

 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ		
---	--	---



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

11 / 09 / 2020

ΔΗΜΟΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ»**

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
			ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1.1	Πολυμηχάνημα (πλαίσιο & κιβωτάμαξα) καινούργιο - αμεταχειρίστο, πρόσφατης κατασκευής έτους 2020 ή μεταγενέστερο με αντιπροσώπευση στην Ελλάδα	ΝΑΙ		
1.2	Πετρελαιοκίνητο όχημα	ΝΑΙ		
1.3	Σήμανση CE (στην παραλαβή του οχήματος)	ΝΑΙ		
1.4	Επιγραφές και διακριτικά εξωτερικά	ΝΑΙ		
1.5	Σύνολο τεχνικών στοιχείων σύμφωνα με διατάξεις έκδοσης άδειας κυκλοφορίας	ΝΑΙ		
1.6	Πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση	ΝΑΙ		
1.7	Τεχνικά φυλλάδια Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα	ΝΑΙ		
2. ΠΛΑΙΣΙΟ				
2.1	Καινούργιο - αμεταχειρίστο, πρόσφατης κατασκευής έτους 2020 ή μεταγενέστερο	ΝΑΙ		
2.2	Βαριάς & ενισχυμένης κατασκευής με ισχυρό, κατάλληλο σύστημα ανάρτησης, ώστε ο κάθε	ΝΑΙ		

	άξονας να φέρει μέγιστο δυνατό φορτίο με ασφάλεια & οδηγική άνεση			
2.3	Εξαρτήματα πλήρως από εργοστάσιο κατασκευής	NAI		
2.4	Τεχνικά έντυπα με απόσταση αξόνων, διαστάσεις πλαισίου	NAI		
2.5	Εργοστάσιο κατασκευής πλαισίου	NAI		
2.6	Τύπος	NAI		
2.7	Έτος κατασκευής	NAI		
2.8	Απόσταση αξόνων (μεταξόνιο)	NAI		
2.9	Μέγιστο πλάτος, μήκος, ύψος (άνευ περελκομένων)	NAI		
2.10	Εμπρόσθιος & οπίσθιος πρόβολος	NAI		
2.11	Ύψος άνω επιφάνειας από οδόστρωμα	NAI		
2.12	Ίδιο βάρος με εφεδρικό τροχό, καμπίνα, εργαλεία, καύσιμα, κινητήρα, συσσωρευτή και οδηγό	NAI		
2.13	Ικανότητα φόρτισης εμπρόσθιου και οπίσθιου άξονα	NAI		
2.14	Κατανομή ιδίου βάρους ανά άξονα	NAI		
2.15	Ωφέλιμο βάρος	NAI		
3. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ				
3.1	Αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO VI	NAI		
3.2	Πετρελαιοκίνητος (Diesel)	NAI		
3.3	Υδροψυκτος κινητήρας	NAI		
3.4	Ισχύς κινητήρα κατά DIN	≥ 170 KW		
3.5	Ροπή κινητήρα (σταθερή σε μεγάλο εύρος)	≥ 800 Nm		
3.6	Σύστημα ψύξης κινητήρα με σύστημα αυτοκαθαρισμού	NAI		
3.7	Χειρόγκαζο (επιθυμητά ηλεκτρικό) με αυτόματη σταθεροποίηση στροφών, ρύθμιση ταχύτητας από χειρομοχλό & διβάθμιο μηχανόφρενο	NAI		
3.8	Τύπος	NAI		
3.9	Κατασκευαστής	NAI		
3.10	Κυβισμός κινητήρα	≥ 5 lit		
3.11	Πραγματική ισχύς σε στροφές ονομαστικής λειτουργίας	NAI		
3.12	Μέγιστη ροπή στρέψης	NAI		
3.13	Τεχνικά έντυπα με καμπύλες μεταβολής πραγματικής ισχύος & ροπής στρέψης ανάλογα με στροφές κινητήρα	NAI		

3.14	Κύκλος Λειτουργίας κινητήρα	NAI		
3.15	Αριθμός και διάταξη κυλίνδρων	NAI		
3.16	Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου (ψεκασμού τελευταίας τεχνολογίας commonrail)	NAI		
3.17	Τεχνικά έντυπα κατανάλωσης καυσίμου	NAI		
3.18	Τεχνικά έντυπα Τιμής στάθμης θορύβου	NAI		
3.19	Σύστημα ψύξης	NAI		
3.20	Περιγραφές συστημάτων όπως στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (turbo) και ψύξης του αέρα υπερπλήρωσης (intercooler)	NAI		
3.21	Πλεονεκτήματα κινητήρα συγκριτικά με υπόλοιπη αγορά	NAI		
3.22	Ικανοποίηση διατάξεων εκπομπών καυσαερίων και στάθμης θορύβου	NAI		
4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ				
4.1	Ηλεκτροπνευματικό, πλήρες συγχρονισμένο σε εμπροσθοπορεία & οπισθοπορεία & κατ' επιλογή υδροστατικό	NAI		
4.2	Κιβώτιο ταχυτήτων με υποδιαιρέσεις (πορείας & εργασίας)	NAI		
4.3	Αριθμός ταχυτήτων εμπρός κίνησης (εμπροσθοπορείας & εργασίας)	≥ 16		
4.4	Αριθμός ταχυτήτων πίσω κίνησης (οπισθοπορείας & εργασίας)	≥ 12		
4.5	Μετάδοση κίνησης σε πίσω άξονα	NAI		
4.6	Περιγραφή μετάδοσης κίνησης, διαφορικό, συμπλέκτης	NAI		
4.7	Μέγιστη Ταχύτητα εμπροσθοπορείας	$\geq 85 \text{ Km/h}$		
4.8	Μέγιστη Ταχύτητα οπισθοπορείας	$\geq 20 \text{ Km/h}$		
4.9	Ελάχιστη Ταχύτητα εμπροσθοπορείας (κατά προσέγγιση)	$\geq 1,5 \text{ Km/h}$		
4.10	Ελάχιστη Ταχύτητα οπισθοπορείας (κατά προσέγγιση)	$\geq 1 \text{ Km/h}$		
4.11	Επιλογή ταχυτήτων από χειρομοχλό στο τιμόνι	NAI		
4.12	Συμπλέκτης ισχυρής κατασκευής μονού ξηρού τύπου χωρίς αμianto	NAI		
4.13	Ύψος αξόνων από έδαφος	$\geq 35 \text{ cm}$		
4.14	Δυνατότητα πλάγιας κίνησης οχήματος (κατά προσέγγιση)	25°		
4.15	Γωνία προσέγγισης	20°		
4.16	Γωνία αποχώρησης	40°		
4.17	Ικανότητα φόρτισης ανά άξονα	$\geq 6000 \text{ kg}$		
4.18	Μόνιμη κίνηση και στους 4 τροχούς (4X4)	NAI		

4.19	Δυνατότητα κλειδώματος σε κίνηση τουλάχιστον του οπίσθιου διαφορικού	NAI		
4.20	Περιγραφή τύπου μετάδοσης κίνησης, διαφορικού, συμπλέκτη κλπ			
5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ				
5.1	Σύστημα πέδησης διπλού κυκλώματος με αέρα	NAI		
5.2	Σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (ABS)	NAI		
5.3	Αυτόματη ρύθμιση φθοράς & σύστημα ενημέρωσης χρήστη για αναγκαιότητα αντικατάστασης των υλικών τριβής	NAI		
5.4	Περιγραφή συστήματος πέδησης	NAI		
6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ				
6.1	Με υδραυλική υποβοήθηση	NAI		
6.2	Τιμόνι με εύρος ρυθμίσεων	NAI		
6.3	Ακτίνα στροφής	≤8m		
6.4	Χειρισμός οχήματος και από την δεξιά πλευρά της καμπίνας	NAI		
6.5	Περιγραφή συστήματος διεύθυνσης	NAI		
7. ΑΞΟΝΕΣ - ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ				
7.1	Ανάρτηση βαρέως τύπου με ελικοειδή ελατήρια & υδραυλικούς τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες κραδασμών μεγάλης διαδρομής & στους 4 τροχούς	NAI		
7.2	Κατασκευαστής αξόνων	NAI		
7.3	Ικανότητες φόρτισης αξόνων και αναρτήσεων	NAI		
7.4	Περιγραφή λειτουργίας συστήματος ανάρτησης	NAI		
8. ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ				
8.1	Προωθημένης ή ημiproωθημένης οδήγησης	NAI		
8.2	Θέση οδηγού λειτουργική και εργονομική	NAI		
8.3	Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο και κάθισμα συνοδηγού	NAI		
8.4	θάλαμος οδηγού - συνοδηγού από ισχυρό σκελετό δίνοντας τη μεγαλύτερη δυνατή ορατότητα για εύκολη & ασφαλή οδήγηση	NAI		
	Υδραυλικό σύστημα υποβοήθησης ανάκλισης	NAI		
8.5	Διαφανής ανεμοθώρακας από γυαλί SECURIT ή αντίστοιχου τύπου ασφαλείας	NAI		

8.6	Καμπίνα με φωτεινές ενδείξεις (επιλεγμένη ταχύτητα, συντήρηση φίλτρου αέρος, στάθμη λαδιού κινητήρα, νερού πλύσης υαλοπίνακα, ψυκτικού υγρού κινητήρα, λαδιού υδραυλικού τιμονιού, εξωτερική θερμοκρασία & θερμοκρασία υδραυλικού λαδιού), ταχύμετρο, χιλιομετρητή, στροφόμετρο, όργανα πίεσης & θερμοκρασίας, αλλαγής πορείας, δείκτη καυσίμων, ψηφιακό ταχογράφο, θερμική μόνωση, πλαστικά ταπέτα δαπέδου, σύστημα θέρμανσης και εξαερισμού, σύστημα κλιματισμού, ηλεκτρικά παράθυρα, εργοστασιακό ηχοσύστημα με ηχεία	NAI		
8.7	Εργοστασιακό Air-condition	NAI		
8.8	Ηλεκτρικοί/ος υαλοκαθαριστήρες/ας	NAI		
8.9	Αλεξήλια/ο ρυθμιζόμενης θέσης	NAI		
	Θερμαινόμενος Ανεμοθώρακας	NAI		
8.10	Ηλεκτρικοί & θερμαινόμενοι εξωτερικοί πλαϊνοί καθρέπτες	NAI		
8.11	Πλαφονιέρα φωτισμού	NAI		
8.12	Περιγραφή ανέσεων καμπίνας	NAI		

9. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ ΠΡΟΣΑΡΤΗΣΕΙΣ

9.1	Δυναμολήπτης με ηλεκτρική σύμπλεξη και δυνατότητα επιλογής στροφών για την λειτουργία των παρελκόμενων	NAI		
9.2	Κίνηση δυναμολήπτη απευθείας από κινητήρα	NAI		
9.3	Υδραυλικό σύστημα δύο κυκλωμάτων	NAI		
9.4	Συνολική παροχή υδραυλικών κυκλωμάτων	$\geq 80 \text{ lit/min}$		
9.5	Πίεση κάθε υδραυλικού κυκλώματος	$\geq 220 \text{ bar}$		
9.6	Σύστημα ψύξης λαδιού με ψυγείο και ανεμιστήρα	NAI		

9.7	Χειριστήριο παρελκομένων εντός καμπίνας & τύπου Joystick προοδευτικής λειτουργίας	NAI		
9.8	Στήριξη παρελκομένων σε σημεία στήριξης κατά DIN εμπρός, πίσω και στη μέση	NAI		
9.9	Υδραυλική σύνδεση (ταχυσύνδεσμος) σε πίσω μέρος οχήματος για σύνδεση αλατοδιανομέα	NAI		
10. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ - ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ				
10.1	Χαλύβδινη κιβωτάμαξα με προσθαφαιρούμενα πλαϊνά πετάσματα από αλουμίνιο και σημεία στήριξης παρελκομένων στο πάτωμα	NAI		
10.2	Πλάκα στήριξης στο εμπρός τμήμα για τοποθέτηση προσαρτήσεων όπως λεπίδα αποχιονισμού, βραχίονα για τοποθέτηση χορτοκοπτικού καταστροφέα - κλαδοτεμαχιστή ξυλείας	NAI		
10.3	Εφεδρικός τροχός πλήρης	NAI		
10.4	Πυροσβεστήρας σύμφωνα με Κ.Ο.Κ.	NAI		
10.5	Φαρμακείο	NAI		
10.6	Ανακλαστικό τρίγωνο στάθμευσης	NAI		
10.7	Προβολείς ομίχλης	NAI		
10.8	Σημείο έλξης εμπρός	NAI		
10.9	Ράδιο CD ή Mp3 πλήρη με ηχητική εγκατάσταση	NAI		
10.10	Σύστημα ηχητικού σήματος κατά τη χρήση της όπισθεν πορείας	NAI		
10.11	Ηλεκτρικός Φάρος στην οροφή της καμπίνας	NAI		
10.13	Θήκη αποθήκευσης και απαραίτητα εργαλεία προληπτικής συντήρησης	NAI		
10.14	Ελαστικά Πατάκια στην καμπίνα (οδηγός - συνοδηγοί)	NAI		
10.15	Σημείο-α έλξης	NAI		
10.16	Εγχειρίδια χρήσης, συντήρησης, επισκευής στην Ελλάδα ή Διεθνή μελέσσα	NAI		
10.17	Εικονογραφημένος κατάλογος ανταλλα-	NAI		

	κτικών σε Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα			
10.18	Τάκοι	2 τεμάχια		
10.19	Γρύλος και μπουλουνόκλειδο	NAI		
10.20	Λασπωτήρες	NAI		
10.21	Ψηφιακός ταχογράφος	NAI		
11. ΤΡΟΧΟΙ - ΕΛΑΣΤΙΚΑ				
11.1	Σώτρα (ζάντες) από χάλυβα μεγάλης αντοχής, ακτινικού τύπου (Radial), καινούργια, πρόσφατης κατασκευής	NAI		
11.2	Επίσωτρα (ελαστικά) με μέγιστο πλάτος πέλματος, για τοποθέτηση σε τυποποιημένες ζάντες, χωρίς αεροθαλάμους (TUBELESS)	NAI		
11.3	Τροχοί ενός ελαστικού σε όλους τους άξονες	NAI		
11.4	Πλήρης εφεδρικός τροχός	NAI		
11.5	Τύπος & διαστάσεις ελαστικών	NAI		
12. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΒΑΡΗ				
12.1	Μήκος οχήματος χωρίς προσαρτήσεις	<5,50m		
12.2	Πλάτος οχήματος χωρίς προσαρτήσεις	<2,30m		
12.3	Απόσταση οπίσθιο τμήμα της καμπίνας μέχρι τον οπίσθιο πρόβολο	NAI		
13. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ				
13.1	Φώτα, φωτεινοί δείκτες κατεύθυνσης (φλας) & αντανakλαστήρες σύμφωνα με ΚΟΚ	NAI		
13.2	Ζεύγος φωτών φώτων επάνω σε καμπίνα και πίσω ένα ή δυο φώτα ομίχλης	NAI		
13.3	Φώτα οπισθοπορείας αυτόματα κατά την όπισθεν κίνηση	NAI		
13.4	Φάρος σε οροφή καμπίνας	NAI		
14. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΕΠΙΔΑΣ ΑΠΟΧΙΟΝΙΣΜΟΥ				
14.1	Διαιρούμενων τομέων με ανεξάρτητες διατάξεις ανάρτησης ο καθένας	NAI		
14.2	Αριθμός τομέων λεπίδας	≥4		

14.3	Ύψος λεπίδας	$\geq 1,10\text{m}$		
14.4	Υπερυψωμένο δεξί άκρο σε σχέση με αριστερό	$\geq 0,15\text{m}$		
14.5	Μήκος λεπίδας	$\geq 3,60\text{m}$		
14.6	Ωφέλιμο εύρος αποχιονισμού υπό γωνία	$\geq 2,70\text{m}$		
14.7	Διατάξεις ανάρτησης από συστήματα μεταλλικών ράβδων και χαλύβδινα ελικοειδή ελατήρια, που επιτρέπουν την στιγμιαία ανάκληση κάθε τομέα	NAI		
14.8	Αριθμός διατάξεων ανάρτησης κάθε τομέα	≥ 4		
14.9	Ακρολέπια μετάλλου με βάσεις ταχείας εναλλαγής & γωνία εργασίας ως προς το έδαφος περίπου 25° που εδράζουν σε εύκαμπτο υλικό υψηλής αντοχής με μηχανική υποστήριξη ελατηρίου	NAI		
14.10	Κινήσεις λεπίδας άνω - κάτω και αριστερά - δεξιά κατά 320 περίπου περιστροφή σε σχέση με κατακόρυφο άξονα μέσω υδραυλικού μηχανισμού ενσωματωμένου εντός του φορείου προσαρμογής	NAI		
14.11	Περιστροφής γύρω από οριζόντιο άξονα	≥ 50		
14.12	Με μεταλλικά τακούνια με ελαστική βάση ασύμμετρα τοποθετημένα επί του φορέα και ελαστικές βάσεις για αυτόματη οριζοντιοποίησή	NAI		
14.13	Υλικό κατασκευής τομέων χάλυβας st52, διατομής τουλάχιστον 3mm	st52		
14.14	Πάχος υλικού κατασκευής τομέων	$\geq 3\text{mm}$		
14.15	Πλάκα ταχείας σύμπλεξης - αποσύμπλεξης κατά DIN για προσαρμογή λεπίδας	NAI		
14.16	Χειρισμός από καμπίνα μέσω χειριστηρίου	NAI		
14.17	Προφυλακτήρας εκτόξευσης χιονιού σε όλο το μήκος και στο επάνω μέρος της λεπίδας από συνθετικό υλικό μεγάλης αντοχής	NAI		
14.18	Πλάτος προφυλακτήρα εκτόξευσης χιονιού	$\geq 800\text{mm}$		
14.19	Πέδιλα εναπόθεσης για στάθμευση	NAI		

14.20	Φωτεινή σήμανση & σημαίες στα δύο άκρα	NAI		
14.21	Χαλύβδινα προστατευτικά άκρα κάτω μέρος	NAI		
15. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΛΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑ - ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ				
15.1	Τοποθέτηση επί κιβωτάμαξας & ασφάλιση με ειδικές και ενισχυμένες διατάξεις	NAI		
15.2	Βεβαίωση κατασκευαστικού οίκου οχήματος και παρελκόμενου περί εμπειρίας & εκπαίδευσης σε τοποθέτηση παρελκομένων	NAI		
15.3	Πιστοποίηση κατασκευαστή από εργοστάσιο κατασκευής οχήματος ως επίσημος συνεργάτης κατασκευής μηχανημάτων & τοποθέτησης σε συγκεκριμένο τύπο οχήματος	NAI		
15.4	Ανεξάρτητο πλαίσιο από ενισχυμένο χάλυβα	NAI		
15.5	Χωρητικότητα δοχείου (δεξαμενής άλατος)	$\geq 3 \text{ m}^3$		
15.6	Σύνδεση αλατοδιανομέα επί δεξαμενής άλατος	NAI		
15.7	Πάχος χάλυβα δεξαμενής άλατος	$\geq 2 \text{ mm}$		
15.8	Σκληρότητα χάλυβα δεξαμενής άλατος	St52		
15.9	Αντισκωριακή προστασία τύπου επίστρωσης πούδρας χάλυβα δεξαμενής άλατος	NAI		
15.10	Βαθμός προστασίας έναντι διάβρωσης	IP55		
15.11	Προστατευτικό κάλυμμα με μηχανισμό για άνοιγμα – κλείσιμο και προστατευτικό πλέγμα στο άνω μέρος της δεξαμενής άλατος	NAI		
15.12	Δονητικό σύστημα δεξαμενής άλατος (ηλεκτρικός με τροφοδοσία από όχημα μέσω διακόπτη)	NAI		
15.13	Χαρακτηριστικά συστήματος δόνησης : Κλάση μόνωσης F, Μηχανική προστασία IP66, Προστασία από χτυπήματα IK08, Θερμοκρασία επίτευξης επιδόσεων μεταξύ $-20^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$, Στατική ροπή $\geq 20 \text{ kg/mm}$, Φυγόκεντρος δύναμη ≥ 210 κιλά, Μέγιστη ισχύς $\geq 180 \text{ watt}$, Μέγιστο	NAI		

	ρεύμα $\leq 8A$			
15.14	Σύστημα τροφοδοσίας & ρύθμισης ποσότητας αλατιού τύπου αρίδας - κοχλία με σχεδιασμό δύο βαθμίδων	NAI		
15.15	Μετάδοση κίνησης σε αρίδα γραναζωτή με υδραυλικό κινητήρα με αισθητήρα στροφών	NAI		
15.16	Δυνατότητα πλήρους εκκένωσης εν στάση δεξαμενής άλατος	NAI		
15.17	Προστατευτικό κάλυμμα σε επάνω μέρος αρίδας και σε όλο το μήκος της	NAI		
15.18	Σύστημα ρύθμισης ποσότητας αλατιού	NAI		
15.19	Ηλεκτρονική μονάδα χειρισμού εντός καμπίνας με μεγάλη & ευανάγνωστη οθόνη & περιστρεφόμενους διακόπτες για ρύθμιση ποσότητας και διαμέτρου διασκορπισμού & για λειτουργία επί μέρους συστημάτων της (φάρος, φανός εργασίας)	NAI		
15.20	Δυνατότητα σύνδεσης ηλεκτρονικού χειριστηρίου αλατοδιανομέα με ταχογράφο	NAI		
15.21	Λήψη δεδομένων εργασίας από χειριστήριο (συνολική & ημερήσια ποσότητα, απόσταση ρίψης)	NAI		
15.22	Σύστημα αυτοδιάγνωσης και προειδοποίησης βλαβών στο χειριστήριο	NAI		
15.23	Χοάνη αλατοδιανομέα από ανοξείδωτο χάλυβα	NAI		
15.24	Δυνατότητα ασύμμετρου διασκορπισμού με περιστροφή καλύμματος δίσκου	NAI		
15.25	Επικάλυψη χοάνης με τεφλόν	NAI		
15.26	Διάμετρος διασκορπισμού ρυθμιζόμενη	min μεταξύ 2 και 10m		
15.27	Πιστοποιητικό CE για ηλεκτρομαγνητική & ραδιομαγνητική εκπομπή ηλεκτρονικών συστημάτων, σύμφωνα με κατευθυντήριες γραμμές 2006/42/EG,	NAI		

	2009/19/EG*2014/30/EU, 2006/95/EG και 2004/26/EG			
15.28	Σχεδιασμός & κατασκευή ηλεκτρονικών συστημάτων σύμφωνα με πρότυπα EN ISO 13 857: 2008, EN 15 597-1 2009, EN 954-1: 1996, EN 13 021: 2009, DIN 30 710: 1990, DIN 30728-3: 2005 & EN 1679-1: 1998	NAI		
15.29	Μετάδοση κίνησης από υδραυλικό σύστημα οχήματος & όχι από ανεξάρτητο κινητήρα	NAI		
15.30	Ύψος αλατοδιανομέα	≤1350mm		
15.31	Βάρος αλατοδιανομέα	≤ 700 kg		
15.32	Ποδαρικά στήριξης ρυθμιζόμενα καθ' ύψος για τοποθέτηση & αφαίρεση αλατοδιανομέα από κιβωτάμαξα	NAI		
15.33	Περιστρεφόμενος φάρος προειδοποίησης κινδύνου	NAI		
15.34	Φανός εργασίας και ένδειξης ρίψης	NAI		
15.35	Έντυπο εγχειρίδιο χρήσης & ηλεκτρονικό	NAI		
15.35	Εικονογραφημένος κατάλογος ανταλλακτικών με κωδικοποίηση και εγχειρίδιο χρήσης σε ηλεκτρονική μορφή	NAI		
16. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΜΕ ΚΕΦΑΛΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΑ & ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ				
16.1	Χειρισμός βραχίονα από ανεξάρτητο ηλεκτρουδραυλικό χειριστήριο (τύπου JOYSTICK) σε καμπίνα οχήματος	NAI		
16.2	Εύρος κινήσεων βραχίονα ανά κατεύθυνση με κεφαλή καταστροφέα (Δεξιά, αριστερά & εμπρός)	6m		
16.3	Εργοστασιακό διάγραμμα εύρους κινήσεων βραχίονα	NAI		
16.4	Έδραση βραχίονα σε πλαίσιο στρογγυλής σωληνωτής μορφής	NAI		
16.5	Απόσταση μετατόπισης βραχίονα υδραυλικά κατά το πλάτος του οχήματος	NAI		
16.6	Πάχος υλικού βραχίονα	≥5mm		

16.7	Τύπος & διατομή υλικού κατασκευής βραχίονα	NAI		
16.8	Τμήματα βραχίονα με ανεξάρτητη κίνηση	3		
16.9	Ασφαλιστική διάταξη (μηχανική & υδραυλική)	NAI		
16.10	Αυτόματο σύστημα προσαρμογής βραχίονα σε μορφολογία εδάφους (FLOATING DEVICE)	NAI		
16.11	Ενεργοποίηση FLOATING CONTROL SYSTEM με μπουτόν από κονσόλα χειρισμού	NAI		
16.12	Ειδική βάση αντιστήριξης που θα ενεργοποιείται υδραυλικά & ανασηκώνει ελαφρώς το όχημα στην πλευρά λειτουργίας του βραχίονα (Δεξιά ή αριστερά)	NAI		
16.13	Κατάλληλο αντίβαρο σε πίσω πλευρά οχήματος	NAI		
16.14	Υποδοχή κεφαλών εργασίας ταχείας σύμπλεξης και αποσύμπλεξης	NAI		
16.15	Βάσεις (ποδαρικά) εναπόθεσης παρελκομένου	NAI		
16.16	Δυνατότητα τοποθέτησης και άλλων εξαρτήσεων σε βραχίονα	NAI		
16.17	Προσαρμογή κεφαλής καταστροφέα ή κεφαλής κλαδέματος στο άκρο του βραχίονα γρήγορα, απλά και από ένα μόνο άτομο	NAI		
16.18	Πλάτος εργασίας καταστροφέα	$\geq 1,3\text{m}$		
16.19	Καταστροφέας με μία άτρακτο που φέρει τα κοπτικά μέσα με πλωτή στήριξη και κινείται μέσω υδρομοτέρ	NAI		
16.20	Καταστροφέας με έναν κύλινδρο ρύθμισης του ύψους κοπής	NAI		
16.21	Καταστροφέας με προστατευτικό κάλυμμα	NAI		
16.22	Καταστροφέας με υδρομοτέρ	NAI		

16.23	Μαχαίρια κοπής βαρέως τύπου διαστάσεων περίπου 120 επί 150 mm, έως 15 τεμάχια	NAI		
16.24	Κίνηση κεφαλής κλαδέματος από υδραυλικό σύστημα	NAI		
16.25	Κεφαλή κλαδέματος παλινδρομικού τύπου	NAI		
16.26	Διάμετρος κλαδιών που κόβει η κεφαλή	$\geq 110\text{mm}$ κ		
16.27	Πλάτος εργασίας κεφαλής κλαδέματος	$\geq 2200\text{mm}$		
16.28	Παλινδρόμηση μέσω υδραυλικού κυλίνδρου & υδραυλικής βαλβίδας αυτόματης εναλλαγής $\simeq 120$ παλινδρομήσεις/ min	NAI		
17. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ				
17.1	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας & βαφής	≥ 5 έτη		
17.2	Εκπαίδευση χειριστών σε χρήση & συντήρηση	NAI		
17.3	Υποχρέωση παράδοσης προγράμματος εκπαίδευσης προσωπικού (μετά το συμφωνητικό)	NAI		
17.4	Υποχρέωση υποβολής προγράμματος συντήρησης (μετά το συμφωνητικό)	NAI		
17.5	Εργάσιμες ημέρες προσκόμισης ανταλλακτικού	≤ 10 ημέρες		
17.6	Δωρεάν Services σε περίοδο εγγύησης	≥ 1		
18. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ				
18.1	Υ/Δ προμήθειας ανταλλακτικών για 10 έτη & παράδοση σε 10 ημέρες	NAI		
18.2	Δήλωση Εγγύησης καλής λειτουργίας	≥ 2 έτη		
18.3	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥ 2 έτη		
18.4	Υ/Δ νόμιμου εκπροσώπου του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα του εργοστασίου κατασκευής του οχήματος περί αποδοχής εκτέλεσης προμήθειας, απευθείας κάλυψης ανταλλακτικών	NAI		
18.5	Υ/Δ συντήρησης / service με ανταπόκριση συνεργείου σε 5 εργάσιμες ημέρες & έντεχνη αποκατάσταση σε 10 εργάσιμες ημέρες	NAI		
18.6	Τεχνική υποστήριξη πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001	NAI		
18.7	Υ/Δ Χρόνου παράδοσης	≤ 180 ημέρες		

18.8	Έγκριση ποιότητας για σχεδιασμό / κατασκευή πλαισίου & προσαρτήσεων	ISO 9001		
18.9	Υ/Δ ικανοποίησης συνόλου προδιαγραφών & κατασκευαστή - εργοστασίου κατασκευής - τόπου εγκατάστασης	NAI		
18.10	Υ/Δ ανεπιφύλακτης αποδοχής όρων διαγωνισμού	NAI		
18.11	Υ/Δ ανάληψης ευθύνης εργασιών τελωνείου	NAI		
18.12	Τεχνικά έντυπα σε ελληνική ή αγγλική γλώσσα	NAI		

Αμόνταιο 14/09/2020
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αμόνταιο 11/09/2020
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αλληλόμη Αναστασία
Πολιτικός μηχανικός ΠΕ, MSc
Προϊσταμένη Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών,
Περιβάλλοντος, Χωροταξίας & Ανάπτυξης

Κατσουπάκης Αναστάσιος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ
Προϊστάμενος Τμήματος Πολιτικής
Προστασίας & Εύρυθμης Λειτουργίας
Οικισμών