

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Α - 00973

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΩΤΟΑΣΠΙΔΕΣ ΚΕΦΑΛΗΣ

26 ΜΑΪΟΥ 2020

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΣΕΛΙΔΑ

1	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	3
2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.....	3
2.1	Νομοθεσία	3
2.2	Πρότυπα	4
3	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ.....	4
4	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	4
4.1	Ορισμός Υλικού.....	4
4.2	Φυσικά Χαρακτηριστικά.....	5
4.3	Απαιτήσεις Νομοθεσίας.....	5
4.4	Επισήμανση Υλικού.....	6
5	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ.....	7
5.1	Συσκευασία.....	7
5.2	Επισημάνσεις Συσκευασιών.....	7
6	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ.....	7
6.1	Συνοδευτικά Έγγραφα.....	7
6.2	Επιθεωρήσεις / Δοκιμές.....	7
7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ.....	10
7.1	Εγγυήσεις.....	10
8	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	10
8.1	Χρόνος Παράδοσης.....	10
8.2	Τόπος Παράδοσης.....	10
8.3	Αριθμός Παρτίδων.....	10
8.4	Επισημοποίηση Δείγματος.....	10
9	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	10
10	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ.....	11
10.1	Λέξεις κλειδιά.....	12
11	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ.....	12
	ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι.....	12
	ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ.....	13

1 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καλύπτει τις απαιτήσεις προμήθειας ωτοασπίδων κεφαλής (ear-muffs), ως Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), για την προστασία της ακοής του προσωπικού των Ενόπλων Δυνάμεων κατά την εκτέλεση εργασιών σε χώρους που επικρατούν ή δημιουργούνται ισχυροί θόρυβοι.

2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Νομοθεσία

2.1.1 Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου τη 9^{ης} Μαρτίου 2016 σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας για την κατάργηση της Οδηγίας 89/686/ΕΟΚ του Συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.1.2^α Η Οδηγία 89/686/ΕΟΚ «Για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα Μέσα Ατομικής Προστασίας» [βλ. Υπουργική Απόφαση Β4373/1205/11.3.93 (ΦΕΚ 187Β/23.3.93)] όπως τροποποιήθηκε μεταγενέστερα.

2.1.3 Οδηγία 89/656/ΕΟΚ του Συμβουλίου τις 30^{ης} Νοεμβρίου 1989 σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τις εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (Τρίτη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της Οδηγίας 89/391/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, [βλ. Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220/Α'//19-12-1994)]).

2.1.4 Οδηγία 2003/10/ΕΚ του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 6ης Φεβρουαρίου 2003 περί των ελάχιστων προδιαγραφών υγείας και ασφάλειας για την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (17η ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ)

2.1.5 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18^{ης} Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τις περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) και για την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων καθώς και για την τροποποίηση τις οδηγίας 1999/45/ΕΚ και για κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 793/93 του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1488/94 της Επιτροπής καθώς και τις οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των οδηγιών της Επιτροπής 91/155/ΕΟΚ, 93/67/ΕΟΚ, 93/105/ΕΚ και 2000/21/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.1.6 Κανονισμός (ΕΚ) 765/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 9^{ης} Ιουλίου 2008 για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 339/93 του Συμβουλίου.

2.1.7 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής της 28^{ης} Νοεμβρίου 2007 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά την αναθεώρηση του CPV.

^α: Η Οδηγία 89/686/ΕΟΚ έχει καταργηθεί από τις 21 Απριλίου 2018 από τον Κανονισμό § 2.1.1. Τα μεν προϊόντα που υπακούουν σ' αυτή μπορούσαν να διατίθενται στην αγορά έως τις 19 Απριλίου 2019, τα δε τυποποιητικά τους έγγραφα (εγκρίσεις) έχουν ισχύ μέχρι τις 21 Απριλίου 2023, σύμφωνα με το άρθρο 47 (Μεταβατικές διατάξεις) του Κανονισμού § 2.1.1.

2.2 Πρότυπα

- 2.2.1** EN 352-1:2002, «Hearing protectors – General requirements – Part 1: Ear-Muffs».
- 2.2.2** EN ISO 4869-2, «Acoustics – Hearing protectors – Part 2: Estimation of effective A-weighted sound pressure levels when hearing protectors are worn (ISO 4869-2:1994)».
- 2.2.3** EN ISO/IEC 17050-1, «Conformity assessment - Supplier's declaration of conformity - Part 1: General requirements».
- 2.2.4** ISO 2859-1:1999+ Amd 1:2011 "Sampling procedures for inspection by attributes – Part1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection".

2.3 Η Τεχνική Προδιαγραφή ΚΕΦΝ Ν-2140 Β, που καταργείται με την παρούσα.

2.4 Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος τις παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης τις παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης τις ισχύουσας νομοθεσίας τις Ελληνικής Δημοκρατίας.

3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Οι ωτοασπίδες παρακολουθούνται στο εφοδιαστικό σύστημα του ΠΝ με τους Ναυτικούς Αριθμούς Ταξινόμησης (NAT), όπως παρουσιάζονται στον Πίνακα της Προσθήκης Ι και ταξινομούνται ως προς το είδος / τοποθέτηση και τον αριθμό SNR (Single Number Rating), κατά EN ISO 4869-2, για την προκαλούμενη εξασθένηση του ήχου.

Οι αριθμοί ταξινόμησης του υλικού για το Στρατό Ξηράς και την Πολεμική Αεροπορία δύναται να δηλώνονται στη διακήρυξη του διαγωνισμού.

3.2 Ο Κωδικός των ωτοασπίδων της § 1, κατά CPV, σύμφωνα με το Κανονισμό § 2.1.7 είναι: 18143000-3 (Προστατευτικά εξαρτήματα).

3.3 Οι ωτοασπίδες της § 1 ανήκουν στην κλάση (Group Class) 4240 «Safety and Rescue Equipment» κατά NATO ACodP-2/3.

4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Υλικού

4.1.1 Οι ωτοασπίδες αποτελούν ΜΑΠ που χρησιμοποιούνται από το προσωπικό που ευρίσκεται σε χώρους εργασίας που εγκυμονούν κινδύνους για την ακοή των εργαζομένων. Συγκεκριμένα:

4.1.1.1 Σύμφωνα με την § 1α του άρθρου 6 της Οδηγίας 2.1.4 όταν η έκθεση στο θόρυβο υπερβαίνει τις κατώτερες τιμές για ανάληψη δράσης, που ορίζονται στην § 1γ του άρθρου 3 της ίδιας Οδηγίας (80 dB(A)), τίθενται στη διάθεση των εργαζομένων ατομικά μέσα προστασίας της ακοής.

4.1.1.2 Σύμφωνα με την § 1β του άρθρου 6 της Οδηγίας 2.1.4 όταν η έκθεση στο θόρυβο υπερβαίνει τις ανώτερες τιμές για ανάληψη δράσης, που ορίζονται στην § 1β του άρθρου 3 της ίδιας Οδηγίας (85dB(A)), τότε η χρήση από τους εργαζόμενους ατομικών μέσων προστασίας της ακοής είναι υποχρεωτική.

4.1.1.3 Οι επιλεγόμενες ωτοασπίδες δεν πρέπει να μειώνουν το επίπεδο του θορύβου στα αυτιά του χρήστη κάτω από 70 dB δηλαδή να μη δημιουργούν στον χρήστη υπερπροστασία της ακοής (over protection), διότι σ'αυτή την περίπτωση δύναται να προκληθεί στον χρήστη δυσκολία επικοινωνίας και να μην ακούσει σήματα κινδύνου.

4.1.2 Οι ωτοασπίδες φέρουν σήμανση CE σύμφωνα με τον Κανονισμό § 2.1.1 ή την Οδηγία § 2.1.2 περί ΜΑΠ, σύμφωνα και με τα αναγραφόμενα στην § 4.3.1 της παρούσας ΠΕΔ.

4.1.3 Οι ωτοασπίδες εμπίπτουν στην κατηγορία III των ΜΑΠ, σύμφωνα με το Παράρτημα I του Κανονισμού § 2.1.1, (ενώ ανήκουν στην κατηγορία II των ΜΑΠ, (ούτε απλά-ούτε σύνθετα) σύμφωνα με το άρθρο 8 της Οδηγίας § 2.1.2).

4.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

4.2.1 Οι ωτοασπίδες κεφαλής είναι καινούργιες, κατασκευασμένες εντός δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης, εκτός και αν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη, και ικανοποιούν τις απαιτήσεις του πρότυπου EN 352-1, ως προς τις διαστάσεις, τα υλικά, την κατασκευή και την απόδοση / λειτουργία / αντοχή.

4.2.2 Κάθε ζεύγος ωτοασπίδων κεφαλής αποτελείται από δύο κελύφη / καλύμματα αυτιών (cups), που φέρουν, εσωτερικά, υλικό κατάλληλο για εξασθένηση ήχου (liner) και πάνω στο χείλος, δακτύλιο παραμορφούμενου υλικού (cushion) για άνεση και βελτίωση προσαρμογής πάνω στο κεφάλι. Τα κελύφη συνδέονται με ελαστική, μεταλλική ή πλαστική, στεφάνη (headband).

4.2.3 Οι ωτοασπίδες κεφαλής είναι καθολικής χρήσης (universal ear-muff), ως προς την τοποθέτηση της στεφάνης, και φοριούνται με όλους τους τρόπους, δηλαδή με την στεφάνη πάνω από το κεφάλι (over-the-head ear-muff), πίσω από το κεφάλι (behind-the-head ear-muff) και κάτω από το σαγόι (under-the-chin ear-muff). Εάν για τον ζητούμενο αριθμό SNR δεν κατασκευάζονται ωτοασπίδες καθολικής χρήσης, ο προμηθευτής προσφέρει ωτοασπίδες με την στεφάνη πάνω από το κεφάλι και το δηλώνει στην Τεχνική Προσφορά.

4.2.4 Οι ωτοασπίδες ρυθμίζονται ως προς το μέγεθος της κεφαλής και είναι κατάλληλες για μεγάλο εύρος μεγεθών, που υπερκαλύπτει το εύρος μεσαίων μεγεθών κεφαλής, όπως ορίζεται στην § 4.1 του EN 352-1.

4.2.5 Οι ωτοασπίδες καθολικής χρήσης, εφόσον απαιτείται (σύμφωνα με την § 4.2.2.3 του EN 352-1), διαθέτουν λουρί (headstrap) που συνδέεται με τα κελύφη ή την στεφάνη και κάθεται πάνω στο κεφάλι κατά την χρήση.

4.2.6 Όλα τα τμήματα των ωτοασπίδων θα είναι στρογγυλεμένα, με εξομαλυσμένα τελειώματα και χωρίς αιχμηρές άκρες.

4.3 Απαιτήσεις Νομοθεσίας

4.3.1 Οι ωτοασπίδες θα συμμορφώνονται εναλλακτικά με μια από τις παρακάτω περιπτώσεις των §§ 4.3.1.1 ή 4.3.1.2.

4.3.1.1 Τον Κανονισμό § 2.1.1 και θα συνοδεύονται από:

4.3.1.1.1 Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου προς τούτο αντιπρόσωπό του, σύμφωνα με το Άρθρο 15 και το Παράρτημα IX του εν λόγω Κανονισμού με την οποία θα βεβαιώνεται ότι το προσφερόμενο ΜΑΠ ικανοποιεί τις διατάξεις αυτού και του προτύπου EN 352-1 καθώς και οποιωνδήποτε άλλων προτύπων που σχετίζονται με την κατασκευή (κατά τις διατάξεις της Οδηγίας § 2.1.3) περί προστασίας της ακοής. Η Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ θα αναφέρει τον αριθμό Πιστοποιητικού Εξέτασης Τύπου ΕΕ καθώς και τον Κοινοποιημένο Οργανισμό (επωνυμία - διεύθυνση) που το χορήγησε.

4.3.1.1.2. Αντίγραφο του Πιστοποιητικού Εξέτασης Τύπου ΕΕ που αναφέρεται στην προαναφερόμενη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ.

4.3.1.1.3 Αντίγραφο της Έκθεσης Δοκιμών (ως ενότητα Γ2, Παραρτήματος VII) ή της Απόφασης Αξιολόγησης (ως ενότητα Δ, Παραρτήματος VIII) ανάλογα με την επιλεγείσα από τον κατασκευαστή διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης, μέσω κοινοποιημένου οργανισμού, ως άρθρο 19 περίπτωση γ(i) ή γ(ii) αντίστοιχα.

4.3.1.2 Την Οδηγία § 2.1.2, εφόσον έχουν διατεθεί στην αγορά έως 21 Απρ 2019 και υπακούουν στην εν λόγω οδηγία. Αυτές θα συνοδεύονται από τα έγγραφα των κατωτέρω §§ 4.3.1.2.1 και 4.3.1.2.2, τα οποία έχουν ισχύ έως 21 Απρ 2023, εφόσον δεν έχουν λήξει νωρίτερα, σύμφωνα με τις μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 47 του Κανονισμού §

2.1.1. Οι συγκεκριμένες και προσφερόμενες ωτοασπίδες θα είναι αποδεκτές εφόσον καλύπτουν και την απαίτηση της § 9.1.11.3 σχετικά με την ημερομηνία κατασκευής / αποδοχής τους.

4.3.1.2.1 Δήλωση Πιστότητας ΕΟΚ του κατασκευαστή ή του εγκατεστημένου στην Κοινότητα εντολοδόχου του, σύμφωνα με το Άρθρο 12 και το Παράρτημα VI της εν λόγω Οδηγίας με την οποία θα βεβαιώνεται ότι το προσφερόμενο ΜΑΠ ικανοποιεί τις διατάξεις αυτής και του προτύπου EN 352-1 καθώς και οποιωνδήποτε άλλων προτύπων που σχετίζονται με την κατασκευή (κατά τις διατάξεις της Οδηγίας § 2.1.3) περί προστασίας της ακοής. Η Δήλωση Πιστότητας θα αναφέρει τον αριθμό Βεβαίωσης Εξέτασης Τύπου ΕΟΚ καθώς και τον Εγκεκριμένο Οργανισμό (επωνυμία - διεύθυνση) που την χορήγησε.

4.3.1.2.2 Αντίγραφο της Βεβαίωσης Εξέτασης Τύπου ΕΟΚ, που αναφέρεται στην προαναφερόμενη Δήλωση Πιστότητας.

4.4 Επισήμανση Υλικού

4.4.1 Επισημάνσεις ωτοασπίδων

Κάθε ζεύγος ωτοασπίδων φέρει τις ακόλουθες πληροφορίες, με τρόπο που τις καθιστά ευδιάκριτες, ευανάγνωστες και ανεξίτηλες καθ' όλη την προβλέψιμη διάρκεια ζωής των ωτοασπίδων:

4.4.1.1 Εμπορικό σήμα ή/και επωνυμία κατασκευαστή ή αντιπροσώπου του.

4.4.1.2 Τύπος ωτοασπίδων.

4.4.1.3 Κωδικός προτύπου κατασκευής (EN 352-1 ή EN 352).

4.4.1.4 Ένδειξη τοποθέτησης (π.χ. FRONT, TOP, LEFT, RIGHT), εφόσον οι ωτοασπίδες πρέπει, σύμφωνα με το κατασκευαστή, να φοριούνται με συγκεκριμένο τρόπο.

4.4.1.5 Η σήμανση **CE**, σε εμφανές σημείο, με ανεξίτηλο τρόπο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 16 του Κανονισμού § 2.1.1.

4.4.2 Ενημερωτικό Σημείωμα Κατασκευαστή

Κάθε ζεύγος ωτοασπίδων θα συνοδεύεται από το ενημερωτικό σημείωμα κατασκευαστή στην Ελληνική γλώσσα, σύμφωνα με την § 6.1 του EN 352-1, και θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες, σύμφωνα με την § 6.2 του EN 352-1 και τα προβλεπόμενα στο σημείο 1.4 του Παραρτήματος II του Κανονισμού § 2.1.1, καθώς και οποιοδήποτε άλλο απαραίτητο πληροφοριακό στοιχείο, κατά την κρίση του κατασκευαστή:

4.4.2.1 Κωδικός προτύπου κατασκευής (EN 352-1).

4.4.2.2 Εμπορικό σήμα ή/και επωνυμία κατασκευαστή ή αντιπροσώπου του.

4.4.2.3 Τύπος ωτοασπίδων.

4.4.2.4 Υλικά κατασκευής στεφάνης και δακτυλίων.

4.4.2.5 Οδηγίες τοποθέτησης και ρύθμισης (π.χ. δύναμης στεφάνης, εφόσον ρυθμίζεται).

4.4.2.6 Μέγεθος ζεύγους ωτοασπίδων.

4.4.2.7 Για κάθε τρόπο τοποθέτησης, τιμές εξασθένησης ήχου (μέση τιμή και τυπική απόκλιση για κάθε συχνότητα δοκιμής, τιμή APV για κάθε συχνότητα δοκιμής, τιμές H-M-L και τιμή SNR ως πρότυπο EN ISO 4869-2, σύμφωνα με το σημείο (h) της § 6.2 του EN 352-1).

4.4.2.8 Προειδοποιήσεις και συμβουλές για την σωστή χρήση, την συντήρηση και τον έλεγχο των ωτοασπίδων, σύμφωνα με τα σημεία (i), (j), (l), (m) και (n) της § 6.2 του EN 352-1.

4.4.2.9 Μεθόδους καθαρισμού και απολύμανσης

4.4.2.10 Συνθήκες αποθήκευσης

4.4.2.11. Πληροφορίες προμήθειας και αντικατάστασης δακτυλίων

4.4.2.12. Μάζα ζεύγους ωτοασπίδων

4.4.2.13 Το όνομα του κοινοποιημένου οργανισμού που εκδίδει το Πιστοποιητικό Εξέτασης τύπου ΕΕ ή τη Βεβαίωση Εξέτασης τύπου ΕΟΚ (βλ. § 4.3.1.), των εν λόγω ωτοασπίδων

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1 Συσκευασία

5.1.1 Πρωτογενής συσκευασία

Κάθε ζεύγος ωτοασπίδων θα είναι τοποθετημένο και συσκευασμένο μέσα σε πλαστική ανθεκτική διαφανή σακούλα. Μέσα σε κάθε πρωτογενή συσκευασία θα υπάρχει το Ενημερωτικό Σημείωμα Κατασκευαστή (βλ. § 4.4.2).

5.1.2 Δευτερογενής συσκευασία

Κατάλληλος αριθμός πρωτογενών συσκευασιών, του ιδίου αριθμού ταξινόμησης, θα τοποθετούνται μέσα σε κατάλληλο χαρτοκιβώτιο. (δευτερογενής συσκευασία), για ασφαλή μεταφορά και αποθήκευση.

5.2 Επισημάνσεις

5.2.1 Επισημάνση πρωτογενούς συσκευασίας

Θα αναγράφονται οι παρακάτω τουλάχιστον επισημάνσεις:

5.2.1.1 Περιγραφή του υλικού (π.χ. τύπος ωτοασπίδων, αριθμός SNR).

5.2.1.2 Το μέγεθος των ωτοασπίδων

5.2.1.3 Αριθμός ταξινόμησης (NAT) του υλικού, ως Πίνακας Προσθήκης Ι.

5.2.1.4 Εμπορικό σήμα ή επωνυμία του κατασκευαστή ή του προμηθευτή.

5.2.1.5 Αριθμός και έτος σύμβασης.

5.2.1.6 Λοιπές πληροφορίες και σημάνσεις κατά την κρίση του κατασκευαστή.

5.2.2 Επισημάνση δευτερογενούς συσκευασίας

Σε κάθε χαρτοκιβώτιο (δευτερογενής συσκευασία) στο εξωτερικό μέρος και σε εμφανές σημείο αυτού, θα αναγράφονται τα παρακάτω:

5.2.2.1 Περιγραφή του υλικού.

5.2.2.2 Μέγεθος ωτοασπίδων

5.2.2.3 Κωδικός ΠΕΔ και αριθμός ταξινόμησης του υλικού (NAT) ως Πίνακας Προσθήκης Ι.

5.2.2.4 Αριθμός και έτος συμβάσεως.

5.2.2.5 Εμπορικό σήμα ή η επωνυμία του κατασκευαστή ή του προμηθευτή.

5.2.2.6 Αριθμός περιεχόμενων ζευγών.

5.2.2.7 Αύξων αριθμός συσκευασίας.

5.2.2.8 Βάρος συσκευασμένου υλικού.

5.2.2.9 Μήνας και έτος κατασκευής.

5.2.3 Την ευθύνη για την ύπαρξη των επισημάνσεων των §§ 5.2.1, 5.2.2, σε κάθε πρωτογενή συσκευασία και χαρτοκιβώτιο δευτερογενούς συσκευασίας, έχει ο προμηθευτής, που διαθέτει τα προϊόντα αυτά.

6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά

Για τα υλικά § 1, ο προμηθευτής στο στάδιο παράδοσης-παραλαβής υλικών, θα υποβάλει τα έγγραφα §§ 9.1.2, έως 9.1.7 καθώς και την εγγύηση § 7.1.

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

6.2.1 Μακροσκοπικός έλεγχος

Η Επιτροπή Παραλαβής (ΕΠ) εξετάζει δειγματοληπτικά δευτερογενή συσκευασία καθώς και το είδος με πρωτογενή συσκευασία, με την χρήση του ακόλουθου πίνακα, που συντάχθηκε σύμφωνα με το ISO 2859-1:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΛΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (AQL 4,0%, Normal, Level I)		
Μέγεθος παρτίδας (Ζεύγος ή Τεμάχια)	Μέγεθος δείγματος (Ζεύγος ή Τεμάχια)	Αποδεκτός αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων
1 - 3	Όλα	0
4 - 90	3	0
91 - 280	13	1
281 - 500	20	2
501 - 1200	32	3
1201 - 3200	50	5

6.2.1.1 Έλεγχος δευτερογενούς συσκευασίας

6.2.1.1.1 Ως παρτίδα, για τον έλεγχο εξωτερικής (δευτερογενούς) συσκευασίας, θεωρείται η ποσότητα χαρτοκιβωτίων που παραδίδονται από τον προμηθευτή σε συγκεκριμένη ημερομηνία.

6.2.1.1.2 Ως δείγμα θεωρείται το σύνολο των τεμαχίων συσκευασίας, που ελέγχεται μακροσκοπικά από την ΕΠ.

6.2.1.1.3 Τα τεμάχια του δείγματος επιλέγονται τυχαία από την παρτίδα.

6.2.1.1.4 Ως ελαττωματικό θεωρείται ένα τεμάχιο του δείγματος, όταν διαπιστωθούν ελλείψεις ή ασυμφωνία με τα αναγραφόμενα στην § 5.2.2 καθώς και όταν διαπιστωθεί σχίσμο / θραύση ή σημαντική παραμόρφωση του χαρτοκιβωτίου.

6.2.1.2 Έλεγχος ωτοασπίδων με πρωτογενή συσκευασία

6.2.1.2.1 Ως παρτίδα, για τον έλεγχο είδους / πρωτογενούς συσκευασίας, θεωρείται όλη η ποσότητα ωτοασπίδων με πρωτογενή συσκευασία, (ανεξαρτήτως αριθμού ταξινόμησης), που παραδίδεται από τον προμηθευτή σε συγκεκριμένη ημερομηνία.

6.2.1.2.2 Ως δείγμα θεωρείται το σύνολο των τεμαχίων ΜΑΠ, που ελέγχεται μακροσκοπικά από την ΕΠ. Ο αριθμός ζευγών του δείγματος επιλέγεται τυχαία από την παρτίδα.

6.2.1.2.3 Ως ελαττωματικό θεωρείται ένα ζεύγος όταν διαπιστωθεί ότι, μία ή και οι δύο ωτοασπίδες (εκ του ζεύγους), παρουσιάζουν κάποιο από τα ακόλουθα:

6.2.1.2.3.1 Μη αρτιότητα και επιμέλεια κατασκευής, με ιδιαίτερη έμφαση στη σωστή και επιμελημένη κατασκευή των ειδών, για τυχόν ύπαρξη ακαλαίσθητων σημείων και ατελειών.

6.2.1.2.3.2 Έλλειψη ή σχίσμο πρωτογενούς συσκευασίας ή φθορά ζεύγους ωτοασπίδων (π.χ. σχίσμο δακτυλίου, σπάσιμο κελύφους, σπάσιμο ή σημαντική παραμόρφωση στεφάνης).

6.2.1.2.3.3 Έλλειψη σήμανσης ή δυσανάγνωστη σήμανση ως § 4.4.1 ή/και ασυμφωνία ως προς τις επισημάνσεις πρωτογενούς συσκευασίας της § 5.2.1.

6.2.1.2.3.4. Μη συμφωνία κατασκευής με το επισημοποιηθέν δείγμα του προμηθευτή της § 8.4.

6.2.1.2.3.5 Έλλειψη ή φθορά Ενημερωτικού Σημειώματος Κατασκευαστή ή ασυμφωνία του σημειώματος με τα αναφερόμενα στην § 4.4.2 (π.χ. δεν είναι γραμμένο στην Ελληνική γλώσσα).

6.2.2 Έλεγχος εγγράφων

6.2.2.1 Η ΕΠ ελέγχει τα έγγραφα των §§ 9.1.2 έως και 9.1.6 ως προς την ορθότητα και την εγκυρότητα αυτών.

6.2.2.2 Ως προς την Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ (ή τη Δήλωση Πιστότητας ΕΟΚ) βλ. § 4.3.1 παρούσας, η ΕΠ επιβεβαιώνει ότι ο αναφερόμενος οργανισμός χορήγησης του Πιστοποιητικού Εξέτασης Τύπου ΕΕ (ή της Βεβαίωσης Εξέτασης Τύπου ΕΟΚ)

περιλαμβάνεται στον Κατάλογο Κοινοποιηθέντων Οργανισμών (ή Εγκεκριμένων Οργανισμών), που έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, με καθήκοντα σχετικά με μέσα προστασίας των ακοής. Αναζήτηση του προαναφερθέντος οργανισμού είναι επίσης δυνατόν να γίνει στην βάση δεδομένων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής NANDO (New Approach Notified and Designated Organizations) που είναι αναρτημένη στο Διαδίκτυο.

6.2.2.3 Η Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ ή (η Δήλωση Πιστότητας ΕΟΚ) βλ. § 4.3.1 παρούσας, το Πιστοποιητικό Εξέτασης τύπου ΕΕ ή (η Βεβαίωση Εξέτασης Τύπου ΕΟΚ), το ένα (εναλλακτικά) εκ των δύο εγγράφων της § 9.1.4 (Συμμόρφωση προς τον τύπο) καθώς και το έγγραφο § 9.1.5 (ISO 9001), μπορούν να είναι χρονικά μεταγενέστερα (επικαιροποιημένα) των υποβληθέντων κατά το στάδιο κατάθεσης των τεχνικών προσφορών της § 9.1.

6.2.2.4 Η ΕΠ μεριμνά για την προώθηση αντιτύπων των εγγράφων §§ 9.1.2 έως και 9.1.5 στο αρμόδιο Τμήμα εκπόνησης της παρούσας ΠΕΔ.

6.2.3 Επιβολή έκπτωσης - Απόρριψη παρτίδας

6.2.3.1 Αν κατά το μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.1 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών χαρτοκιβωτίων (δευτερογενών συσκευασιών) μικρότερος ή ίσος από τον αναγραφόμενο στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1, με την προϋπόθεση ότι δεν έχουν υποστεί φθορά ή αλλοίωση τα περιεχόμενα υλικά, τότε η ΕΠ επιβάλλει την αντικατάσταση των ελαττωματικών χαρτοκιβωτίων.

6.2.3.2 Αν κατά το μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.1 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών χαρτοκιβωτίων (δευτερογενών συσκευασιών) μεγαλύτερος από τον αναγραφόμενο στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1, με την προϋπόθεση ότι δεν έχουν υποστεί φθορά ή αλλοίωση τα περιεχόμενα υλικά, τότε η ΕΠ ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων δύναται είτε να επιβάλλει την αντικατάσταση των ελαττωματικών χαρτοκιβωτίων, είτε να προτείνει την απόρριψη της παρτίδας.

6.2.3.3 Εφόσον στις ανωτέρω περιπτώσεις βρεθεί ότι τα περιεχόμενα υλικά έχουν υποστεί φθορά ή αλλοίωση, τότε ανεξαρτήτως των προαναφερομένων, η ΕΠ θα προβεί στον έλεγχο του συνολικού αριθμού χαρτοκιβωτίων της παρτίδας, ελέγχοντας για φθαρμένα χαρτοκιβώτια σύμφωνα με § 6.2.1.1.4 και ύπαρξη εντός αυτών φθαρμένων περιεχόμενων υλικών (πρωτογενείς συσκευασίες). Κατόπιν αυτού του ελέγχου, η ΕΠ δύναται να πράξει τα ακόλουθα:

6.2.3.3.1 Την επιβολή αντικατάστασης του συνόλου τόσο των φθαρμένων περιεχόμενων υλικών (πρωτογενείς συσκευασίες) όσο και των ελαττωματικών χαρτοκιβωτίων με άλλα μη ελαττωματικά / μη φθαρμένα.

6.2.3.3.2 Εφόσον τα αμέσως ανωτέρω αναφερόμενα δεν είναι τεχνικώς δυνατόν να εκτελεστούν (από την πλευρά του προμηθευτή), τότε η ΕΠ δύναται να προτείνει **εναλλακτικά:**

i) Είτε την επιβολή έκπτωσης ίση με την συνολική συμβατική αξία των ελαττωματικών περιεχόμενων υλικών (πρωτογενείς συσκευασίες) και των χαρτοκιβωτίων (δευτερογενείς συσκευασίες),

ii) Είτε την απόρριψη της παρτίδας.

6.2.3.4 Αν κατά το μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.2 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων μικρότερος ή ίσος από τον αναγραφόμενο στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1, τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να προτείνει την επιβολή έκπτωσης ίσης ή μικρότερης της αντίστοιχης συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος.

6.2.3.5 Αν κατά τον μακροσκοπικό έλεγχο της § 6.2.1.2 βρεθεί αριθμός ελαττωματικών τεμαχίων μεγαλύτερος των αναφερομένων στον πίνακα δειγματοληψίας § 6.2.1, τότε η ΕΠ μπορεί κατά την κρίση της, ανάλογα με το πλήθος και τη βαρύτητα των ευρημάτων, να

προτείνει την απόρριψη της παρτίδας ή την επιβολή έκπτωσης μεγαλύτερης της συμβατικής αξίας των ελαττωματικών τεμαχίων, εκφρασμένης ως ποσοστό %, που προκύπτει από το κλάσμα των ελαττωματικών τεμαχίων προς το μέγεθος του δείγματος.

6.2.3.6 Ειδικά για το Ενημερωτικό σημείωμα κατασκευαστή, σε περίπτωση φθοράς ή απουσίας αυτού από την πρωτογενή συσκευασία κατά το δειγματοληπτικό μακροσκοπικό έλεγχο, ο προμηθευτής υποχρεούται στην άμεση αντικατάστασή του ή προσκόμιση του εντός 3 εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή του. Σε αντίθετη περίπτωση, η ΕΠ προτείνει την απόρριψη της παρτίδας.

6.2.3.7 Σε περίπτωση μη υποβολής ενός εκ των εγγράφων § 9.1.2 έως και 9.1.6, η ΕΠ προτείνει την απόρριψη της παρτίδας. Επιπλέον, αν κατά τον έλεγχο των εγγράφων ως § 6.2.2 υπάρξει ασυμφωνία με τις απαιτήσεις της ΠΕΔ, τότε η ΕΠ προτείνει την απόρριψη της παρτίδας.

7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1 Εγγυήσεις

Ο προμηθευτής θα παράσχει γραπτώς με Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86 ή με Δήλωση Συμμόρφωσης (Declaration Of Conformity, DoC) σύμφωνα με το EN ISO/IEC 17050-1 εγγύηση διατήρησης των υλικών σε άριστη κατάσταση εντός της αρχικής τους συσκευασίας, τουλάχιστον για δύο (2) χρόνια από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου παραλαβής και πριν τη διανομή αυτού στο δικαιούμενο προσωπικό.

8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Χρόνος Παράδοσης

Έξι (6) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης για το σύνολο της ποσότητας, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη.

8.2 Τόπος Παράδοσης

Στο ΠΝ, η παράδοση θα εκτελείται στις αποθήκες ΚΕΦΝ/ΔΠΔΥ (Σκαραμαγκάς, τηλ.210-5530337), εφόσον δεν αναφέρεται διαφορετικά στους ειδικούς όρους της διακήρυξης.

8.3 Αριθμός Παρτίδων

Ο προμηθευτής δύναται να παραδώσει όλη τη συμβατική ποσότητα κατά το μέγιστο σε τρεις (3) παρτίδες. Οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι θα πραγματοποιούνται σε κάθε παρτίδα.

8.4 Επισήμοποίηση Δείγματος

Το υποβληθέν δείγμα του προμηθευτή ως κατωτέρω § 9.1.9, στον οποίο θα κατακυρωθεί η προμήθεια, θα επισήμοποιείται από την αρμόδια προς τούτο Διεύθυνση, και θα αποτελέσει κατά το στάδιο της Παραλαβής το επισήμοποιηθέν δείγμα, βάσει του οποίου θα πραγματοποιηθεί από την ΕΠ ο μακροσκοπικός έλεγχος της § 6.2.1 των παραδιδόμενων υλικών.

9 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

9.1 Για τα υλικά § 1, οι προσφέροντες θα συμπεριλάβουν στο φάκελο τεχνικής προσφοράς τα ακόλουθα:

9.1.1 Συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο «Έντυπο Συμμόρφωσης προς την Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων». Το έντυπο βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ» (<https://www.prodiagrafes.army.gr>), επιλέγοντας αρχικά «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΕΝΤΥΠΑ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» και στη συνέχεια «ΕΝΤΥΠΑ».

9.1.2 Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου προς τούτο αντιπρόσωπό του ή Δήλωση Πιστότητας του κατασκευαστή ή του εγκατεστημένου στην Κοινότητα εντολοδόχου του, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην § 4.3.1 της παρούσας.

9.1.3 Αντίγραφο του Πιστοποιητικού Εξέτασης τύπου ΕΕ από Κοινοποιημένο Οργανισμό ή Αντίγραφο της Βεβαίωσης Εξέτασης Τύπου ΕΟΚ από Εγκεκριμένο Οργανισμό σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην § 4.3.1 της παρούσας.

9.1.4 Ένα εκ των δύο εναλλακτικά εγγράφων, που αναφέρονται στην § 4.3.1.1.3 (παρούσας ΠΕΔ), καθόσον τα εν λόγω ΜΑΠ εμπίπτουν στην κατηγορία III, (σύμφωνα με το Παράρτημα I του Κανονισμού § 2.1.1).

9.1.5 Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για το δηλωθέν στην § 9.1.11.2 εργοστάσιο / βιοτεχνία κατασκευής των ωτοασπίδων στο οποίο θα αναγράφεται η πιστοποίηση σχετικά με την παραγωγή / κατασκευή ειδών ΜΑΠ προστασίας της ακοής. Το πιστοποιητικό θα έχει εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας.

9.1.6 Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86 ή Δήλωση Συμμόρφωσης (Declaration Of Conformity, DoC) του κατασκευαστή σύμφωνα με το EN ISO/IEC 17050-1 στην οποία θα δηλώνουν ότι τα υπό προμήθεια είδη συμμορφώνονται και πληρούν τις διατάξεις σχετικά με ουσίες που θεωρούνται επιβλαβείς για την υγεία του χρήστη όπως περιλαμβάνονται στο Παράρτημα XVII του Κανονισμού της § 2.1.4 (REACH).

9.1.7 Το Ενημερωτικό Σημείωμα Κατασκευαστή (βλ. § 4.4.2).

9.1.8 Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) με την ονομασία και φωτογραφίες των προσφερόμενων τύπων ωτοασπίδων.

9.1.9 Δείγμα (ζεύγος) του προσφερόμενου τύπου ωτοασπίδων που θα πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΕΔ, συνοδευόμενο από Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86 ή Δήλωση Συμμόρφωσης (Declaration Of Conformity, DoC) κατά EN ISO 17050-1 του προσφέροντα, ότι το συγκεκριμένο δείγμα ζεύγους ωτοασπίδων ικανοποιεί τα υποβαλλόμενα τυποποιητικά έγγραφα των §§ 9.1.2 έως 9.1.4.

9.1.10 Την εγγύηση § 7.1

9.1.11 Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86 ή Δήλωση Συμμόρφωσης (Declaration Of Conformity, DoC) σύμφωνα με το EN ISO 17050-1 του προμηθευτή, στην οποία θα δηλώνονται:

9.1.11.1 Όνομα και πλήρη διεύθυνση του κατασκευαστή των προσφερόμενων υλικών.

9.1.11.2 Το εργοστάσιο / βιοτεχνία κατασκευής (επωνυμία - διεύθυνση), του τελικού προϊόντος.

9.1.11.3 Τα παραδιδόμενα υλικά θα είναι καινούργια. Η ημερομηνία κατασκευής τους δεν θα είναι προγενέστερη των 12 μηνών από την ημερομηνία κατακύρωσης του διαγωνισμού, εκτός και εάν καθορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη.

10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1 **Λέξεις κλειδιά:** Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), μέσα προστασίας ακοής, Ωτοασπίδες.

10.2 Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας ΠΕΔ με μνημονευόμενα σ' αυτήν πρότυπα ή με ισχύοντες Κανονισμούς - Οδηγίες - Αποφάσεις, κατισχύουν τα πρότυπα, οι Κανονισμοί - Οδηγίες - Αποφάσεις.

10.3 Οποδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ νοείται ότι θα γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας.

11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για την βελτίωση της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία <https://www.prodiagrafes.army.gr>.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΩΤΟΑΣΠΙΔΩΝ ΚΕΦΑΛΗΣ

ΕΙΔΟΣ / ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ (§ 4.2.3)	SNR ^β	NAT	NSN
Καθολικής χρήσης	$25 \text{ dB} \leq \text{SNR} < 28 \text{ dB}$	4240-NT-BB1-1654	
Καθολικής χρήσης	$28 \text{ dB} \leq \text{SNR} < 30 \text{ dB}$	4240-NT-BB1-1655	
Καθολικής χρήσης	$30 \text{ dB} \leq \text{SNR} < 32 \text{ dB}$	4240-NT-BB1-1656	
Καθολικής χρήσης	$\text{SNR} \geq 32 \text{ dB}$	4240-NT-BB1-1657	
Με στεφάνη πάνω από το κεφάλι	$25 \text{ dB} \leq \text{SNR} < 28 \text{ dB}$	4240-NT-BB1-1658	
Με στεφάνη πάνω από το κεφάλι	$28 \text{ dB} \leq \text{SNR} < 30 \text{ dB}$	4240-NT-BB1-1659	
Με στεφάνη πάνω από το κεφάλι	$30 \text{ dB} \leq \text{SNR} < 32 \text{ dB}$	4240-NT-BB1-1660	
Με στεφάνη πάνω από το κεφάλι	$\text{SNR} \geq 32 \text{ dB}$	4240-NT-BB1-1661	

^β Τιμή SNR (Single Number Rating) με παράμετρο $\alpha=1$ (απόδοση προστασίας 84%, σύμφωνα τον Πίνακα 1 του EN ISO 4869-2).

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ - ΚΕΦΝ

ΠΕΔ-A-00

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΜΠΥ Β΄ Βαθμ. Δ. Σελιανίτης
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο Τμηματάρχης (1270) Τμήματος Προδιαγραφών

ΜΠΥ Α΄ Βαθμ. Χ. Φαραντάτος
Φυσικός – Ραδιοηλεκτρολόγος

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο Διοικητής ΚΕΦΝ

Αρχιπλοίαρχος (Ο) Γ. Σκρέκας ΠΝ

Ημερομηνία: 26/05/2020