβωτίου ταχυτήτων
6. Λιπαντικό οπίσθιου άξονα
7. Φίλτρο κυκλώματος αέρα (συμπεριλαμβανομένου μονάδας ECTS)
8. Φίλτρο γύρης
9. Φίλτρο καυσίμου
10. Προ-φίλτρο καυσίμου
11. Αντιψυκτικό
12. Υγρά φρένων
13. Φίλτρο AdBlue
14. Ιμάντας κίνησης V
15. Φίλτρα σωματιδίων
16. Τραπεζοειδής ιμάντας
17. Φυσίγγια κόκκων αφυγραντήρα πεπιεσμένου αέρα
18. Ψυκτικό υγρό
19. Σετ δίσκοι - τακάκια εμπρόσθιου άξονα
20. Σετ δίσκοι - τακάκια πίσω άξονα
21. Μπαταρίες 170Ah

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ MERCEDES ATEGO 1524L		
A0000901752	ΦΙΛΤΡΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A0040946904	ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΟΣ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A4711302557	ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1

A4711301090	ΘΗΚΗ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A4731800009	ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A4702000101	ΑΝΤΛΙΑ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ	1
A4722001070	ΤΕΝΤΩΝΤΗΡΑΣ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A0032502115	ΡΟΥΛΕΜΑΝ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A9603200057	Αερόφουσες Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	4
A9603231085	ΛΑΣΤΙΧΑ	1
A9603231185	ΕΔΡΑΝΟ	1
A9603233585	ΧΙΤΩΝΙΟ	1
A9413260050	ΣΥΝΕΜΠΛΟΚ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A9603261281	ΛΑΣΤΙΧΟ	1
A0064205220	ΤΑΚΑΚΙΑ ΕΜΠΡΟΣ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A0064205320	ΤΑΚΑΚΙΑ ΠΙΣΩ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A0004292097	ΦΙΛΤΡΟ ΞΗΡΑΝΤΗΡΑ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A0004663004	ΦΙΛΤΡΟ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A9605000002	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ ΑΕΡΑ	1
A9605018003	ΔΟΧΕΙΟ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A9605017393	ΣΩΛΗΝΑΣ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A9605017793	ΣΩΛΗΝΑΣ	1
A9605420617	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A0075422018	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΑΡ ΣΤΡΟΦΩΝ	1
A0075422018	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1

A0075427218	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A0095425218	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1
A4719935196	ΙΜΑΝΤΑΣ Γνήσιο ανταλλακτικό DAIMLER	1

Σε κάθε περίπτωση και ανεξάρτητα από την παραπάνω ενδεικτική λίστα, κάθε ανταλλακτικό και αναλώσιμο που χρήζει αντικατάστασης λόγω φθοράς που οφείλεται σε συνήθη και ορθή χρήση του οχήματος, θα αντικαθίσταται με επιβάρυνση του αναδόχου. Εξαιρούνται περιπτώσεις βλάβης που έχει προκύψει από εξωτερικό παράγοντα ή ατύχημα ή ανωτέρα βία ή επέμβαση τρίτων μη εξουσιοδοτημένων.

Η εταιρεία οφείλει να προβεί σε προληπτική συντήρηση του οχήματος ATEGO 1524 εντός δύο (2) μηνών ή/και μόλις έχει συμπληρωθεί ένα έτος ή 5000 χλμ από την τελευταία συντήρηση και από την υπογραφή της Σύμβασης και την ανάρτηση αυτής στο ΚΗΜΔΗΣ,

Επιδιορθωτική συντήρηση οχήματος ATEGO 1524

Σε περίπτωση βλάβης του οχήματος μεταφοράς από ορθή χρήση θα γίνεται κλήση ανακοίνωσης βλάβης στο εξειδικευμένο τμήμα Service του αναδόχου. Αρμόδιο τμήμα του αναδόχου θα κάνει την καταγραφή της κλήσης και θα ανοίγει κωδικό παρακολούθησης της βλάβης. Μόλις γίνει η καταγραφή, το τηλεφώνημα άμεσα θα μεταφέρεται σε πιστοποιημένο μηχανικό του τμήματος Service. Μόλις ο μηχανικός καταγράψει την περιγραφή του προβλήματος που παρουσιάζεται θα προσπαθήσει να καθοδηγήσει το προσωπικό που χειρίζεται το αυτοκινούμενο σύστημα, ώστε να δοθεί άμεσα λύση από το τηλέφωνο. **Σε διαφορετική περίπτωση, άμεσα θα προγραμματίζεται επικοινωνία με τεχνικό προσωπικό της Mercedes Benz και εξέταση αν απαιτείται μετάβαση στο χώρο λειτουργίας του συστήματος.**

Σε περίπτωση ακινητοποίησης του οχήματος μεταφοράς, – πλην της περιπτώσεων ατυχήματος, εξωτερικού παράγοντα ή φυσικών καταστροφών-, **προβλέπεται η μετάβαση τεχνικού της Mercedes Benz για τον επιτόπιο έλεγχο βλάβης.** Σε άλλη περίπτωση και εφόσον πληρούνται τα απαιτούμενα μεταφοράς και κυκλοφορίας του οχήματος (άδεια κυκλοφορίας, πινακίδες, ασφάλεια, κ.α) η εταιρεία θα αναλάβει την **ρυμούλκσή του με ειδικό όχημα στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Mercedes Benz.**

Όλες οι ενέργειες και υπηρεσίες για τη διάγνωση, μεταφορά, ρυμούλκηση, άρση βλάβης και προετοιμασία του οχήματος προς επιστροφή στην υπηρεσία, θα καταγράφονται και θα αποστέλλεται ως ενημέρωση στην Υπηρεσία εκμετάλλευσης του αυτοκινούμενου οχήματος (Τελωνείο) , προκειμένου να συντονίζει τις απαραίτητες υποστηρικτικές ενέργειες.

Στην περίπτωση όπου το όχημα εμφανίσει βλάβη και σε συνέχεια επικοινωνίας με τεχνικό προσωπικό της Mercedes Benz διαπιστωθεί η ύπαρξη βλάβης και απαιτείται η μεταφορά του οχήματος στο συνεργείο, **το όχημα θα οδηγείται από υπάλληλο της Υπηρεσίας, που φέρει δίπλωμα οδήγησης της αντίστοιχης κατηγορίας οχήματος, στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Mercedes Benz Α.Ε.Ε., όπου θα γίνεται ο έλεγχος και οι εργασίες της επιδιορθωτικής συντήρησης, όπως ορίζεται στα εγχειρίδια της Mercedes Benz με όλες τις φόρμες επιδιορθωτικής συντήρησης συμπληρωμένες.** Η διαδικασία αυτή θα γίνεται υπό τον συντονισμό

του αναδόχου και με μέριμνα παράδοσης και παραλαβής του οχήματος από την υπηρεσία εκμετάλλευσης παράδοσης του οχήματος.

Η ανταπόκριση για την αποκατάσταση των βλαβών κατά την προβλεπόμενη λειτουργία, σύμφωνα με τις εργοστασιακές προδιαγραφές, θα γίνεται εντός τριών (3) εργάσιμων, αρχόμενης από την επομένη εργάσιμη ημέρα της αναγγελίας βλάβης και της επιβεβαίωσης της τεχνικής διάγνωσης της αναφερόμενης βλάβης από πιστοποιημένο μηχανικό της εταιρίας, εφόσον το ανταλλακτικό βρίσκεται στο σημείο λειτουργίας ή/και τεχνικής εξυπηρέτησης του αυτοκινούμενου συστήματος.

Όλες οι ενέργειες για την αποκατάσταση βλάβης θα καταγράφονται σε έντυπο – Δελτίο Εργασίας Τεχνικού της εταιρείας, το οποίο θα παραδίδεται στον Προϊστάμενο ή άλλο αρμόδιο υπάλληλο της Υπηρεσίας. εκμετάλλευσης του οχήματος (Τελωνείο).

Τα ανταλλακτικά, αναλώσιμα και οι απαραίτητες εργασίες επιβαρύνουν τον ανάδοχο.

Επίσης, ανταλλακτικά, αναλώσιμα και οι απαραίτητες εργασίες επιδιορθωτικής συντήρησης που αφορούν σε βλάβη λόγω εισροής υδάτων, επιβαρύνουν τον ανάδοχο, εφόσον οφείλονται σε κατασκευαστική ατέλεια και όχι αμέλεια συντήρησης ή καθαρισμού υδρορροών από το προσωπικό λειτουργίας.

B. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΕΣΣΑΡΩΝ (4) ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ/ΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ Χ-RAYS, ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΛΩΝΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΚ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ: SMITHS DETECTION, ΜΟΝΤΕΛΟΥ HCVM T 6032 viZual

Η επιθυμητή συντήρηση περιλαμβάνει τα κάτωθι:

1.Προληπτική Συντήρηση αυτοκινούμενου/ρυμουλκούμενου συστήματος ελέγχου φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων με ακτίνες Χ, HCVM T 6032 viZual

Η προληπτική συντήρηση γίνεται για τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του συστήματος και των μερών που το αποτελούν. Σε περίπτωση που κάποια παράμετρος είναι εκτός ορίων ή υπάρχουν φθορές, γίνονται οι απαραίτητες ενέργειες για την επαναφορά του συστήματος στα προβλεπόμενα -εργοστασιακώς - επίπεδα.

Η προληπτική συντήρηση του συστήματος διαιρείται σε δύο επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο εκτελείται από τους χειριστές του συστήματος (Επίπεδο 1, Level 1), δηλαδή το προσωπικό-χειριστές που θα διαθέσει η υπηρεσία του Τελωνείου, στο οποίο επιχειρεί το αυτοκινούμενο/ρυμουλκούμενο Χ-Ray και το δεύτερο επίπεδο από εξειδικευμένους μηχανικούς του αναδόχου (Επίπεδο 2, Level 2).

Η προληπτική συντήρηση του 1^{ου} επιπέδου (Level 1) γίνεται μια φορά την εβδομάδα και εκτελείται αποκλειστικά από το προσωπικό εκμετάλλευσης του συστήματος. Το προσωπικό εκμετάλλευσης που έχει παρακολουθήσει την αντίστοιχη εκπαίδευση των απλών ελέγχων που περιλαμβάνονται στην συντήρηση 1ου Επιπέδου είναι εξοικειωμένο με τον τρόπο συμπλήρωσης των αντίστοιχων φορμών για την φύλαξη και τήρηση αρχείου συντήρησης εντός του ρυμουλκούμενου συστήματος Χ-Ray. Η συνεπής τήρηση της συντήρησης 1^{ου} επιπέδου και η ορθή φύλαξη των αντίστοιχων εγγράφων που πρέπει να υπογράφονται από το προσωπικό εκμετάλλευσης, **αποτελεί πολύ κρίσιμο και ουσιαστικό στοιχείο**, αφενός για την παρακολούθηση της λειτουργίας και πρόληψη βλαβών που θα είχαν αποφευχθεί και αφετέρου, για την διατήρηση αρχείου προκειμένου να ενημερώνεται ορθά η Υπηρεσία για την λειτουργία του εξοπλισμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σύμβασης.

Η προληπτική συντήρηση του 2^{ου} επιπέδου (Level 2) πραγματοποιείται από συνεργεία του αναδόχου, σε εργάσιμες ημέρες και είναι χωρισμένη σε τρία μέρη :

- Οι εργασίες του πρώτου μέρους γίνονται μία φορά κάθε δύο (2) μήνες,
- Οι εργασίες του δεύτερου μέρους, μια (1) φορά ανά εξάμηνο και
- Οι εργασίες του τρίτου μέρους, μία (1) φορά το έτος.

Συνολικά η συντήρηση του 2^{ου} επιπέδου πραγματοποιείται σε εννιά (9) τεχνικές επεμβάσεις ανά έτος, προκειμένου να συντηρηθούν όλα τα διαφορετικά τμήματα του αυτοκινούμενου X-Ray. Σε κάθε τεχνική επέμβαση ακολουθείται συγκεκριμένο πρόγραμμα βάσει των προδιαγραφών του κατασκευαστή.

Κατά την διάρκεια έκαστης τεχνικής επέμβασης προληπτικής συντήρησης όλες οι παρατηρήσεις, τα αποτελέσματα και οι μετρήσεις που γίνονται από την τεχνική ομάδα, συμπληρώνονται πάνω σε ειδικά έγγραφα. Πάνω στα έγγραφα αυτά συμπληρώνονται πάντα οι παρακάτω πληροφορίες, οι οποίες είναι κοινές και στα δύο επίπεδα των συντηρήσεων και είναι οι εξής:

- Ημερομηνία
- Το/α ονόματα του χειριστή/ών και του συντηρητή/ών
- Ο χώρος (Τελωνείο Λειτουργίας του εξοπλισμού) στον οποίον γίνεται η συντήρηση
- Ο σειριακός αριθμός του συστήματος
- Ο συνολικός αριθμός των ελέγχων
- Τα χιλιόμετρα τα οποία έχει διανύσει το σύστημα
- Ο χρόνος λειτουργίας της γεννήτριας
- Η ώρα έναρξης της συντήρησης
- Η ώρα λήξης της συντήρησης

1.α. Ενέργειες που γίνονται κατά την εβδομαδιαία προληπτική συντήρηση (Επίπεδο 1/Level 1) από το προσωπικό εκμετάλλευσης

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ συντήρησης ανά εβδομάδα από το προσωπικό εκμετάλλευσης: **1 ώρα** (χωρίς πλύσιμο)

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ συντήρησης ανά εβδομάδα από το προσωπικό εκμετάλλευσης: **2 ώρες** (συμπεριλαμβανομένου πλυσίματος)

Αυτοκινούμενο Όχημα – Καμπίνα Ελέγχου:

1. Έλεγχος λειτουργίας
2. Καθαρισμός Καμπίνας

Αυτοκινούμενο Όχημα ελέγχου:

1. Έλεγχος λειτουργίας των φρένων και του χειρόφρενου συστήματος
2. Έλεγχος της στάθμης του υγρού των υδραυλικών
3. Πλύσιμο του οχήματος

Αυτοκινούμενο Όχημα - Σταθμός Επεξεργασίας Εικόνων:

1. Έλεγχος Λειτουργίας

2. Καθαρισμός οθονών
3. Καθαρισμός περιφερειακού εξοπλισμού (πληκτρολόγια, ποντίκια)
4. Καθαρισμός περιφερειακών μονάδων

Αυτοκινούμενο Όχημα - Όχημα :

1. Οπτικός έλεγχος του οχήματος
2. Έλεγχος κατάστασης ελαστικών και τροχών
3. Έλεγχος στάθμης λιπαντικού δοχείου
4. Έλεγχος στάθμης του υγρού ψύξης
5. Επιβεβαίωση σύσφιξης βιδών σε περιοχές υψηλής μηχανικής καταπόνησης
6. Πλύσιμο οχήματος (πλην του βραχίονα)

Ντιζελογεννήτρια (H/Z):

Έλεγχος H/Z

Ο έλεγχος περιλαμβάνει:

- α) Έλεγχος της στάθμης του λιπαντικού της μηχανής
- β) Άδειασμα της βαλβίδας κατακράτησης σκόνης
- γ) Άδειασμα του νερού από το φίλτρο καυσίμων
- δ) Έλεγχος του δείκτη αναρρόφησης αέρα

Σύστημα Ελέγχου Λειτουργιών:

1. Καθαρισμός των φωτοκυττάρων
2. Έλεγχος όλων των εξωτερικών λυχνιών και της σειρήνας
3. Εξωτερικός καθαρισμός των φορητών φωτοκυττάρων

Σύστημα Παραγωγής Ακτινών Χ (Γραμμικός Επιταχυντής):

1. Οπτικός έλεγχος του κατευθυντήρα
2. Έλεγχος της στάθμης του υγρού ψύξης

Ο ανάδοχος οφείλει να παράσχει εκπαίδευση στους εκπαιδευθέντες χειριστές τελωνειακούς υπαλλήλους διάρκειας (δύο) 2 ημερών, για τουλάχιστον πέντε (5) ώρες την ημέρα, ως προς την προληπτική συντήρηση 1^{ου} επιπέδου. Επιβάλλεται η παροχή δωρεάν σχετικού εγχειριδίου, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

1.β. Εργασίες που γίνονται κατά την προληπτική συντήρηση (Επίπεδο 2/Level 2) από τεχνικό συνεργείο του αναδόχου ανά δίμηνο (συνολικά 6 φορές ανά έτος)

ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ συντήρησης ανά δίμηνο από τεχνικό συνεργείο του αναδόχου: 8 ώρες/συντήρηση

Αυτοκινούμενο όχημα ελέγχου:

1. Έλεγχος της στάθμης του υγρού του συμπλέκτη
2. Έλεγχος και γρασάρισμα του βραχίονα

3. Έλεγχος της στάθμης του λιπαντικού του συστήματος διεύθυνσης
4. Έλεγχος του καλωδίου ανύψωσης
5. Γρασάρισμα του γυροσκοπικού συνδέσμου

H/Z:

1. Έλεγχος του συστήματος αέρα, λαδιού και καυσίμων
2. Καθαρισμός του ψύκτη αέρα/λαδιού
3. Έλεγχος και ρύθμιση της ζώνης του ανεμιστήρα

Σύστημα Επεξεργασίας της Εικόνας:

1. Έλεγχος του εκτυπωτή και σαρωτή
2. Έλεγχος των συνδέσεων των υπολογιστών
3. Αποθήκευση της λίστας των ελέγχων
4. Αποθήκευση της λίστας παρατήρησης συμβάντων
5. Έλεγχος του σκληρού δίσκου

Σύστημα κλιματισμού:

1. Έλεγχος του κλιματισμού της καμπίνας των χειριστών
2. Έλεγχος του κλιματισμού της τεχνικής καμπίνας
3. Έλεγχος του κλιματισμού της γραμμής των ανιχνευτών

Σύστημα ελέγχου Λειτουργιών:

1. Έλεγχος των ενδεικτικών λυχνιών του PLC
2. Έλεγχος των συνδέσεων

Σύστημα παραγωγής ακτινών Χ (Γραμμικός Επιταχυντής):

1. Έλεγχος της μονάδας παραγωγής ραδιοσυχνοτήτων (RF)
2. Έλεγχος του ψύκτη
3. Έλεγχος της κεφαλής παραγωγής των ακτινών Χ
4. Έλεγχος της απόστασης του εδάφους από το στήριγμα του γραμμικού επιταχυντή

Σύστημα Ανίχνευσης Ακτινών-Χ:

1. Έλεγχος των αισθητήρων της γραμμής των ανιχνευτών

Η εταιρεία οφείλει να προβεί σε προληπτική συντήρηση Επιπέδου 2/Level 2 σε όλα τα συστήματα εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης και την ανάρτηση αυτής στο ΚΗΜΔΗΣ.

1.γ. Εργασίες που γίνονται κατά τις εξαμηνιαίες προληπτικές συντηρήσεις (Επίπεδο 2/Level 2) από τεχνικό συνεργείο του αναδόχου – επιπρόσθετα αυτών της 1.β.

ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ συντήρησης ανά εξάμηνο από τεχνικό συνεργείο του αναδόχου: 10 ώρες/συντήρηση

Συμπληρωματικά των ανωτέρω ενεργειών συντήρησης περιγραφέντων στο σημείο 1.β., που πραγματοποιούνται ανά δίμηνο, δύο φορές κατ' έτος, συμπίπτει η εξαμηνιαία συντήρηση και εκτελούνται επιπροσθέτως και τα κάτωθι:

Αυτοκινούμενο Όχημα ελέγχου:

1. Έλεγχος στις βίδες των τροχών
2. Έλεγχος και ρύθμιση της απόστασης των γάντζων ασφαλείας του βραχίονα
3. Έλεγχος για την ύπαρξη σκουριάς και υδατοστεγανότητας
4. Έλεγχος της τάσης βιδώματος της υποστήριξης του βραχίονα
5. Έλεγχος του τεντώματος του καλωδίου
6. Έλεγχος των κυλίνδρων αέρα
7. Έλεγχος της τάσης βιδώματος κυλίνδρου ανύψωσης του βραχίονα
8. Έλεγχος της τάσης βιδώματος των ακίδων τερματισμού
9. Έλεγχος της τάσης βιδώματος του δακτυλίου περιστροφής
10. Καθαρισμός του βραχίονα (αψίδα-μούμα)
11. Γρασάρισμα του γυροσκοπικού συνδέσμου
12. Έλεγχος όλων των εξωτερικών φανών/λυχνίων και της σειρήνας
13. Εξωτερικός καθαρισμός των φορητών φωτοκυττάρων

Η/Ζ:

1. Έλεγχος του μπουτόν άμεσου τερματισμού της γεννήτριας
2. Έλεγχος και ρύθμιση των βαλβίδων εισαγωγής και εξαέρωσης

Σύστημα επεξεργασίας εικόνας:

1. Έλεγχος/Καθαρισμός πληκτρολογίου και περιφερειακών μονάδων συμπ/νου του Τροφοδοτικού Αδιάλειπτης Παροχής (UPS).

Σύστημα Ανίχνευσης Ακτίνων Χ

1. Έλεγχος των αισθητήρων της γραμμής των ανιχνευτών

1.δ. Εργασίες που γίνονται κατά την ετήσια προληπτική συντήρηση (Επίπεδο 2/Level 2) από τεχνικό συνεργείο του αναδόχου – επιπρόσθετα των εργασιών της 1.β. και 1.γ.

ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ συντήρησης ανά έτος από τεχνικό συνεργείο του αναδόχου: 10 ώρες/συντήρηση

Συμπληρωματικά των ανωτέρω ενεργειών συντήρησης περιγραφέντων στο σημείο 1.γ, που πραγματοποιούνται ανά εξάμηνο, δύο φορές κατ' έτος, συμπίπτει η ετήσια συντήρηση και εκτελούνται επιπροσθέτως και τα κάτωθι:

Σύστημα παραγωγής ακτίνων Χ (γραμμικός επιταχυντής)

1. Πιστοποίηση ορθής λειτουργίας γραμμικού επιταχυντή.
2. Έλεγχος διαχωρισμού αντικειμένων σε τρία χρώματα ανάλογα με τον ατομικό τους αριθμό

Η Εταιρεία εγγυάται την ύπαρξη αποθέματος ανταλλακτικών στην Ελλάδα και τη δυνατότητα χορήγησης ανταλλακτικών και αναλωσίμων για την πλήρη συντήρηση των ακτινοσκοπικών συστημάτων και των οχημάτων για επτά (7) έτη αντίστοιχα από την σύναψη της σύμβασης

Όλα τα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα είναι καινούρια και θα πληρούν τους διεθνείς κανόνες ασφαλείας.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΙΣΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
34426698	DAC1.1 FS(TROPIC)	2
4702618M	INTERFACE RADIAMETER	1
P3630040	DESSICANT BAG	8
P420281 0	MUSHROOM HEAD EMERGENCY STOP PUSHBUTTONS RED	1
P4202980	AUXILIARY LIMIT SWITCH XC2	1
P4203170	SWITCH	1
P4203200	SENSOR	1
P4223770	RELAY	1
P4223780	DIFFERENTIAL RELAY	1
P4225800	CONTACTOR	1
P4233990	CIRCUIT BREAKER	1
P4272110	FUSE 5X20 630MA TEMPORISE	5
P4272670	FUSE HOLDER 14x51	2
P4272730	FUSE ALTERNATOR	2
P4272740	FUSE	2
P4272850	FUSE 14x51 50Ag1G	4
P4273190	FUSE GI 10x38 S/I 6A POUR KU70	1
P4273200	FUSE HOLDER 10X38 CMS 10 3 P POUR KU70	1
P4273210	FUSE HOLDER10X38 CMS101 MODUL CMS10 1P POUR KU70	1
P4273220	FUSE HOLDER 10X38 MSC101 N1M- GOU24206 POUR KU70	1
P4273240	FUSE 250V 5 SF (FI) 1 A	1
P4273250	FUSE 250V 5 SF (FI) 0,4 A	1
P4310560	THERMOSTAT HT 30/90°C	1
P4310960	THERMOSTAT	1
P4310970	THERMOSTAT DOUBLE	1
P4310990	AIR COMPRESSOR PRESSURE SWITCH	1
P4311030	THERMOSTAT 0-60°C	1
P4390460	BUILT IN REGULATOR	1
P4390470	CAREL HYGROSTAT	1
P4490910	TEMP SENSOR -10/70°C HUMIDITY 0/100% HR	1
P4490920	SENSOR NTC -50°/100° 3 ML IP68	1
P4521570	POWER SUPPLY 15V 600W FLATPAC	1
P4521600	SUPPLY SITOP 120-230VAC/24VDC 10A	1

P4521670	SUPPLY SITOP 120-230VAC/24VDC 20A	1
P4521850	SIMATIC S7-300,LOAD POWER SUPP. PS 307, 120/230 V AC, 24 V DC, 2 A	1
P4602150	Halogen spotlight MAZDA QVF415	1
P4620890	Fan EBMPAPST Réf. W2E 250-HL06-01	1
P4621590	AIR CON MONO SPLIT MURAL LG S09AF	1
P4621650	AIR CON KU35 GRIS 230V-50HZ CE	1
P4621700	AIR CON KU70 400V TRI 50/60Hz CE	1
P4622050	Compressor Aspera J6226Z R134A 230 V-1-50 Hz with GSR Box	1
P4657800	Mousse Wheel Mouse Optical NOIR.	1
P4658450	USB Model SK-8115 Qwerty	1
P4659010	SWITCH 48PORTS 10/100/1000BASE-T	1
P4659410	electrical plug RARITAN	1
P4659540	dvd burner USB2 BLU-RAY & DVD	1
P4659660	PRECISION R5400 RACK E5405 2.00GHz/2X6MB	1
P4659790	CARD PCI EXPRESS USB2 2.0 5 PORTS	1
P4659800	POWEREDGE R610 RACK E5504 2.0GHz 4MB	1
P46601 80	AVOCENT AUTOVIEW@ 1515 KVM	1
P46601 90	AVOCENT SERVER INTERFACE KVM MODULE	1
P4660800	PRINTER LASER A4 COLOR 600X600PPP-2150CN	1
P4661160	HARD DISK 250GO SATA II 7200TR/MIN R5400	1
P4661200	HARD DI 1TB SATA 300 / Spare disque SU	1
P4901190	Position Lamp Unipoint Red - ASPOCK - Réf. 31-7804-087	1
P4901700	TRAFFIC LIGHT VERT/ROUGE	1
P4901840	TRAFFIC LIGHT VERT/ROUGE	1
P4913180	SCREENLCD 22" NOIR PROLIT E B2206WS-1	1
P4913230	CAMERA LED COMPACT INFRA ROUGE	1
P4913240	CONSOL BOX CAMERA PTZ	1
P4913250	CAMERA PTZ	1
P4930500	ASB BOARD STANDARD XDS V2 VERSION 1.12	1
P4931290	MODULE COB V02.16	1
P4931430	ISB BOARD SSI XDSV2 Version V02.00	1
P4940820	DETECTOR PROX INDUC XS1 CYL M18	1
P4943090	SENSOR DETECTION SUSPENSION TM	1
P4945920	PHOTO ELECTRIC INFRARED DS606P2 1111	1
P4946620	PHOTOELECTRIC PROXIMITY SWITCH WITH INFRARED LIGHT WT24-2B420	1
P4946660	SENSOR INDUCTIF M18x1	1
P4946670	SIMATIC S7-300, CPU 317-F 2 PN/DP	1
P4946680	SIMATIC S7, MICRO MEMORY CARD 2 MBYTES	1
P4947180	EMETTOR 860 LION (SANS FACADE) POR POCKET	1
P4947190	RECEPTOR LION POR POCKET	1
P4947200	ANTENNA POR POCKET	1
P4947210	BATTERY EMETTOR LION POR POCKET	1
P4947220	BATTERY HOLDER POR POCKET	1
P4947230	CHARGER 5VDC/1.2A POR POCKET	1
P4947240	FRONT COVER 12 BOTONS POR POCKET	1
P4950370	RADIAMET ER FH40 G-L 10 OMEGA	1
P5102440	VALVE DRAINER AUTOMATIQUE	1
P5102610	Compressor BOGE - Breather filter	1
P5190400	PRESSURE SWITCH	1

P5232990	Wheel Bicklé HTH 75x40/20-40k	1
P5410980	DESSICCANT CARTRIDGE	1
P5411060	HEATER PREFILTER FLEETGUARD -	1
P5411070	AIR FILTER HYDAC 0007 L 0003 P	1
P5411080	OIL FILTER HYDAC 0165 R 010 BN4HC	1
P5944670	MAINTENANCE KIT 500H(GSL42D) (Nouveau groupe électrogène) - Consumables	1
P5944680	MAINTENANCE KIT 2500H(GSL42D) (Nouveau groupe électrogène) - Consumables	1
P8922240	LOT SPARES ACCELERATOR EXTENDED 3+	1

- Σε κάθε περίπτωση και ανεξάρτητα από την παραπάνω ενδεικτική λίστα εργασιών, κάθε ανταλλακτικό και αναλώσιμο που χρήζει αντικατάστασης λόγω φθοράς που οφείλεται σε συνήθη χρήση του ακτινοσκοπικού συστήματος, θα αντικαθίσταται με επιβάρυνση του αναδόχου. Δεν περιλαμβάνονται ανταλλακτικά και αναλώσιμα χρήσης, όπως μελάνια, μπαταρίες φακού, λοιπές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, λάμπες, κλπ. και άλλα αναλώσιμα των οποίων η πρόωρη φθορά οφείλεται στο ότι ο εξοπλισμός λειτουργεί χωρίς την προβλεπόμενη συντήρηση και εκτός εργοστασιακών προδιαγραφών και ορθής καθημερινής χρήσης ή βλάβης που έχει προκύψει από εξωτερικό παράγοντα ή ατύχημα ή ανωτέρα βία ή επέμβαση τρίτων μη εξουσιοδοτημένων.
- Τα ανταλλακτικά, αναλώσιμα συντήρησης και οι απαραίτητες εργασίες επιβαρύνουν τον ανάδοχο. Επίσης, τα ανταλλακτικά, αναλώσιμα και οι απαραίτητες εργασίες επιδιορθωτικής συντήρησης που αφορούν σε βλάβη λόγω εισροής υδάτων, επιβαρύνουν τον ανάδοχο, εφόσον οφείλονται σε κατασκευαστική ατέλεια και όχι αμέλεια συντήρησης ή καθαρισμού υδρορροών από το προσωπικό λειτουργίας.

Δεν περιλαμβάνονται αναλώσιμα χρήσης, όπως καύσιμα κίνησης, υγρό AdBlue, καθαριστήρες και υγρά καθαριστήρων, μπαταρίες, κλπ. και άλλα αναλώσιμα των οποίων η πρόωρη φθορά οφείλεται στο ότι ο εξοπλισμός λειτουργεί χωρίς την προβλεπόμενη συντήρηση και εκτός εργοστασιακών προδιαγραφών και ορθής καθημερινής χρήσης ή από βλάβη που έχει προκύψει από εξωτερικό παράγοντα ή ατύχημα ή ανωτέρα βία ή επέμβαση τρίτων μη εξουσιοδοτημένων.

2. Επιδιορθωτική Συντήρηση αυτοκινούμενου/ρυμουλκούμενου συστήματος ελέγχου φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων με ακτίνες X, HCVM T 6032 viZual

Σε περίπτωση βλάβης του αυτοκινούμενου/ρυμουλκούμενου συστήματος X-RAY, τύπου HCVM T 6032 viZual, θα γίνεται κλήση - ανακοίνωση βλάβης στο εξειδικευμένο τμήμα Service του αναδόχου. Αρμόδιο τμήμα του αναδόχου θα κάνει την καταγραφή της κλήσης και θα ανοίγει κωδικό παρακολούθησης της βλάβης. Μόλις γίνει η καταγραφή, το τηλεφώνημα άμεσα θα μεταφέρεται σε πιστοποιημένο μηχανικό του τμήματος Service. Μόλις ο μηχανικός καταγράψει την περιγραφή του προβλήματος που παρουσιάζεται, θα προσπαθήσει να καθοδηγήσει το προσωπικό που χειρίζεται το αυτοκινούμενο/ρυμουλκούμενο σύστημα, ώστε να δοθεί άμεσα λύση από το τηλέφωνο. Σε διαφορετική περίπτωση, άμεσα, θα προγραμματίζεται επίσκεψη τεχνικού, στο χώρο λειτουργίας του συστήματος.

- Η ανταπόκριση για την αποκατάσταση των βλαβών των αυτοκινούμενων/ρυμουλκούμενων συστημάτων ελέγχου, θα γίνεται εντός δύο (2) εργάσιμων για τα συστήματα που βρίσκονται εντός Αττικής και εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών για τα συστήματα που βρίσκονται εκτός Αττικής, αρχόμενης από την επομένη εργάσιμη ημέρα της αναγγελίας βλάβης.

Όλες οι ενέργειες για την αποκατάσταση βλάβης θα καταγράφονται σε έντυπο – Δελτίο Εργασίας Τεχνικού της εταιρείας, το οποίο θα παραδίδεται στον Προϊστάμενο ή άλλον αρμόδιο υπάλληλο της Υπηρεσίας εκμετάλλευσης του συστήματος (Τελωνείο).

- Η επισκευή των βλαβών θα γίνεται στον τόπο επιχειρησιακής λειτουργίας του αυτοκινούμενου/ρυμουλκούμενου συστήματος ελέγχου, εκτός εάν κριθεί σκόπιμη η μεταφορά του στις εγκαταστάσεις του αναδόχου με δικά του έξοδα.

Τα ανταλλακτικά, αναλώσιμα και οι απαραίτητες εργασίες επιβαρύνουν τον ανάδοχο. Επίσης, ανταλλακτικά, αναλώσιμα και οι απαραίτητες εργασίες επιδιορθωτικής συντήρησης που αφορούν σε βλάβη λόγω εισροής υδάτων, επιβαρύνουν τον ανάδοχο, εφόσον οφείλονται σε κατασκευαστική ατέλεια και όχι αμέλεια συντήρησης ή καθαρισμού υδρορροών από το προσωπικό λειτουργίας.

3.Προληπτική συντήρηση οχήματος μεταφοράς ANTOS 1832 LS

Η προληπτική συντήρηση του οχήματος μεταφοράς, που θα χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την μεταφορά του αυτοκινούμενου/ρυμουλκούμενου συστήματος ελέγχου, θα γίνεται μόνο από τεχνικό προσωπικό του δικτύου εξουσιοδοτημένων συνεργατών της Mercedes Benz A.E.E, σε όλη την χώρα κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Η προληπτική συντήρηση γίνεται μία φορά ανά έτος ή ανά 5.000 χιλιόμετρα (όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο). Λόγω της έλλειψης κατάλληλου χώρου στις θέσεις λειτουργίας των συστημάτων και του ιδιαίτερα πολύπλοκου μηχανολογικού εξοπλισμού που απαιτείται, η συντήρηση θα γίνεται σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία της Mercedes σε όλη την χώρα, τις εργάσιμες ημέρες.

Η διάρκεια κάθε προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης είναι κατ' ελάχιστον 7 ώρες.

Για κάθε ετήσια προληπτική συντήρηση στην διάρκεια της σύμβασης, το ασφαλισμένο, από το Ελληνικό Δημόσιο, όχημα μεταφοράς, θα οδηγείται στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Mercedes Benz A.E.E., όπου θα γίνεται ο έλεγχος και οι εργασίες της προληπτικής συντήρησης όπως ορίζεται στα εγχειρίδια και θα επιστρέφεται στο Τελωνείο λειτουργίας με όλες τις φόρμες συντήρησης συμπληρωμένες. Η διαδικασία αυτή θα γίνεται υπό το συντονισμό της εταιρείας και με μέριμνα παράδοσης και επιστροφής του οχήματος από την υπηρεσία εκμετάλλευσης του οχήματος.

Από τη σύμβαση συντήρησης του αυτοκινούμενου/ ρυμουλκούμενου συστήματος θα καλύπτεται το κόστος των υπηρεσιών τακτικής συντήρησης και των προβλεπόμενων ανταλλακτικών. Επίσης, θα καλύπτονται τα αναλώσιμα (λάδια, λιπαντικά, φίλτρα, ιμάντες,) που απαιτούνται για την προληπτική και επιδιορθωτική συντήρηση του οχήματος, όπως και οι συνοδευτικές υπηρεσίες αντικατάστασης, ευθυγράμμισης και ζυγοστάθμισης) που απαιτούνται για την προληπτική και επιδιορθωτική συντήρηση του οχήματος.

Η ετήσια συντήρηση διαφοροποιείται αναλόγως τη χρήση και περιλαμβάνει ενδεικτικά τα κάτωθι :

Έλεγχοι Οχήματος:

- Χώρου κινητήρα
- Σύστημα εισαγωγής αέρα κινητήρα
- Σύστημα ψύξης και θέρμανσης
- Σύστημα εξαγωγής καυσαερίων
- Πίεσης αέρα στα ελαστικά
- Σύστημα διεύθυνσης
- Ιμάντων κινητήρα

- Περιοδικός έλεγχος συστημάτων ασφαλείας
- Έλεγχος ιμάντα V-Belt
- Έλεγχος κινητήρα
- Έλεγχος κιβωτίου ταχυτήτων
- Έλεγχος αξόνων
- Έλεγχος τιμονιού
- Έλεγχος αντλίας
- Έλεγχος συστήματος ανάκλησης καμπίνας οδηγού
- Έλεγχος στεγανότητας
- Έλεγχος υγρών μπαταριών
- Έλεγχος retarder

Συντηρήσεις Οχήματος:

- Αντικατάσταση λαδιού κινητήρα μαζί με φίλτρο λαδιού
- Αντικατάσταση λαδιού κιβωτίου ταχυτήτων
- Αντικατάσταση λαδιού διαφορικού πίσω άξονα
- Αντικατάσταση λαδιού διαφορικού μπροστινού άξονα
- Αντικατάσταση λαδιού κιβωτίου διανομής
- Αντικατάσταση λαδιού συστήματος ανατρεπόμενου
- Ρύθμιση επικάλυψης βαλβίδων
- Αντικατάσταση φίλτρου καυσίμου
- Αντικατάσταση φίλτρου υγρού ADBLue
- Αντικατάσταση στοιχείου φίλτρου αέρα
- Αντικατάσταση φίλτρου καμπίνας
- Αντικατάσταση ψυκτικού υγρού
- Αντικατάσταση στοιχείου φίλτρου μικροσωματιδίων
- Αντικατάσταση προφίλτρου καυσίμου
- Αντικατάσταση τραπεζοειδούς ιμάντα
- Συντήρηση κιβωτίου ταχυτήτων
- Συντήρηση αξόνων

Ο Ανάδοχος εγγυάται την ύπαρξη αποθέματος ανταλλακτικών στην Ελλάδα και τη δυνατότητα χορήγησης ανταλλακτικών και αναλωσίμων για την πλήρη συντήρηση των ακτινοσκοπικών συστημάτων και των οχημάτων για επτά (7) έτη από την σύναψη της σύμβασης συντήρησης.

Όλα τα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα είναι καινούρια και θα πληρούν τους διεθνείς κανόνες ασφαλείας.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΙΣΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ANTOS 1832 LS

1. Φίλτρο λαδιού
2. Λιπαντικό κινητήρα
3. Υγρό πλυστικής
4. Φίλτρο αέρος
5. Λιπαντικό κιβωτίου ταχυτήτων
6. Λιπαντικό οπίσθιου άξονα
7. Φίλτρο κυκλώματος αέρα (συμπεριλαμβανομένου μονάδας ECTS)
8. Φίλτρο γύρης

9. Φίλτρο καυσίμου
10. Προ-φίλτρο καυσίμου
11. Αντιψυκτικό
12. Υγρά φρένων
13. Φίλτρο AdBlue
14. Ιμάντας κίνησης V
15. Φίλτρα σωματιδίων
16. Τραπεζοειδής ιμάντας
17. Φυσίγγια κόκκων αφυγραντήρα πεπιεσμένου αέρα
18. Ψυκτικό υγρό
19. Σετ δίσκοι - τακάκια εμπρόσθιου άξονα
20. Σετ δίσκοι - τακάκια πίσω άξονα

Σε κάθε περίπτωση και ανεξάρτητα από την παραπάνω ενδεικτική λίστα, κάθε ανταλλακτικό και αναλώσιμο που χρήζει αντικατάστασης λόγω φθοράς που οφείλεται σε συνήθη χρήση και ορθή χρήση του οχήματος, θα αντικαθίσταται με επιβάρυνση του αναδόχου. Δεν περιλαμβάνονται αναλώσιμα χρήσης, όπως καύσιμα, AdBlue, καθαριστήρες και υγρά καθαριστήρων, μπαταρίες, κλπ. και όχι αναλώσιμα των οποίων η πρόωγη φθορά οφείλεται στο ότι ο εξοπλισμός λειτουργεί χωρίς την προβλεπόμενη συντήρηση και εκτός εργοστασιακών προδιαγραφών και ορθής καθημερινής χρήσης ή η βλάβη έχει προκύψει από εξωτερικό παράγοντα ή ατύχημα ή ανωτέρα βία ή επέμβαση τρίτων μη εξουσιοδοτημένων.

Η εταιρεία οφείλει να προβεί σε προληπτική συντήρηση των οχημάτων ANTOS 1832 LS εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης και την ανάρτηση αυτής στο ΚΗΜΔΗΣ, ή/και μόλις έχει συμπληρωθεί ένα έτος ή 5000 χλμ από την τελευταία συντήρηση εφόσον το προσωπικό της υπηρεσίας εκμετάλλευσης μπορεί να μεταφέρει το όχημα στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο ή αυτή θα προγραμματιστεί αμέσως με την ύπαρξη αυτής της δυνατότητας.

4.Επιδιορθωτική συντήρηση οχήματος ANTOS 1832 LS

Σε περίπτωση βλάβης του οχήματος μεταφοράς από ορθή χρήση, θα γίνεται κλήση ανακοίνωσης βλάβης στο εξειδικευμένο τμήμα Service του αναδόχου. Αρμόδιο τμήμα του αναδόχου θα κάνει την καταγραφή της κλήσης και θα ανοίγει κωδικό παρακολούθησης της βλάβης. Μόλις γίνει η καταγραφή, το τηλέφωνο άμεσα θα μεταφέρεται σε πιστοποιημένο μηχανικό του τμήματος Service. Μόλις ο μηχανικός καταγράψει την περιγραφή του προβλήματος που παρουσιάζεται θα προσπαθήσει να καθοδηγήσει το προσωπικό που χειρίζεται το αυτοκινούμενο/ρυμουλκούμενο σύστημα ώστε να δοθεί άμεσα λύση από το τηλέφωνο. **Σε διαφορετική περίπτωση, άμεσα, θα προγραμματίζεται επίσκεψη τεχνικού στο χώρο λειτουργίας του συστήματος.**

Σε περίπτωση ακινητοποίησης του οχήματος μεταφοράς, προβλέπεται η μετάβαση τεχνικού της Mercedes Benz ή/και η ρυμούλκσή του με ειδικό όχημα στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Mercedes Benz.

Όλες οι ενέργειες και υπηρεσίες για την διάγνωση, μεταφορά, ρυμούλκηση και άρση βλάβης και προετοιμασία του οχήματος προς επιστροφή στην υπηρεσία, θα καταγράφονται και θα αποστέλλεται ενημέρωση στην Υπηρεσία εκμετάλλευσης του οχήματος (Τελωνείο).

Στην περίπτωση όπου το όχημα εμφανίσει βλάβη και σε συνέχεια επικοινωνίας με τεχνικό προσωπικό της Mercedes Benz διαπιστωθεί η ύπαρξη βλάβης και απαιτείται η μεταφορά του οχήματος στο συνεργείο, **το όχημα θα οδηγείται από υπάλληλο της Υπηρεσίας, που φέρει δίπλωμα οδήγησης της αντίστοιχης κατηγορίας οχήματος, στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο**

συνεργείο της Mercedes Benz A.E.E., όπου θα γίνεται ο έλεγχος και οι εργασίες της επιδιορθωτικής συντήρησης, όπως ορίζεται στα εγχειρίδια της Mercedes Benz με όλες τις φόρμες επιδιορθωτικής συντήρησης συμπληρωμένες. Η διαδικασία αυτή θα γίνεται υπό τον συντονισμό του αναδόχου και με μέριμνα παράδοσης και παραλαβής του οχήματος από την υπηρεσία εκμετάλλευσης του οχήματος.

Η ανταπόκριση για την αποκατάσταση των βλαβών των οχημάτων μεταφοράς, θα γίνεται εντός δύο (2) εργάσιμων για τα οχήματα που βρίσκονται εντός Αττικής και εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών για τα οχήματα που βρίσκονται εκτός Αττικής, αρχόμενης από την επομένη εργάσιμη ημέρα της αναγγελίας βλάβης και επιβεβαίωση αυτής από τεχνικό προσωπικού του εξουσιοδοτημένου συνεργείου.

Όλες οι ενέργειες για την αποκατάσταση της βλάβης θα καταγράφονται σε ειδικά διαμορφωμένο έντυπο του Αναδόχου, το οποίο θα παραδίδεται στον Προϊστάμενο ή άλλο αρμόδιο υπάλληλο της Υπηρεσίας, εκμετάλλευσης του οχήματος (Τελωνείο).

Κάθε ανταλλακτικό και αναλώσιμο που χρήζει αντικατάστασης λόγω φθοράς που οφείλεται σε ορθή χρήση του οχήματος, θα αντικαθίσταται με επιβάρυνση της εταιρείας. Δεν περιλαμβάνονται αναλώσιμα χρήσης, όπως καύσιμα, AdBlue, καθαριστήρες και υγρά καθαριστήρων, μπαταρίες, κλπ. και άλλα αναλώσιμα των οποίων η πρόωρη φθορά οφείλεται στο ότι ο εξοπλισμός λειτουργεί χωρίς την προβλεπόμενη συντήρηση και εκτός εργοστασιακών προδιαγραφών και ορθής καθημερινής χρήσης

Επίσης, ανταλλακτικά, αναλώσιμα και απαραίτητες εργασίες επιδιορθωτικής συντήρησης που αφορούν σε βλάβη λόγω εισροής υδάτων, επιβαρύνουν τον ανάδοχο, εφόσον οφείλονται σε κατασκευαστική ατέλεια και όχι αμέλεια συντήρησης ή καθαρισμού υδρορροών από το προσωπικό λειτουργίας.

Γ. Λοιπές Υποχρεώσεις Αναδόχου

1. Η παροχή υπηρεσιών συντήρησης του εξοπλισμού θα γίνεται με ευθύνη και μέριμνα του αναδόχου.
Σε περίπτωση μετεγκατάστασης οποιουδήποτε ακτινοσκοπικού συστήματος ή οχήματος σε άλλο Τελωνείο της Επικράτειας ή σε άλλη υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής, ή σε περίπτωση μετεγκατάστασης της υπηρεσίας όπου έχει διατεθεί το μηχάνημα, ο ανάδοχος υποχρεούται όπως παράσχει όλες τις προβλεπόμενες από τη Σύμβαση υπηρεσίες στο νέο σημείο εγκατάστασης. Την μετακόμιση του εξοπλισμού και των παρελκομένων την αναλαμβάνει εξ ολοκλήρου η υπηρεσία εκμετάλλευσης
2. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να συντηρεί και να επισκευάζει τις βλάβες του αυτοκινούμενου συστήματος ελέγχου (εξαιρουμένων αυτών που εμπίπτουν στο 1ο επίπεδο ελέγχου και διενεργούνται από το εμπλεκόμενο προσωπικό των Τελωνείων) στον τόπο όπου αυτό ευρίσκεται εντός της ελληνικής επικράτειας, εκτός εάν κριθεί σκόπιμη από την Τελωνειακή Υπηρεσία/Υπουργείο η μεταφορά του, στο εργαστήριο του προμηθευτή ή της κατασκευάστριας Εταιρείας με έξοδα της Εταιρείας. Κατά την συμβατική περίοδο ο ανάδοχος θα φροντίζει να συντηρεί (εξαιρουμένων της συντήρησης 1ου βαθμού που πραγματοποιείται από το εμπλεκόμενο προσωπικό χειρισμού) και να επισκευάζει τον εξοπλισμό με δικά του ανταλλακτικά και πάσης φύσεως υλικά (εξαιρουμένων των αναλωσίμων όπως ενδεικτικά καύσιμα, ρεύμα, υλικά για τους εκτυπωτές κλπ), απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία του, με εξαίρεση βλάβες που οφείλονται σε κακό χειρισμό ή αντικανονική συντήρηση, εξωγενείς παράγοντες (τροχαίο ατύχημα, πυρκαγιά ή ανωτέρα βία κ.λ.π) μη τήρηση ορίων, κανόνων και οδηγιών της Εταιρείας και όσων αναγράφονται στα εγχειρίδια του Κατασκευαστή, αντικανονική οδήγηση ή επέμβαση

μη εξουσιοδοτημένου και μη εκπαιδευμένου προσωπικού.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την συντήρηση και καλή λειτουργία του συνόλου του συστήματος και εγγυάται αυτοτελώς την καλή και προσηκούσα λειτουργία του κατά την περίοδο σύμβασης συντήρησης. Ο ανάδοχος δεν φέρει καμία απολύτως ευθύνη για την καλή λειτουργία του συνόλου του συστήματος στην περίοδο της σύμβασης, όταν δεν τηρούνται όσα αναλυτικά αναφέρονται στην Προσφορά του προμηθευτή για της υποχρεώσεις συντήρησης από το προσωπικό των Τελωνείων και για τις οποίες θα εκπαιδευθεί το εμπλεκόμενο προσωπικό, όταν δεν τηρούνται τα όρια, οι κανόνες και οι οδηγίες του αναδόχου για την ορθή λειτουργία και όσα αναγράφονται στα εγχειρίδια του Κατασκευαστή, όταν υπάρχει κακή χρήση ή αντικανονική οδήγηση ή υπάρχει επέμβαση προσωπικού μη εξουσιοδοτημένου και μη εκπαιδευμένου.

Στη διάρκεια της σύμβασης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας, για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του οχήματος για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμού του προσωπικού, αντικανονική οδήγηση ή από αντικανονική συντήρηση (συμπεριλαμβανομένων και ακατάλληλων υλικών), μη τήρηση οδηγιών της Εταιρείας ή/και όσων αναγράφονται στα εγχειρίδια του Κατασκευαστικού Οίκου ή επέμβαση μη εξουσιοδοτημένου ή μη εκπαιδευμένου προσωπικού σε οποιοδήποτε τμήμα του συστήματος.

3. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίζει μέγιστο χρόνο μεταξύ βλαβών (meantime between failures – MTBF), εξαιρουμένων μικρών βλαβών που δεν παρεμποδίζουν όμως την καλή λειτουργία των συστημάτων μικρότερο των εικοσιπέντε (25) εργάσιμων ημερών (με 3 οκτάωρες βάρδιες). Ο μέγιστος χρόνος να δηλωθεί στην προσφορά.
4. Ο προσφέρων θα πρέπει να εξασφαλίζει επίπεδο διαθεσιμότητας (availability) του εξοπλισμού, τουλάχιστον 90 % για συνεχή 24ωρη λειτουργία, 365 ημέρες το έτος, μη συμπεριλαμβανομένου και του απαιτούμενου χρόνου προληπτικής συντήρησης.

Αν ο εξοπλισμός παραμείνει στη διάρκεια ενός έτους ανενεργός, λόγω βλάβης, για χρονικό διάστημα συνολικά μεγαλύτερο από το επιτρεπτό διάστημα downtime (ελάχιστη διαθεσιμότητα 90% για λειτουργία 365 ημέρες το έτος σε 24ωρη βάση), ρητά αναγνωρίζεται το δικαίωμα της Υπηρεσίας να επιβάλει ρήτρα για κάθε επιπλέον ημέρα μη διαθεσιμότητας πέραν του επιτρεπτού διαστήματος downtime, ίση με το 0,84% του ετήσιου κόστους συντήρησης ανά συντηρούμενο σύστημα.

Η Α.Α.Δ.Ε. διατηρεί το δικαίωμα παρακράτησης του ποσού της ποινικής ρήτρας, από τυχόν οφειλές της προς την Εταιρεία ή ως έκπτωση επί του συμβολαίου συντήρησης.

Το επίπεδο διαθεσιμότητας (availability) των συστημάτων, θα ελέγχεται σε ετήσια βάση από την από τον επόπτη έκαστης Υπηρεσίας εκμετάλλευσης των προς συντήρηση συστημάτων, ο οποίος εν συνεχεία θα ενημερώνει την αρμόδια για την παρακολούθηση της σύμβασης Υπηρεσία, ήτοι τη Δ/ση Στρατηγικής Τελωνειακών Ελέγχων και Παραβάσεων (Τμήμα Ε') της Γ.Δ.Τ.&Ε.Φ.Κ.

Το σύνολο των ρητρών δεν δύναται να υπερβαίνει το 10% του ετήσιου κόστους συμβολαίου συντήρησης για το σύνολο των συστημάτων,

5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ημερολόγιο (ψηφιακό αρχείο σε εκτυπώσιμη μορφή), στο οποίο καταγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης (όλες οι επεμβάσεις, διορθωτικές κινήσεις και μέτρα που διεξήχθησαν από τους μηχανικούς της αναδόχου εταιρείας), έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης. Το ημερολόγιο φυλάσσεται στον χώρο εκτέλεσης της υπηρεσίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό

προσκομίζεται από τον ανάδοχο στη έδρα της υπηρεσίας, εφόσον τούτο ζητηθεί. Οι καταγραφές του αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής. Το παραπάνω αρχείο θα είναι άμεσα διαθέσιμο άμα τη αιτήσει του από την Α.Α.Δ.Ε./Γενική Διεύθυνση Τελωνείων & Ε.Φ.Κ.

6. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.
7. Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας, βάσει των διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας, όπως αυτές ισχύουν, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των υπηρεσιών συντήρησης, καθώς επίσης υποχρεούται να τηρεί τις ισχύουσες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί μέτρων ασφαλείας και υγιεινής. Επιπλέον είναι αποκλειστικός υπεύθυνος, ποινικά και αστικά, για οποιοδήποτε ατύχημα ήθελε προκληθεί εκ παραβάσεως των ισχυουσών διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας, όπως αυτή κάθε φορά ισχύει.
8. Ο ανάδοχος είναι μοναδικός υπεύθυνος και υπόχρεος για την αποζημίωση οποιουδήποτε τρίτου, για κάθε φύσεως και είδους ζημιές, που τυχόν υποστεί από πράξεις ή παραλείψεις του ιδίου ή των προσώπων που θα χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση των υπηρεσιών από μέρους του ή σε ελάττωμα του εξοπλισμού.

Στις περιπτώσεις αυτές, αν τυχόν υποχρεωθεί η Α.Α.Δ.Ε. να καταβάλει οποιαδήποτε αποζημίωση, ο ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει σ' αυτήν το αντίστοιχο ποσό, συμπεριλαμβανομένων τυχόν τόκων και εξόδων. Η Α.Α.Δ.Ε. δεν φέρει καμία αστική ή άλλη ευθύνη έναντι του προσωπικού που θα απασχοληθεί για λογαριασμό του αναδόχου.

Σε κάθε περίπτωση η Α.Α.Δ.Ε. έχει δικαίωμα να διεκδικήσει την αποκατάσταση οποιασδήποτε τυχόν ζημίας ήθελε υποστεί από την αντισυμβατική συμπεριφορά του αναδόχου.

9. Καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιονδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του ή επ' ευκαιρία εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ειδικότερα ότι δεν θα χρησιμοποιήσει ή θα αποκαλύψει τις πληροφορίες ή θα ανακοινώσει προφορικά ή θα διαρρεύσει εγγράφως ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο θα διαβιβάσει ή θα γνωστοποιήσει προς τρίτους οποιαδήποτε πληροφορία τυχόν έρθει σε γνώση του στο πλαίσιο ή επ' ευκαιρία της εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων. Σε περίπτωση ουσιώδους παραβίασης της υποχρέωσης εμπιστευτικότητας κατά τα ανωτέρω, η Α.Α.Δ.Ε. έχει δικαίωμα να καταγγείλει άμεσα τη σύμβαση.
10. Ο ανάδοχος δεν φέρει καμία απολύτως ευθύνη και δεν αποζημιώνει την Α.Α.Δ.Ε. για οποιαδήποτε ζημία έχει προκληθεί στα συστήματα από τη χρήση μη εγκεκριμένων υλικών που (π.χ. μη εγκεκριμένων και πιστοποιημένων καυσίμων ή υγρών από αρμόδιους φορείς ή υλικών που χρησιμοποιούνται για την συντήρηση 1ου βαθμού), μη τήρηση οδηγιών της Εταιρείας ή/και όσων αναγράφονται στα εγχειρίδια του Κατασκευαστικού Οίκου ή επέμβαση μη εξουσιοδοτημένου ή μη εκπαιδευμένου προσωπικού σε οποιοδήποτε τμήμα του συστήματος.
11. Σε περίπτωση μονομερούς καταγγελίας της Σύμβασης από την αναθέτουσα αρχή, ο ανάδοχος υποχρεούται όπως παραδώσει στην Α.Α.Δ.Ε. δωρεάν πάσης φύσεως υλικά (π.χ. μελέτες, κώδικα τεκμηρίωσης, προδιαγραφές ανταλλακτικών) που χρειάζονται για την εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού και εφαρμογών.

12. Στην Τεχνική Προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνεται πλήρες σχέδιο συντήρησης τόσο για τα 4 συστήματα HCVM T 6032 vizual, όσο και για το HCVMe-35L, στο οποίο θα δηλώνονται:

- ο τρόπος με το οποίο θα γίνεται η προληπτική συντήρηση
- τα χρονικά διαστήματα πραγματοποίησης της συντήρησης
- ο τρόπος διεξαγωγής της επανορθωτικής συντήρησης

το οποίο θα είναι σύμφωνο με τις τεθείσες από την παρούσα τεχνικές προδιαγραφές.

13. Ο προμηθευτής υποχρεούται, να διαθέτει Τμήμα τεχνικής υποστήριξης στην Ελλάδα. Το προσωπικό του τμήματος πρέπει να είναι εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο ως προς τη συντήρηση συστημάτων αντίστοιχου τύπου με τα προς συντήρηση συστήματα. Τα δικαιολογητικά πιστοποίησης του προσωπικού του τμήματος θα πρέπει να προσκομισθούν μαζί με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης.
14. Ο προμηθευτής υποχρεούται, εφόσον αναπτυχθεί νέα έκδοση λογισμικού συμβατή με το προσφερόμενο σύστημα, η οποία δεν απαιτεί αλλαγή στο hardware, να το εγκαταστήσει αδαπάνως, για όσο διαρκεί το συμβόλαιο συντήρησης. Σε περίπτωση αστοχίας του λογισμικού ο Ανάδοχος υποχρεούται να επανεγκαταστήσει στο σύστημα την προηγούμενη έκδοση.

Δ. Παρακολούθηση και παραλαβή της Σύμβασης

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από τη Δ/νση Στρατηγικής Τελωνειακών Ελέγχων και Παραβάσεων (Τμήμα Ε') της Γ.Δ.Τ.&Ε.Φ.Κ.

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών πραγματοποιείται ανά τετράμηνο από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα, στις υπηρεσίες εκμετάλλευσης των προς συντήρηση συστημάτων (Τελωνεία) ορίζεται με απόφαση του Γενικού Διευθυντή Τελωνείων και Ε.Φ.Κ. κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας για την παρακολούθηση της Σύμβασης Υπηρεσίας, ήτοι της Διεύθυνσης Στρατηγικής τελωνειακών Ελέγχων και Παραβάσεων, επόπτης, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης.

Η ως άνω Απόφαση δύναται να τροποποιείται σε περίπτωση μετεγκατάστασης των προς συντήρηση συστημάτων.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

Περαιτέρω, ο επόπτης, με το πέρας κάθε τετραμήνου συντήρησης, εισηγείται στον προϊστάμενο της Υπηρεσίας εκμετάλλευσης του συστήματος (Τελωνείο) για την προσηύκοντα ή μη εκτέλεση της σύμβασης, προκειμένου εν συνεχεία ο προηγούμενος να εκδώσει της αντίστοιχη βεβαίωση καλής εκτέλεσης, η οποία αποστέλλεται στη Διεύθυνση Προμηθειών και Κτιριακών Υποδομών (Τμήμα Α') της Α.Α.Δ.Ε..

Η Διεύθυνση Προμηθειών και Κτιριακών Υποδομών εφόσον συγκεντρώσει τις ως άνω βεβαιώσεις τις αποστέλλει στην αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής για την έκδοση του αντίστοιχου πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής.

Η παραλαβή των υπηρεσιών συντήρησης πραγματοποιείται ανά τετράμηνο με την έκδοση του αντίστοιχου πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή παραλαβής. Η παραλαβή πραγματοποιείται βάσει των βεβαιώσεων καλής εκτέλεσης των προϊσταμένων των υπηρεσιών εκμετάλλευσης των συστημάτων (Τελωνείων).

Η οριστική παραλαβή των υπηρεσιών συντήρησης πραγματοποιείται με την έκδοση και του τελευταίου Πρωτοκόλλου οριστικής Παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής.

Ε. Πληρωμή

Η πληρωμή της αξίας των παρεχόμενων υπηρεσιών επταετούς περιόδου συντήρησης, θα γίνεται ανά τετράμηνο σε Ευρώ, μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών (για το αντίστοιχο χρονικό διάστημα), με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από την αρμόδια Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης η οποία θα προβεί στον έλεγχο δικαιολογητικών και την πληρωμή του αναδόχου.

B

A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ X-RAY ΤΗΣ ΤΕΛΩΝΕΙΑΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Αναβάθμιση των τεσσάρων (4) αυτοκινούμενων συστημάτων με ακτίνες X για τον έλεγχο φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων, μοντέλο HCVM 6032 ViZual T του Οίκου Smiths Detection με ακτίνες X για τον έλεγχο φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων

1. ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ:

Ο στόχος του προτεινόμενου προγράμματος αναβάθμισης είναι διττός:

- Αφενός να εξασφαλίσει την λειτουργικότητα και συνεχή τεχνική υποστήριξη των συστημάτων ελέγχου σε χρονικό ορίζοντα **τουλάχιστον επτά (7) ετών από την ολοκλήρωση των σχετικών εργασιών**
- Αφετέρου να **προσφέρει περισσότερες δυνατότητες στο προσωπικό χειρισμού** για την μείωση της αμφιβολίας κατά την διάρκεια της αξιολόγησης της εικόνας και την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των συστημάτων μέσω νέου λογισμικού προς όφελος του δημόσιου συμφέροντος.

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Τα 4 αυτοκινούμενα συστήματα της ΑΑΔΕ που τέθηκαν σε λειτουργία το 2017, επιχειρούν σήμερα στα εξής σημεία:

Σειριακός Αριθμός	Τελωνείο
MTV 347	Κακαβιά
MTV 348	1ο Θεσσαλονίκης
MTV 349	Κήποι
MTV 350	1ο Πειραιά

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ**3.1. Αποκατάσταση**

Μετά την υπογραφή σχετικού συμφωνητικού και κατόπιν πρότερης συνεννόησης, το σύστημα με σειριακό αριθμό MTV 348 (Θεσσαλονίκη), θα μεταφερθεί με μέριμνα και έξοδα της αναδόχου εταιρείας στο εργοστάσιο κατασκευής για τέλεση εργασιών.

Οι εργασίες αναβάθμισης των υπολοίπων τριών (3) συστημάτων θα πραγματοποιηθούν στην Ελλάδα, στους χώρους εγκατάστασής του, και θα ξεκινήσουν μετά την επιστροφή του MTV 348.

Ειδικά για το σύστημα με σειριακό αριθμό MTV 348, θα πραγματοποιηθούν και εργασίες **αποκατάστασης** και συγκεκριμένα:

- Αντικατάσταση φθαρμένων σωληνώσεων κλιματιστικών
- Αντικατάσταση συστήματος CCTV, φωτιστικών με συνοδευτικές εργασίες αλλαγής εσωτερικών καλωδιώσεων
- Αντικατάσταση κεραίας Wi – Fi μαζί με συνοδευτικές εργασίες εσωτερικών καλωδιώσεων

3.2. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ IPS

Το IPS (Image Processing System – Σύστημα Επεξεργασίας Εικόνας) που αναβαθμίζεται στο προτεινόμενο πρόγραμμα είναι όλη η υπολογιστική αλυσίδα (server, σταθμοί επεξεργασίας, συμπληρωματικός εξοπλισμός) που ενσωματώνεται στο αυτοκινούμενο σύστημα. Πρόκειται για την ‘καρδιά’ της αυτοκινούμενης μονάδας που πρέπει να διατηρείται στα πλέον αναθεωρημένα επίπεδα προκειμένου να επεκταθεί η ζωή του και να μεγιστοποιηθεί η χρήση του. Το σύστημα IPS επιτρέπει την διαχείριση (δημιουργία, εμφάνιση, αξιολόγηση, αποθήκευση) των εικόνων που δημιουργούνται από την ακτινοβολία που εκπέμπεται από τον γραμμικό επιταχυντή και προσπίπτει στο υποσύστημα των ανιχνευτών.

Η αναβάθμιση θα περιλαμβάνει επίσης την δυνατότητα εισόδου νέων επιχειρησιακών δυνατοτήτων όπως την πλατφόρμα ICMore με νέους αλγόριθμους τεχνητής νοημοσύνης που μπορούν να ενισχύουν σημαντικά την δυνατότητα ανίχνευσης λαθρεμπορίου.

Λογισμικό

Έκδοση Windows server: Win Svr IoT Std 2022 64Bit MultiLang ESD OEI 16 Core Std

Έκδοση λογισμικού Cargovision: 25.1

Έκδοση λειτουργικού συστήματος (OS): Windows 11 IoT Enterprise

3.3. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΑΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ

3.3.1. Οι Ενέργειες ανάπτυξης θα περιλαμβάνουν:

- Ενσωμάτωση λειτουργικού συστήματος Windows 11 IoT Enterprise
- Παραμετροποίηση σταθμού CMW για το λειτουργικό Windows 11 για την διασφάλιση σταθερού, ασφαλούς και έτοιμου για μελλοντική χρήση περιβάλλοντος εργασίας
- Εκμοντερνισμός τμημάτων του PLC (Programmable Logic Controller) με την αντικατάσταση τμημάτων του που είτε δεν παράγονται, είτε δεν υποστηρίζονται πλέον με νέο hardware για την εξασφάλιση αξιοπιστίας κρίσιμων συστημάτων ελέγχου. Ο PLC είναι το κεντρικό σύστημα που ελέγχει αυτοματοποιημένα και χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση την εκκίνηση και σταμάτημα του συστήματος κατά την διάρκεια του ελέγχου, το άνοιγμα και κλείσιμο του βραχίονα, την έναρξη και παύση της ακτινοβολίας κλπ.
- Μετάβαση σε CCTV ψηφιακής αρχιτεκτονικής (IP based) με αντικατάσταση παλαιάς τεχνολογίας για ανώτερη ποιότητα εικόνας, επεκτασιμότητα και κυβερνοασφάλεια.
- Σχεδίαση λύσης που καλύπτει την αρχιτεκτονική του συστήματος, δοκιμές συμβατότητας, απαιτήσεις δικτύωσης και σχεδιασμός ενσωμάτωσης.
- Καθορισμός και εφαρμογή πολιτικών κυβερνοασφάλειας για την εξασφάλιση συμμόρφωσης με βέλτιστες πρακτικές και ισχυροποίηση της συνολικής κυβερνοασφάλειας του συστήματος.
- Προετοιμασία και παράδοση τεκμηρίωσης (εγχειρίδια χρήσης) που περιλαμβάνουν ξεκάθαρες οδηγίες λειτουργίας στα Ελληνικά και Αγγλικά.

3.3.2 Υλικά (ανά σύστημα) - ενδεικτικά

- Υλικά PLC
 - Kit αναβάθμισης PLC modules ET200SP
 - Πακέτο αναβάθμισης Windows 11 IoT Enterprise
 - Kit αναβάθμισης IP CCTV
- Άλλα υλικά
 - Σάκοι αφύγρανσης 22cm x 16cm

- Σωλήνες κλιματισμού
- Υπολογιστικό σύστημα
 - 3x PC Tower Windows 11 IoT Enterprise
 - 1x Printer
 - 1x CCTV Recorder PoE
 - 1x Purple Drive 1TB
 - 1x UPS
 - 1x IT rack
 - 1x Switch 48 POE
 - 1x Server (Embedded Windows Server IoT 2022 Licensing EMEA Included in server)
 - 1x Network router/FireWall
 - 1x NTP time server
 - 1x Virtualised DBW (Embd SQL Svr Std RUNTIME 2022 EMB ESD OEI 5 Clt Std)
 - 1x PAT PC
 - 1x CMW PC (with Licence Citect Aveva PlanScada 2023 R2)
 - 1x 3.1 USB key 256Go

Όλα τα υλικά που απαιτηθούν για τις εργασίες αναβάθμισης είτε απαριθμούνται εδώ είτε απαιτηθούν επιπλέον θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

3.3.3. Εγχειρίδια

Τα εγχειρίδια σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή που θα παραδοθούν ανά σύστημα, είναι τα εξής:

Εγχειρίδιο	Ελληνικά	Αγγλικά
Χειρισμού	x	x
Ασφάλειας	x	x
DBW (Βάση δεδομένων)	x	x
CMW (Κεντρικός έλεγχος)	x	x
Εργαλεία επόπτη	x	x
Daisy pre-check	x	x
Daisy Image Analysis Review	x	x
Daisy Check-in	x	x
Προληπτική συντήρηση Επίπεδο 1	x	x

3.3.4. Εκπαίδευση προσωπικού

Περιλαμβάνεται εκπαίδευση διάρκειας πέντε (5) ημέρες ανά σύστημα για κάθε ένα Τελωνείο όπου λειτουργεί το σύστημα. Η εκπαίδευση θα καλύψει την περιγραφή των νέων αναβαθμισμένων συστημάτων και τις νέες δυνατότητες.

3.3.5. Έλεγχοι παραλαβής

Μετά την αναβάθμιση των συστημάτων, η ποιότητα της παραγόμενης ακτινολογικής εικόνας μετρούμενη με το δοκίμιο ANSI θα είναι η ίδια ή καλύτερη. Οι έλεγχοι αυτοί (διαπερατότητα, ευκρίνεια σύρματος κλπ), θα διενεργηθούν από την ανάδοχο εταιρεία παρουσία Επιτροπής Παραλαβής της ΑΑΔΕ στους τόπους που επιχειρούν τα αυτοκινούμενα συστήματα. Ο έλεγχος της δυνατότητας διαχωρισμού των αντικειμένων σε 4 χρώματα ανάλογα με τον ατομικό τους αριθμό θα διεξαχθεί με την χρήση πραγματικών ελεγχόμενων αντικειμένων (φορηγών / containers).

3.4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Το εκτιμώμενο χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης είναι το εξής:

- Για το 1^ο σύστημα (MTV 348), του οποίου οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν στο εξωτερικό, θα απαιτηθούν 3 μήνες συμπεριλαμβανομένου του χρόνου μεταφοράς από και προς την Ελλάδα.
- Για τα υπόλοιπα 3 συστήματα, των οποίων οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν στους χώρους εγκατάστασής τους, θα απαιτηθεί ένας μήνας (1) ανά σύστημα.
- Η συνολική διάρκεια της αναβάθμισης θα είναι επτά μήνες (7) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, συμπεριλαμβανομένου και του συστήματος που επιχειρεί στον Προμαχώνα.

4. ΝΕΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ

4.1. ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

4.1.1. Εξαπλή απεικόνιση

Να προβλεφθεί λειτουργία εξαπλής απεικόνισης (Hexaview) επιτρέπει την εμφάνιση σε πολλαπλά παράθυρα προκαθορισμένων ρυθμίσεων για την υποβοήθηση των αναλυτών εικόνας να προχωρήσουν γρήγορα σε ενίσχυση της αντίθεσης.

Η λειτουργία απεικόνισης Hexaview προσθέτει έξι (6) διαφορετικές επεξεργασίες σε πραγματικό χρόνο, την ίδια ταυτόχρονη στιγμή στην περιοχή στην οποία τοποθετείται ο δείκτης του ποντικιού (mouse). Ο αναλυτής εικόνας μπορεί να κινήσει το ποντίκι και να μεγεθύνει οπουδήποτε στην εικόνα.

4.1.2. Απεικόνιση με 4 χρώματα

Το τρέχον σύστημα διαχωρισμού υλικών ανάλογα με τον ατομικό του αριθμό, κατηγοριοποιεί τα αντικείμενα σε 3 χρώματα:

- **πορτοκαλί** = οργανικά
- **πράσινο** = ενδιάμεσα (π.χ. αλουμίνιο) και μικτά (μίξη οργανικών και μετάλλων)
- **μπλε** = μέταλλα

Τα αναβαθμισμένα αυτοκινούμενα συστήματα θα έχουν την δυνατότητα χρωματισμού και υλικών με υψηλή πυκνότητα (π.χ. μόλυβδος) με ιδιαίτερο **μωβ** χρώμα.

4.1.3. Διαχωρισμός και απεικόνιση αντικειμένων Pix2Pix

Κάθε ένα από τα 4 αυτοκινούμενα συστήματα θα μπορεί να εμφανίσει, μετά την αναβάθμισή του, 2 διαφορετικές μορφές κάθε εικόνας με διαχωρισμό αντικειμένων: Την τμηματοποιημένη (όπως ακριβώς εμφανίζεται τώρα δηλαδή) και την μορφή Pix2Pix:

- Η τμηματοποιημένη μορφή επιτρέπει την γρήγορη ανάλυση της εικόνας με διαχωρισμό αντικειμένων.
- Η μορφή Pix2Pix επιτρέπει την μείωση του ρίσκου μίας απόφασης για ένα ύποπτο αντικείμενο ευρισκόμενο σε μία περιοχή.

4.2. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ICMORE Similarity

Κάθε αναβαθμισμένο σύστημα θα παραδοθεί με μία άδεια χρήσης αλγορίθμου ICMORE Similarity.

Ο αλγόριθμος επιτρέπει την παράθεση οπτικά παρόμοιων εικόνων, βάσει της παραγόμενης υπό ανάλυση εικόνας.

Το iCMORE Similarity παρέχει πρόσβαση κατόπιν ζήτησης (on-demand) σε παρόμοιες εικόνες που βρίσκονται αποθηκευμένες στην βάση δεδομένων βασιζόμενο είτε στο κωδικολόγιο HS, είτε σε οπτική ομοιότητα. Με τον τρόπο αυτό, υποστηρίζει τους Τελωνειακούς Υπαλλήλους στην αναγνώριση πιθανών λαθών στα τελωνειακά έγγραφα αποκαλύπτοντας π.χ. αδήλωτα εμπορεύματα.

Μόλις ανακτηθούν οι παρόμοιες εικόνες, ο αναλυτής μπορεί να τις εμφανίσει στην οθόνη του χρησιμοποιώντας την λειτουργία σύγκρισης με την υπό ανάλυση εικόνα.

Η λύση μπορεί να παράξει διαπιστώσεις για την φύση του μεταφερόμενου φορτίου με την αναγνώριση ανωμαλιών / λαθών συνδέοντας ακτινολογικές εικόνες με οπτικά μοτίβα ή αναφορές σε κωδικολόγιο HS.

Ο αλγόριθμος έχει σχεδιασθεί να προσαρμόζεται σε διαφορετικούς περιορισμούς ανεξάρτητα από την διαθεσιμότητα αναφορών σε κωδικολόγιο HS ή άλλα στοιχεία.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει πρόσβαση σε κωδικολόγιο HS ή δεν υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης σε δεδομένα, τότε υπάρχει η εναλλακτική λύση του αλγόριθμου **ICMore SmartPredict (Scan Predict)**.

Ο αλγόριθμος iCMORE SmartPredict επιτρέπει την πρόβλεψη του περιεχομένου του container απευθείας από την ακτινολογική εικόνα, χωρίς να βασίζεται σε κωδικολόγιο HS. Αυτή η δυνατότητα είναι εφικτή χάρη σε ένα μοντέλο AI που εκπαιδεύεται με σετ δεδομένων (εικόνα + έγγραφα) της Υπηρεσίας. Το σύστημα αναλύει αυτόματα την υπό ανάλυση εικόνα και παράγει το αποτέλεσμα της πρόβλεψης στην οθόνη του αναλυτή εικόνας.

4.3 Με την αναβάθμιση, κάθε αυτοκινούμενο σύστημα θα εφοδιασθεί και με τους κάτωθι αλγόριθμους τεχνητής νοημοσύνης της πλατφόρμας ICMORE:

5.1. Αυτόματη ανίχνευση ξένων σωμάτων στον μηχανισμό ψύξης (ICMore Reefer)

Ο αλγόριθμος **iCMORE Reefer** προσφέρει αυτόματη ανίχνευση ξένων σωμάτων σε μηχανισμό ψύξης container – ψυγείων, όπου συνήθως αποκρύπτονται ναρκωτικά.

Η ανίχνευση βασίζεται σε τεχνητή νοημοσύνη με χρήση νευρωνικών δικτύων. Ο αλγόριθμος αναλύει αυτόματα τον μηχανισμό ψύξης για τυχόν αλλαγές και ενημερώνει τον αναλυτή εικόνας.

Με την χρήση του αλγορίθμου αυτοματοποιείται περισσότερο ο έλεγχος, αυξάνει το επίπεδο επιτυχημένων ανιχνεύσεων και αυξάνεται η αποτελεσματικότητα των ελέγχων.

ΚΥΡΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Αυτόματη ανίχνευση ανωμαλίας μέσα σε μηχανισμούς ψύξης εμπορευματοκιβώτια (ISO & non-ISO), **σε πραγματικό χρόνο**
- Υψηλή πιθανότητα ανίχνευσης και χαμηλός ρυθμός ψευδών συναγερμών .
- Σηματοδότηση αυτόματης ανίχνευσης με χαρακτηριστικό κίτρινο πλαίσιο
- Ελάχιστη εκπαίδευση αναλυτών εικόνας

5.2. Αυτόματη ανίχνευση τσιγάρων (ICMore Cigarettes)

Ο αλγόριθμος ICMORE Cigarettes παρέχει αυτόματη ανίχνευση ποσοτήτων λαθραίων τσιγάρων σε φορητά & εμπορευματοκιβώτια.

ΚΥΡΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Αυτόματη ανίχνευση χαρτόκουτων τσιγάρων με διαστάσεις 70cm x 70cm x 70cm
- Υψηλή πιθανότητα ανίχνευσης και χαμηλός ρυθμός ψευδών συναγερμών
- Σηματοδότηση αυτόματης ανίχνευσης με χαρακτηριστικό κίτρινο πλαίσιο
- Ελάχιστη εκπαίδευση αναλυτών εικόνας

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι αλγόριθμοι λογισμικού Τεχνητής Νοημοσύνης παραδίδονται με άδειες χρήσης επταετούς διάρκειας. Η διάρκεια των αδειών θα πρέπει να καλύπτει όλα τα έτη κατά τα οποία θα υπάρχει η σύμβαση συντήρησης. Τυχόν επιπλέον κόστος που θα προκύψει για το διάστημα από την περάτωση των εργασιών αναβάθμισης μέχρι και την έναρξη της νέας διάρκειας συντήρησης επταετούς (7) διάρκειας θα βαρύνει τον ανάδοχο. Η παροχή υπηρεσιών θα πρέπει να είναι αδιάλειπτη και συνεχής για όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Όποια διακοπή των αδειών χρήσης προ της λήξης βαρύνει τον ανάδοχο.

5.3 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η οικονομική προσφορά θα περιέχει:

- Τις νόμιμες κρατήσεις
- Όλα τα απαιτούμενα νέα υλικά (hardware) όπως αναφέρονται στην Προσφορά
- Όλες τις απαιτούμενες άδειες λογισμικού (λειτουργικό σύστημα, εφαρμογές, AI) όπως αναφέρονται στην Προσφορά.
- Όλο το κόστος ανάπτυξης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης νέου λογισμικού
- Όλο το κόστος αποσύνδεσης και αποξήλωσης του υπάρχοντος εξοπλισμού όπως αναφέρεται στην Προσφορά
- Όλο το κόστος μεταφοράς, παράδοσης, σύνδεσης, εγκατάστασης, ρύθμισης, προγραμματισμού και παραμετροποίησης του νέου hardware.
- Όλο το κόστος μεταφοράς και ασφάλισης μεταφοράς προς και από την Γαλλία του 1^{ου} συστήματος.
- Όλα τα κόστη της τεκμηρίωσης (εγχειρίδια) σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή όπως αναφέρεται στην Προσφορά
- Όλο το κόστος διαχείρισης του έργου
- Όλο το κόστος εκπαίδευσης για κάθε ένα σύστημα όπως αναφέρεται στην Προσφορά
- Όλο το κόστος των ελέγχων παραλαβής σε κάθε Τελωνείο, συμπεριλαμβανομένου και του κόστους μετακινήσεων της αρμόδιας Επιτροπής Παραλαβής.

5.4 Τρόπος Παραλαβής και Πληρωμή

Η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής κατά την παραλαβή των υπηρεσιών αναβάθμισης θα ελέγξει την ύπαρξη των εξής χαρακτηριστικών στα συστήματα που λειτουργούν στα Τελωνεία Κακαβιάς, 1ου Θεσσαλονίκης, 1ου Πειραιά και Κήπων:

- Τα αναφερόμενα στα 3.3.1 και 3.3.5 κεφάλαια
- Την εξαπλή απεικόνιση
- Την απεικόνιση με 4 χρώματα
- Το διαχωρισμό και απεικόνιση αντικειμένων Pix2Pix
- Την ύπαρξη αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης, ήτοι α) ICMORE Similarity, β) ICMORE Reefer γ) ICMORE Cigarettes, όπως αυτοί περιγράφονται στα οικεία κεφάλαια
- Τη διασύνδεση των x-ray με το σύστημα παρακολούθησης επαγγελματικών οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων (ΤΑΛΩΣ)
- Την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης
- Την παροχή εγχειριδίων

B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ X-RAY ΤΗΣ ΤΕΛΩΝΕΙΑΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ (ΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ)

ΘΕΜΑ: Αναβάθμιση αυτοκινούμενου συστήματος με ακτίνες X, Σ.Σ. Προμαχώνα, για τον έλεγχο φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων

Ο στόχος του προτεινόμενου προγράμματος αναβάθμισης είναι να εξασφαλίσει την λειτουργικότητα και συνεχή τεχνική υποστήριξη του συστήματος ελέγχου σε χρονικό ορίζοντα τουλάχιστον επτά (7) ετών από την ολοκλήρωση των σχετικών εργασιών

6.ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Το συγκεκριμένο αυτοκινούμενο σύστημα της ΑΑΔΕ με σειριακό αριθμό 2008, τέθηκε σε λειτουργία το 2016 και επιχειρεί σήμερα στο Τελωνείο του Προμαχώνα

7. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

7.1 Αποκατάσταση

Οι εργασίες αποκατάστασης θα πραγματοποιηθούν είτε στον τόπο εγκατάστασης είτε σε οποιοδήποτε άλλο τόπο εντός Ελλάδος απαιτηθεί. Διευκρινίζεται ότι σε περίπτωση μετακίνησης του συστήματος, τα σχετικά έξοδα θα καλυφθούν από την ανάδοχο εταιρεία.

7.2 ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ IPS

Η επιλογή της αναβάθμισης του εξοπλισμού βοηθάει στην αποφυγή της απαρχαίωσης, επεκτείνει την διαθεσιμότητα του συστήματος και ενσωματώνει τις βέλτιστες πρακτικές κυβερνοασφάλειας.

Με την αλλαγή ολόκληρου του συστήματος IPS του αυτοκινούμενου συστήματος διασφαλίζεται επιχειρησιακός κύκλος ζωής τουλάχιστον επτά (7) ετών.

Το IPS (Image Processing System – Σύστημα Επεξεργασίας Εικόνας) που αναβαθμίζεται στο προτεινόμενο πρόγραμμα είναι όλη η υπολογιστική αλυσίδα (server, σταθμοί επεξεργασίας, συμπληρωματικός εξοπλισμός) που ενσωματώνεται στο αυτοκινούμενο σύστημα. Πρόκειται για την ‘καρδιά’ της αυτοκινούμενης μονάδας που πρέπει να διατηρείται στα πλέον αναθεωρημένα επίπεδα προκειμένου να επεκταθεί η ζωή του και να μεγιστοποιηθεί η χρήση του. Το σύστημα IPS επιτρέπει την διαχείριση (δημιουργία, εμφάνιση, αξιολόγηση, αποθήκευση) των εικόνων που δημιουργούνται από την ακτινοβολία που εκπέμπεται από τον γραμμικό επιταχυντή και προσπίπτει στο υποσύστημα των ανιχνευτών.

7.3 ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

7.3.1. Ενσωμάτωση IPS

Εγκατάσταση υποδομής

- Εγκατάσταση καμπίνας 6U με κλιματισμό πάνω από τον διαμορφωτή δέσμης
- Μετεγκατάσταση server εκτός της καμπίνας χειριστών για ελαχιστοποίηση θορύβου
- Εγκατάσταση εσωτερικής καλωδίωσης ρεύματος και δικτύου

- Ενσωμάτωση αντικραδασμικών λύσεων (pads, silent blocks)

Ενσωμάτωση και αναβάθμιση

- Ενσωμάτωση IPS, server με νέο υπολογιστικό σύστημα (W11 IoT Enterprise, Windows server: Win Svr IoT Std 2022 64Bit MultiLang ESD OEI 16 Core Std) και Fortinet Wi-Fi.
- Αναβάθμιση συστημάτων αυτοματισμού:
 - ✓ CMW (Control Management Workstation)
 - ✓ CCTV με νέας τεχνολογίας IP κάμερες
 - ✓ Projectors
- Εγκατάσταση μέσα σε τροποποιημένα κυτία διαμορφωτή δέσμης

Μηχανικές Προσαρμογές

- Τροποποίηση καλυμμάτων διαμορφωτή δέσμης
- Εγκατάσταση rack και εξοπλισμού σε ιδιαίτερη καμπίνα
- Ενσωμάτωση συστήματος κλιματισμού σε ιδιαίτερη φάση τροφοδοσίας

Όλα τα υλικά που απαιτηθούν για τις εργασίες αναβάθμισης είτε απαριθμούνται εδώ είτε απαιτηθούν επιπλέον, θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

7.3.2. Εγχειρίδια

Τα εγχειρίδια σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή που θα παραδοθούν ανά σύστημα, είναι τα εξής:

Εγχειρίδιο	Ελληνικά	Αγγλικά
Χειρισμού	x	x
Ασφάλειας	x	x
DBW (Βάση δεδομένων)	x	x
CMW (Κεντρικός έλεγχος)	x	x
Daisy Image Analysis Review	x	x
Προληπτική συντήρηση Επίπεδο 1	x	x

7.3.3 Εκπαίδευση προσωπικού

Περιλαμβάνεται εκπαίδευση διάρκειας πέντε (5) ημερών στο Τελωνείο όπου λειτουργεί το σύστημα. Η εκπαίδευση θα καλύψει την περιγραφή των νέων αναβαθμισμένων συστημάτων και τις νέες δυνατότητες.

7.3.4 Έλεγχοι παραλαβής

Μετά την αναβάθμιση των συστημάτων, η ποιότητα της παραγόμενης ακτινολογικής εικόνας μετρούμενη με το δοκίμιο ANSI θα είναι η ίδια ή καλύτερη. Οι έλεγχοι αυτοί (διαπερατότητα, ευκρίνεια σύρματος κλπ), θα διενεργηθούν από την ανάδοχο εταιρεία, παρουσία Επιτροπής Παραλαβής της ΑΑΔΕ.

7.3.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η οικονομική προσφορά θα περιέχει:

- Τις νόμιμες κρατήσεις
- Όλα τα απαιτούμενα νέα υλικά (hardware) όπως αναφέρονται στην Προσφορά
- Όλες τις απαιτούμενες άδειες λογισμικού όπως αναφέρονται στην Προσφορά.

- Όλο το κόστος ανάπτυξης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης νέου λογισμικού
- Όλο το κόστος αποσύνδεσης και αποξήλωσης του υπάρχοντος εξοπλισμού όπως αναφέρεται στην Προσφορά
- Όλο το κόστος μεταφοράς, παράδοσης, σύνδεσης, εγκατάστασης, ρύθμισης, προγραμματισμού και παραμετροποίησης του νέου hardware.
- Όλα τα κόστη της τεκμηρίωσης (εγχειρίδια) σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή όπως αναφέρεται στην Προσφορά
- Όλο το κόστος διαχείρισης του έργου
- Όλο το κόστος εκπαίδευσης όπως αναφέρεται στην Προσφορά
- Όλο το κόστος των ελέγχων παραλαβής συμπεριλαμβανομένου και του κόστους μετακινήσεων της αρμόδιας Επιτροπής Παραλαβής.

7.3.6 Τρόπος Παραλαβής

Η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής κατά την παραλαβή των υπηρεσιών αναβάθμισης θα ελέγξει την ύπαρξη των εξής χαρακτηριστικών στο σύστημα που λειτουργεί στο Σ.Σ. Προμαχώνα :

- Τα αναφερόμενα στα κεφάλαια 7.3.1 και 7.3.4
- Τη διασύνδεση των x-ray με το σύστημα παρακολούθησης επαγγελματικών οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων (ΤΑΛΩΣ)
- Την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης
- Την παροχή εγχειριδίων

Γ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΝΤΕ (5) ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ X-RAY ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

8. Σκοπός

Το λογισμικό θα λειτουργεί ως ενδιάμεσο σύστημα διασύνδεσης (integration platform) με το σύστημα X-RAY, επιτρέποντας την ανταλλαγή δεδομένων, εικόνων και συμβάντων ασφαλείας με τρίτα πληροφοριακά συστήματα, κέντρα ελέγχου ή πλατφόρμες διαχείρισης ασφαλείας.

Στόχος είναι η αυτοματοποιημένη συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και διάθεση δεδομένων που παράγονται από το σύστημα X-RAY, εξασφαλίζοντας υψηλή διαθεσιμότητα, ασφάλεια και ιχνηλασιμότητα.

9. Αρχιτεκτονική Συστήματος

Η λύση θα βασίζεται σε αρχιτεκτονική τριών επιπέδων:

Επίπεδο Διασύνδεσης (Integration Layer)

- Επικοινωνία με X-RAY μέσω των διαθέσιμων διεπαφών (API, SDK, TCP/IP Services, Web Services ή Database Connectors).
- Λήψη δεδομένων λειτουργίας και συμβάντων σε πραγματικό χρόνο.
- Διαχείριση ουρών μηνυμάτων και μηχανισμών επανάληψης (retry mechanisms).

Επίπεδο Επιχειρησιακής Λογικής (Business Logic Layer)

- Επεξεργασία και μετασχηματισμός δεδομένων.
- Συσχέτιση συμβάντων ασφαλείας.
- Διαχείριση κανόνων και ειδοποιήσεων.

- Έλεγχος εγκυρότητας δεδομένων.

Επίπεδο Παρουσίασης (Presentation Layer)

- Web-based περιβάλλον διαχείρισης.
- Πίνακες ελέγχου (dashboards).
- Προβολή εικόνων X-RAY όπου επιτρέπεται από τον κατασκευαστή.

10. Λειτουργικές Απαιτήσεις

10.1 Συλλογή Δεδομένων

Το σύστημα θα συλλέγει:

- Στοιχεία ελέγχου αποσκευών ή αντικειμένων.
- Χρονικές σημάνσεις (timestamps).
- Αποτελέσματα ανίχνευσης.
- Στοιχεία χειριστή.
- Κατάσταση εξοπλισμού.
- Alarm events και security alerts.

10.2 Διαχείριση Εικόνων

- Ανάκτηση εικόνων X-RAY από τον εξοπλισμό.
- Αποθήκευση σε ασφαλές αποθετήριο.
- Δυνατότητα αναζήτησης και προβολής ιστορικών εικόνων.

10.3 Διαχείριση Συμβάντων

- Καταγραφή όλων των συμβάντων ασφαλείας.

10.4 Διαλειτουργικότητα

Υποστήριξη ανταλλαγής δεδομένων μέσω:

- REST API
- SOAP Web Services
- JSON
- XML
- CSV Export
- Message Queue Services (MQTT, AMQP ή Kafka όπου απαιτείται)

11. Τεχνικές Προδιαγραφές

Υποδομή

- Windows Server ή Linux Server
- Docker Containers
- Virtualized περιβάλλον VMware ή Hyper-V

Βάση Δεδομένων

- Microsoft SQL Server
- PostgreSQL
- Oracle Database

Δικτυακή Επικοινωνία

- TCP/IP
- HTTPS/TLS 1.2 ή νεότερο
- VPN υποστήριξη

12. Ασφάλεια

Το λογισμικό θα εφαρμόζει:

- Κρυπτογράφηση επικοινωνιών TLS.
- Role Based Access Control (RBAC).
- Audit Logging.

13. Διαθεσιμότητα και Απόδοση

- Λειτουργία 24x7.
- Υποστήριξη υψηλής διαθεσιμότητας (High Availability).
- Δυνατότητα επεξεργασίας πολλαπλών συσκευών X-rays ταυτόχρονα.

14. Τρόπος Παράδοσης

Το παραδοτέο λογισμικό θα πρέπει να επιτρέπει την πλήρη διασύνδεση με τα συστήματα **X-RAY**, την ασφαλή διαχείριση των παραγόμενων δεδομένων και την ολοκλήρωσή τους με επιχειρησιακά συστήματα ασφαλείας ή κεντρικές πλατφόρμες παρακολούθησης.

Η πλήρης διασύνδεση θα διαπιστωθεί από αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής με την παράδοση του κάθε συστήματος μετά την περάτωση της αναβάθμισης (βλ. και 13) .

15. Χρόνοι παράδοσης-Επικαιροποίηση - Downtime.

Η διασύνδεση των x-ray με το σύστημα παρακολούθησης επαγγελματικών οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων (ΤΑΛΩΣ) θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί με την ολοκλήρωση της αναβάθμισης των πέντε (5) συστημάτων x-ray (κεφ. Α και Β του παρόντος)

Οι παράμετροι διασύνδεσης θα επικαιροποιούνται όποτε αυτό απαιτείται, προκειμένου να υπάρχει συνεχής διασύνδεση με το σύστημα. Η διασύνδεση θα πρέπει να υπάρχει καθ'όλη τη διάρκεια της επταετούς συντήρησης και του μεσοδιαστήματος μέχρι τη λήξη της 518/2022 Σύμβασης.

Ο προσφέρων θα πρέπει να εξασφαλίζει επίπεδο διαθεσιμότητας (availability) της διασύνδεσης, τουλάχιστον 90 % για συνεχή 24ωρη λειτουργία, 365 ημέρες το έτος, μη συμπεριλαμβανομένου και του απαιτούμενου χρόνου προληπτικής ή επιδιορθωτικής συντήρησης.

Αν η διασύνδεση παραμείνει στη διάρκεια ενός έτους ανενεργή, λόγω βλάβης, για χρονικό διάστημα συνολικά μεγαλύτερο από επιτρεπτό διάστημα downtime –(ελάχιστη διαθεσιμότητα 90% για λειτουργία 365 ημέρες το έτος σε 24ωρη βάση), ρητά αναγνωρίζεται το δικαίωμα της Υπηρεσίας να επιβάλει ρήτρα για κάθε επιπλέον ημέρα μη διαθεσιμότητας πέραν του επιτρεπτού διαστήματος downtime, ίση με το 0,84% του ετήσιου κόστους διασύνδεσης ανά σύστημα.

Δ. ΠΛΗΡΩΜΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΤΑΛΩΣ

Η πληρωμή θα καταβάλλεται με την περάτωση των εργασιών αναβάθμισης και διασύνδεσης με το ΤΑΛΩΣ σε κάθε σύστημα, ήτοι από την έναρξη ισχύος της σύμβασης κατά τον κάτωθι πίνακα, με δυνατότητα αλλαγής σειράς των συστημάτων, κατόπιν σχετικής ενημέρωσης από τον ανάδοχο και συμφωνίας της Υπηρεσίας.

Σειριακός Αριθμός/Τελωνείο	Διάρκεια Εργασιών	Εργασίες Αναβάθμισης με ΦΠΑ	Εργασίες Διασύνδεσης με ΦΠΑ	Σύνολα με ΦΠΑ
MTV 348 1ο Θεσσαλονίκης	3 μήνες	2.356.000	235.600	2.591.600
MTV 350 1ο Πειραιά	1 μήνας	2.356.000	235.600	2.591.600
MTV 349 Κήπων	1 μήνας	2.356.000	235.600	2.591.600
MTV 347 Κακαβιάς	1 μήνας	2.356.000	235.600	2.591.600
2008 Προμαχώνα	1 μήνας	1.103.600	235.600	1.339.200
ΣΥΝΟΛΑ		10.527.600	1.178.000	11.705.600

Ε. ΠΛΗΡΩΜΗ ΓΙΑ ΑΔΕΙΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΕΠΤΑ (7) ΕΤΩΝ

Η πληρωμή θα καταβληθεί με την περάτωση των εργασιών αναβάθμισης και διασύνδεσης με το ΤΑΛΩΣ του συνόλου των 4 συστημάτων που επιχειρούν στα Τελωνεία Κακαβιάς, Κήπων, 1ου Πειραιά και 1ου Θεσσαλονίκης,

Άδειες Χρήσης	Σύνολο κόστους για το σύνολο των ετών με ΦΠΑ ανά σύστημα	Σύνολο κόστους για το σύνολο των ετών με ΦΠΑ για τα 4 ακτινοσκοπικά συστήματα
IC More Similarity	204.600	818.400
IC More Reefer	195.300	781.200
IC More Cigarettes	238.700	954.800
ΣΥΝΟΛΑ	638.600	2.554.400

