

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ**ΑΔΑΜ:****ΚΟΙΝΟ****ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ****ΠΡΟΣ:**

Πίνακας Αποδεκτών

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

Ε΄ ΚΛΑΔΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Ε2

ΤΜΗΜΑ ΙΙ

Τηλεφ.210 6551691

Φ.602.2/ 31 / 282500

Σ. 886

ΚΟΙΝ:

ΘΕΜΑ: Διακήρυξη Ανοιχτού Ηλεκτρονικού Μειοδοτικού Διαγωνισμού για τη Σύναψη Σύμβασης με Αντικείμενο την Παροχή Υπηρεσιών Ανάπτυξης Λογισμικού Διαχείρισης Συστήματος Διαχείρισης Επικοινωνιών του ΠΝ Έναντι Εκτιμώμενης Αξίας Διακοσίων Σαράντα Ενός Χιλιάδων Εννιακοσίων Τριάντα Πέντε Ευρώ και Σαράντα Οκτώ Λεπτών (241.935,48€), Άνευ ΦΠΑ.

Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Ξ Η Μ Ε Α Ρ Ι Θ Μ Ο 7 / 2 0 1 9

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Συστημικός Αριθμός (Α/Α) ΕΣΗΔΗΣ	71320
Αναθέτουσα Αρχή (Κεντρική Κυβερνητική Αρχή, με κύρια δραστηριότητα: Άμυνα)	ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Ε2 www.helenicnavy.gr email: gen_e2ii@navy.mil.gr fax: 210 6551691 Μεσογείων 229 Χολαργός, Τ.Κ. 15 561
Επιχειρησιακός Φορέας	ΓΕΝ/Α4, τηλ 210 6557900
Υπηρεσία που διενεργεί το διαγωνισμό και στην οποία κατατίθενται τα δικαιολογητικά (όποια απαιτούνται) σε έντυπη μορφή	ΑΕΠ/ΚΕΦΝ Παπαρρηγοπούλου 2 – Πλατεία Κλαυθμώνος, Τ.Κ. 10 561, Αθήνα
Είδος διαγωνισμού	Ανοικτός Ηλεκτρονικός Μειοδοτικός
Κριτήριο ανάθεσης / κατακύρωσης	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση την τιμή (Χαμηλότερη τιμή)
Διαδικτυακή πύλη διενέργειας διαγωνισμού	www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ
Τόπος Παράδοσης	Ως παράρτημα «Ε» της Παρούσας
Εκτιμώμενη Αξία (άνευ ΦΠΑ)	241.935,48€
Χρηματοδότηση	Αρμοδιότητα ΓΕΝ/Α4 (ΑΛΕ 2420389001)

Αντικείμενο διαγωνισμού	Ανάπτυξη Λογισμικού Διαχείρισης Σηματικής Αλληλογραφίας για την Υποστήριξη του Συστήματος των Στρατηγικών Τηλεπικοινωνιών του ΠΝ
Κωδικός CPV	Ως προσθήκη «I» του παραρτήματος «Α» της παρούσας
Διάρκεια της σύμβασης	Η παροχή των υπηρεσιών θα εκτελεστεί μέχρι την 31/12/2021
Ημερομηνία αποστολής για δημοσίευση στην ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ	21.03.2019
Ημερομηνία ανάρτησης όλης της διακήρυξης (παρέχεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση) στο ΕΣΗΔΗΣ	26.03.2019
Ημερομηνία δημοσίευσης στο ΚΗΜΔΗΣ	26.03.2019
Ημερομηνία και ώρα έναρξης υποβολής προσφορών στο ΕΣΗΔΗΣ	25.4.2019, ώρα 07:00 πμ
Καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής προσφορών στο ΕΣΗΔΗΣ	6.5. 2019, ώρα 11:00 πμ
Ημερομηνία αποσφράγισης προσφορών μέσω ΕΣΗΔΗΣ	10.5.2019, ώρα 9:00 πμ

Έχοντας υπόψη:

α. Το Νομοθετικό Διάταγμα 721/70 «Περί Οικονομικής Μερίμνης και Λογιστικού των Ε.Δ»,(ΦΕΚ 251Α/70), όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του Ν.3257/2004 «Ρυθμίσεις θεμάτων προσωπικού των Ενόπλων Δυνάμεων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 143).

β. Το Νομοθετικό Διάταγμα 1400/73 «Περί καταστάσεως Αξιωματικών».

γ. Το ν.2690/99 «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 45) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με το ΠΔ 28/15.

δ. Το ν.2859/00 «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (ΦΕΚ Α' 248) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει».

ε. Το Ν.3861/10 (ΦΕΚ Α' 112) «Ενίσχυση της Διαφάνειας με την Υποχρεωτική Ανάρτηση Νόμων και Πράξεων των Κυβερνητικών, Διοικητικών και Αυτοδιοικητων Οργάνων στο Διαδίκτυο (Πρόγραμμα Διαύγεια) και Άλλες Διατάξεις».

στ. Το Ν.4013/11 (ΦΕΚ Α' 204) «Σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 204), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ζ. Το Ν.4129/2013 (Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο» (ΦΕΚ Α΄ 52), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

η. Το Ν.4152/13 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013», ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ Ζ΄ «ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 2011/7 ΤΗΣ 16ης ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2011 ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΩΝ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΣΤΙΣ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ».

θ. Το Ν.4270/14 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – Δημόσιο Λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ι. Το Ν.4412/16 (ΦΕΚ Α΄ 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

ια. Το ΠΔ 82/96 (ΦΕΚ 66Α/96) «Ονομαστικοποίηση των Μετόχων Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών», όπως αυτές τροποποιήθηκαν και ισχύουν με τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν.3310/05 και του άρθρου 8 του Ν. 3414/05.

ιβ. Το ΠΔ 80/16 (ΦΕΚ Α΄ 145) «Ανάληψη Υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».

ιγ. Την υπ΄ αρ. Φ.800/133/134893 (ΦΕΚ Β΄ 2300/3-12-07) “Μεταβίβαση Οικονομικής Εξουσίας των ΥΦΕΘΑ σε Κεντρικά και Περιφερειακά Όργανα τις Διοίκησης των Ε.Δ .κλπ” όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με την υπ΄ αριθμ Φ.800/88/131798/Σ.2063/25-7-08 (ΦΕΚ Β΄ 1753/2-9-08) Υπουργική απόφαση και Αρ 250298/06-07-12 (ΦΕΚ Β 2130/12)

ιδ. Το ΠΔ 38/17 (ΦΕΚ Α΄ 63/4.5.2017) «Κανονισμός Λειτουργίας της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών».

ιε. Το ΠΔ 39/17 (ΦΕΚ Α΄ 64/4.5.2017) «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών».

ιστ. Την ΥΑ 1191/14.3.2017 (ΦΕΚ Β΄ 969/22.3.2017) «Καθορισμός του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας παρακράτησης και απόδοσης της κράτησης 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.), καθώς και των λοιπών λεπτομερειών εφαρμογής της παραγράφου 3, του άρθρου 350 του Ν.4412/16 (Α΄ 147).».

ιζ. Την ΥΑ 57654/22.5.2017 (ΦΕΚ Β΄ 1781/23.5.2017) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης».

ιη. Την ΥΑ 56902/215//19.5.2017 (ΦΕΚ Β΄ 1924/2.6.2017) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»

ιθ. ΑΔ Φ.231.2/64/181978/Σ.462/26 Φεβ 19/ΓΕΝ/Α4-IV (Εντολή Διενέργειας Προμήθειας).

κ. Φ.812/187/46150/Σ.10205/14 Ιουν 18/ΥΠΕΘΑ/ΓΔΟΣΥ ΑΔΑ: 64Τ26-ΡΗΘ (Προανάληψη Πιστώσεων έτους 2020)

κα. Φ.812/449/86533/Σ.20935/23 Νοε 18/ΥΠΕΘΑ/ΓΔΟΣΥ ΑΔΑ: 624Γ6-ΞΘ3 (Προανάληψη Πιστώσεων έτους 2021)

κβ. ΑΔ Φ.815.1/88/125088/Σ.88/11 Ιαν 19/ΓΕΝ/ΔΟΥ/ΔΠ (ΑΑΥ Πιστώσεις Έτους 2019)

Π Ρ Ο Κ Η Ρ Υ Σ Σ Ο Υ Μ Ε

1. Ανοικτό Ηλεκτρονικό Μειοδοτικό Διαγωνισμό, **με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά με βάση την τιμή (ήτοι τη χαμηλότερη τιμή)**, για την ανάπτυξη λογισμικού διαχείρισης σηματικής αλληλογραφίας, που εφεξής θα ονομάζεται ως λογισμικό MPS (Message Processing System), για την υποστήριξη του συστήματος των στρατηγικών τηλεπικοινωνιών του ΠΝ. Η τιμή των παρεχόμενων υπηρεσιών θα προσφέρεται σε ΕΥΡΩ χωρίς ΦΠΑ. Αντιπροσφορές δεν θα γίνονται δεκτές.

2. α. Τεχνικές προδιαγραφές: Ως περιγράφονται και αναλύονται στο Παράρτημα «Ε» παρούσης.

β. Δείγμα φορέα: Δεν υφίσταται.

γ. Κατάθεση δείγματος από τον υποψήφιο προμηθευτή: Δεν απαιτείται.

δ. Ημερομηνία αποστολής για δημοσίευση στην Εφημερίδα της Ε.Ε.: 21.03.2019

ε. Ημερομηνία ανάρτησης όλων των εγγράφων της διακήρυξης στη διαδικτυακή πύλη του ΕΣΗΔΗΣ: 26.03.2019.

στ. Ημερομηνία και ώρα έναρξης υποβολής προσφορών μέσω ΕΣΗΔΗΣ: 25.4.2019. Η συγκεκριμένη ημερομηνία δεν κωλύει την δημιουργία και διαμόρφωση της προσφοράς του υποψηφίου προμηθευτή στο ΕΣΗΔΗΣ, ο οποίος δύναται να εισέλθει στο Σύστημα, να δημιουργήσει την προσφορά του και να την αποθηκεύσει ως προσχέδιο. Απλώς, η υποβολή της προσφοράς του θα είναι δυνατή μόνο μετά την εν λόγω ημερομηνία. Η συγκεκριμένη τεχνική ενέργεια στο ΕΣΗΔΗΣ, πραγματοποιείται, προκειμένου ο κάθε υποψήφιος οικονομικός φορέας, πριν την υποβολή της προσφοράς του, να έχει λάβει υπόψη του όλες τις τυχόν διευκρινήσεις που έχουν ζητηθεί και ανακοινωθεί από την Αναθέτουσα Αρχή και να διαθέτει έτσι όλες τις απαιτούμενες (διευκρινισμένες και μη) πληροφορίες του διαγωνισμού.

ζ. Καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής προσφορών στο ΕΣΗΔΗΣ: 6.5.2019

3. Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του συστήματος, ύστερα από κανονική προθεσμία τουλάχιστον τριάντα δύο (32) ημερών από την επομένη ημέρα της ημερομηνίας ηλεκτρονικής αποστολής της προκήρυξης στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

4. α. Τόπος διενέργειας του διαγωνισμού: Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.

β. Ημερομηνία διενέργειας / διεξαγωγής του διαγωνισμού (ηλεκτρονική αποσφράγιση του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής και τεχνικών προσφορών μέσω ΕΣΗΔΗΣ): 10.5.2019. Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται ηλεκτρονικά από το αρμόδιο συλλογικό όργανο την τέταρτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής κατάθεσης των προσφορών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα «Β» της παρούσης.

5. Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας υποβολής προσφορών στο ΕΣΗΔΗΣ, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6 της ΥΑ Π1-2390/2013 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)». Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Β».

6. Προσφορές που υποβάλλονται ή περιέρχονται καθ' οιονδήποτε άλλο τρόπο διαφορετικό από την διαδικασία της ανωτέρω παραγράφου και μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα, θεωρούνται εκπρόθεσμες και είτε επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγιστούν εφόσον αποσταλούν αποκλειστικά εγγράφως, είτε δεν γίνονται αποδεκτές μέσω ΕΣΗΔΗΣ εφόσον αποσταλούν ηλεκτρονικά.

7. Οι απαιτούμενες για την προμήθεια πιστώσεις για τη διάρκεια της Σύμβασης θα ανέλθουν μέχρι τις 241.935,48€ (άνευ ΦΠΑ και συμπεριλαμβανομένων κρατήσεων Δημοσίου και Ταμείων). Οι πιστώσεις θα διατεθούν από κονδύλια ΑΛΕ 2420389001 τακτικού προϋπολογισμού ΓΕΝ, αρμοδιότητας ΓΕΝ/Α4.

8. Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά που σύμφωνα με τα άρθρα 19 και 25 του Ν.4412/16 (ΦΕΚ Α' 147). Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να υποβάλλουν τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από τις διατάξεις της παρούσας διακήρυξης. Η συμμετοχή των ανωτέρω στο διαγωνισμό μπορεί να γίνει απευθείας ή με νόμιμο εκπρόσωπό τους ή μέσω εμπορικών αντιπροσώπων τους στην Ελλάδα.

9. Για την συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς (Προμηθευτές) απαιτείται να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή, χορηγούμενη από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.) - (Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr)

ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής, σύμφωνα με τις παρεχόμενες στην εν λόγω ιστοσελίδα οδηγίες.

10. Οι Γενικοί / Ειδικοί Όροι του διαγωνισμού καθώς και η Τεχνική Προδιαγραφή καθορίζουν τις επιμέρους υποχρεώσεις και απαιτήσεις των συμμετεχόντων το διαγωνισμό.

11. Η ισχύς των προσφορών θα είναι τουλάχιστον **δέκα (10) μήνες** από την επομένη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από την διακήρυξη, απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αναφορικά με τυχόν παράταση της προσφοράς, ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 97 του Ν.4412/16.

12. Εφ' όσον από τους ενδιαφερόμενους προμηθευτές ζητηθούν εγκαίρως πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τον διαγωνισμό, ήτοι τουλάχιστον εννέα (9) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, αυτές παρέχονται το αργότερο έως έξι (6) ημέρες πριν από την εν λόγω καταληκτική ημερομηνία, σύμφωνα και με τα καθοριζόμενα στο άρθρο 60 του Ν.4412/16.

13. Κανένας υποψήφιος δεν μπορεί σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεστεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Υπηρεσίας σχετικά με τους όρους της παρούσας διακήρυξης.

14. Περίληψη της παρούσας διακήρυξης θα δημοσιευτεί:

α. Στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.hellenicnavy.gr

β. Στην Κεντρική Ένωση Επιμελητηρίων Ελλάδος, για ευρεία κοινοποίηση στα μέλη της.

15. Ολόκληρο το κείμενο της παρούσας διακήρυξης, θα δημοσιευτεί:

α. στον ιστοχώρο του ΚΗΜΔΗΣ

β. στον ιστοχώρο του ΕΣΗΔΗΣ με α/α 71320.

16. Η προκήρυξη του διαγωνισμού θα σταλεί με ηλεκτρονικά μέσα στην ΥΕΕ της ΕΕ και θα αναρτηθεί εντός 48 ωρών από την ημερομηνία βεβαίωσης παραλαβής της προκήρυξης από την ΥΕΕ της ΕΕ στη διαδικτυακή πύλη <http://www.promitheus.gov.gr> του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ και στη διαδικτυακή πύλη του Κ.Η.Μ.Δ.Η.Σ (όπου θα παρέχεται η δυνατότητα της ελεύθερης, άμεσης, πλήρους και δωρεάν ηλεκτρονικής πρόσβασης σε όλα τα έγγραφα του διαγωνισμού).

17. Κατά τα λοιπά, ο διαγωνισμός θα γίνει σύμφωνα με τα παραρτήματα και τις προσθήκες αυτών, της παρούσας διακήρυξης τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.

18. Όλες οι πληροφορίες που περιέχονται στην Διακήρυξη και τα δικαιώματα επί αυτής ανήκουν στην Αναθέτουσα Αρχή και η χρήση της Διακήρυξης από τους υποψηφίους προσφέροντες επιτρέπεται μόνο για τις ανάγκες προετοιμασίας των προσφορών τους.

19. Τα έγγραφα που απαιτούνται για τη διενέργεια των διαγωνισμών και τη συμμετοχή σ' αυτούς, συντάσσονται στην Ελληνική γλώσσα, πλην των τεχνικών εγχειριδίων που δύνανται να είναι και στην αγγλική γλώσσα.

20. Η πλαισίωση της ΑΕΠ με δύο (2) συμπληρωτικά μέλη εμπειρογνομόνων που θεωρούνται ειδικοί εισηγητές, χωρίς δικαίωμα ψήφου, εκτελείται μετά από αίτημα της διενεργούσας το διαγωνισμό Υπηρεσίας (ΚΕΦΝ/ΑΕΠ).

21. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό γίνεται με ευθύνη του ενδιαφερομένου, ο οποίος εξ αυτού και μόνο του λόγου δεν αντλεί δικαίωμα αποζημίωσης για δαπάνες σχετικές με τη σύνταξη και υποβολή των στοιχείων που αναφέρονται στην παρούσα διακήρυξη.

22. Το σχέδιο της παρούσης θεωρήθηκε από τον προληπτικό έλεγχο (ΟΕΠΝ/ΔΙΔΗΔΕ) ως προς την νομιμότητά του.

23. Τα αποτελέσματα του εν λόγω διαγωνισμού και η κατακύρωση τελούν υπό την έγκριση του Έχοντα την Οικονομική Εξουσία, μετά από γνωμοδότηση της επιτροπής διενέργειας και εισήγηση της Αναθέτουσας Αρχής.

Αθήνα, 19 Μαρτίου 2019

Αρχιπλοίαρχος (Ο) Α. Αβριωνίδης ΠΝ
Διευθυντής Ε' Κλάδου ΓΕΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- «Α» Στοιχεία παρεχόμενων υπηρεσιών
- «Β» Γενικοί όροι διαγωνισμού
- «Γ» Ειδικοί όροι διαγωνισμού
- «Δ» Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών
- «Ε» Τεχνική Περιγραφή
- «ΣΤ» Σχέδιο Σύμβασης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

Αποδέκτες για Ενέργεια

-ΚΕΦΝ/ΑΕΠ

-ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ, Ακαδημίας 6, ΤΚ 10671,
Αθήνα, Τηλ: 210 3387104-106, Φαξ: 210 3622320, E-mail: keuhcci@uhc.gr
(Ευρεία Κοινοποίηση)

Αποδέκτες για Πληροφορία

-ΓΕΝ/Α4

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
E2-II
19 Μαρ 19

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» ΣΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ
Φ.602.2/ 31 /282500/Σ.886

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Περιγραφή συμβατικού αντικειμένου	Ανάπτυξη Λογισμικού Διαχείρισης Σηματικής Αλληλογραφίας για την Υποστήριξη του Συστήματος των Στρατηγικών Τηλεπικοινωνιών του ΠΝ.
Κωδικός υπηρεσίας (CPV)	Ως προσθήκη «I» του παρόντος παραρτήματος
Τεχνικός προσδιορισμός	Ως Παράρτημα «Ε» παρούσης διακήρυξης
Ποσότητα	Ως προσθήκη «I» του παρόντος παραρτήματος
Μονάδα μέτρησης	
Φορέας Προορισμού	Ως Παράρτημα «Ε» παρούσης διακήρυξης
Εκτιμώμενη Αξία (άνευ ΦΠΑ)	241.935,48€, άνευ ΦΠΑ, συμπεριλαμβανομένων κρατήσεων
Πιστώσεις / Πηγή χρηματοδότησης	Πιστώσεις Αρμοδιότητας ΓΕΝ/Α4 (ΑΛΕ: 2420389001) ετών 2019-2021
Χρόνος παράδοσης	Έως την 31/12/2021
Τόπος παράδοσης (Κωδικός Nuts)	Ως παράρτημα «Ε» της παρούσας (EL303)
Σύνολο κρατήσεων	6,26832%
Φόρος εισοδήματος	Κατά την πληρωμή των Υπηρεσιών θα παρακρατείται ο προβλεπόμενος από την παράγραφο 2, άρθρου 64, Ν.4172/2013, φόρος εισοδήματος (8%)

Πλωτάρχης (Ο) Μ. Τζιάτζιου ΠΝ
Τμηματάρχης Συμβάσεων μη Αμυντικού Υλικού ΓΕΝ

ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

«I» Πίνακας προμηθευτέου υλικού / παρεχόμενης υπηρεσίας

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
Ε2-II
19 Μαρ 19

ΠΡΟΣΘΗΚΗ «Ι» ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»
ΣΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ Φ.602.2/31/282500/Σ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

A/A	Περιγραφή	CPV	Ποσό- τητα	Εκτιμώμενο κόστος (Άνευ ΦΠΑ)	Εκτιμώμενο κόστος (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1.	Ανάπτυξη του «Software Project Quality Plan – SPQP» όπως περιγράφεται στην παραγράφου 5.2α συνημμένης προσθήκης και Οριστικοποίηση προδιαγραφών συμφώνως των τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών παρούσας διακήρυξης.	72000000-5	1	36290,32€	45.000,00€
2.	α.Εγκατάσταση «Version Control System – VCS» β.Δημιουργία Αρχικού «Virtual Environment» των υποσυστημάτων	48781000-6	1	28225,81€	35.000,00€
3.	Δοκιμές σε πραγματικό περιβάλλον και επικαιροποίηση του VCS	48781000-6	1	20161,29€	25.000,00€
4.	α.Ανάπτυξη Πηγαίου Κώδικα β.Ενημέρωση – Εκπαίδευση Προσωπικού ΠΝ.	48781000-6	1	20161,29€	25.000,00€

5.	Ανάπτυξη Βάσης Δεδομένων	48781000-6	1	28225,81€	35.000,00€
6.	Ανάπτυξη Πηγαίου Κώδικα και εφαρμογών σε «Virtual» μορφή με χρήση υφιστάμενης πλατφόρμας «Hyper-V».	48781000-6	1	24193,55€	30.000,00€
7.	α.Εκτέλεση δοκιμών και επικαιροποίηση πηγαίου κώδικά και VCS. β.Ενημέρωση – Εκπαίδευση Προσωπικού ΠΝ.	48781000-6	1	20161,29€	25.000,00€
8.	«Tuning» Συστήματος, τελικές δοκιμές σε πραγματικό περιβάλλον και επικαιροποίηση του πηγαίου κώδικα και VCS	48781000-6	1	36290,32€	45.000,00€
9.	Συγγραφή εγχειριδίων και επικαιροποίηση υφισταμένων σύμφωνα με «παραδοτέα» συνημμένων τεχνικών προδιαγραφών.	48781000-6	1	20161,29€	25.000,00€
10.	Εκπαίδευση Προσωπικού	48781000-6	1	8064,52€	10.000,00€

Αντιπλοίαρχος Δ. Κότσης ΠΝ
Τμηματάρχης ΓΕΝ Α4-IV

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
Ε2-II
19 Μαρ 19

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Β» ΣΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

Φ.602.2/ 31 / 282500 /Σ.886

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**Άρθρο 1****Γενικά – Αντικείμενο Διαγωνισμού**

1. Οι Γενικοί Όροι που διέπουν τον παρόντα διαγωνισμό, προβλέπονται από τις διατάξεις των σχετικών νομοθετημάτων που αναγράφονται στο κυρίως σώμα της διακήρυξης του παρόντος διαγωνισμού.

2. Το αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού είναι η ανάπτυξη λογισμικού διαχείρισης σηματικής αλληλογραφίας, που εφεξής θα ονομάζεται ως λογισμικό MPS (Message Processing System), για την υποστήριξη του συστήματος των στρατηγικών τηλεπικοινωνιών του ΠΝ επ' ωφελεία των Πολεμικών Πλοίων

Άρθρο 2**Περιεχόμενο Φακέλων Προσφοράς - Χρόνος και Τρόπος Υποβολής
(Άρθρα 92, 93, 94, 95 και 96 Ν.4412/16)**

1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική γλώσσα (εκτός των τεχνικών εγχειριδίων που δύνανται να υποβληθούν και στην Αγγλική γλώσσα), σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν.4155/13, στην υπ' αριθμ. 56902/215 απόφαση του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΦΕΚ Β' 1924/2.6.2017) «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*» και στο Ν.4412/16 .

2. Οι ενδιαφερόμενοι για να συμμετάσχουν στον διαγωνισμό πρέπει να υποβάλουν εμπροθέσμως, ηλεκτρονικά μέσω του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. την προσφορά τους με τα απαραίτητα δικαιολογητικά και ό,τι άλλο απαιτείται από την παρούσα διακήρυξη. Η κατάρτιση και υποβολή των προσφορών γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 92, 93, 94, 95 και 96 του Ν.4412/16 καθώς και στην υπ' αριθμ. 56902/215 απόφαση του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΦΕΚ Β'

1924//2.6.2017) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.).

3. Οι Προσφορές (επισυναπτόμενα αρχεία) κατατίθενται σε ηλεκτρονική μορφή ως κατωτέρω:

α. Ένας (1) (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» και

β. Ένας (1) (υπο) φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

4. Όλα τα δικαιολογητικά των (υπό)φακέλων της προσφοράς υποβάλλονται στο σύνολό τους ηλεκτρονικά μέσω ΕΣΗΔΗΣ σε μορφή αρχείου .pdf. Όσα εκ των δικαιολογητικών / παραστατικών εκδίδονται από τον ίδιο τον υποψήφιο οικονομικό φορέα, υπογράφονται ψηφιακά από αυτόν. Τα υπόλοιπα δικαιολογητικά / παραστατικά (τα οποία έχουν και αυτά υποβληθεί ηλεκτρονικά στο ΕΣΗΔΗΣ, και τα οποία δεν εκδίδονται από τον ίδιο τον υποψήφιο οικονομικό φορέα και επομένως δεν υπογράφονται ψηφιακά από αυτόν), υποβάλλονται και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπα ή αρμοδίως επικυρωμένα ως ακριβή αντίγραφα) στην υπηρεσία που διενεργεί τον διαγωνισμό (ΚΕΦΝ/ΑΕΠ) εντός χρονικού διαστήματος τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική τους υποβολή, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην υπ' αριθμ. 56902/215 απόφασης του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΦΕΚ Β' 1924//2.6.2017) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)». Ως τέτοια στοιχεία ενδεικτικά αναφέρονται οι εγγυητικές επιστολές, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille).

5. Σύμφωνα με την παράγραφο 1.2.1.2 του άρθρου 15 της υπ' αριθμ. 56902/215 απόφασης του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΦΕΚ Β' 1924//2.6.2017) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» **δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή**, στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 8, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα στοιχεία και δικαιολογητικά προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται αντίγραφα των πρωτοτύπων.

6. Γενικώς, σε ό,τι αφορά το σύνολο των απαιτούμενων για προσκόμιση

εγγράφων σε έντυπη μορφή και αναφορικά με την επικύρωση των αντιγράφων αυτών ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στο άρθρο 1 του Ν.4250/14 (πχ τα ΦΕΚ δεν επικυρώνονται). Σε ό,τι αφορά δε σε τυχόν υποβαλλόμενες Υπεύθυνες Δηλώσεις και αναφορικά με το χρόνο υποβολής και θεώρησής των ισχύουν ομοίως τα διαλαμβανόμενα στο άρθρο 3 του Ν.4250/14.

7. Αναφορικά με το θέμα προσκόμισης πρωτότυπων εγγράφων ή επικυρωμένων αντιγράφων, για το σύνολο από την παρούσα διακήρυξη δικαιολογητικών και στοιχείων της προσφοράς, ισχύουν οι διατάξεις άρθρου 1 του Ν.4250/14 (ΦΕΚ Α΄ 74/26-03-14) και κατά συνέπεια η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να αποδέχεται έγγραφα που είναι ευκρινή φωτοαντίγραφα αυτών σύμφωνα με την διαδικασία που περιγράφεται ανωτέρω.

8. Τα υποβαλλόμενα με την προσφορά ηλεκτρονικά αρχεία .pdf των απαιτούμενων δικαιολογητικών και εγγράφων που δεν είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον εκδότη τους, εκλαμβάνονται ως υποβληθέντα φωτοαντίγραφα με βάση τις διατάξεις του άρθρου 1 του Ν. 4250/14 (ΦΕΚ Α΄ 74/26-03-14). Επισημαίνεται ότι σε υποβληθέντα τέτοια στοιχεία διενεργείται υποχρεωτικά από την αρμόδια για το διαγωνισμό Υπηρεσία δειγματοληπτικός έλεγχος, προκειμένου να εξακριβωθεί η ακρίβεια αυτών, σε ποσοστό τουλάχιστον 5%, ιδίως ζητώντας τη συνδρομή των υπηρεσιών ή φορέων που εξέδωσαν τα πρωτότυπα. Διαπίστωση ότι υποβλήθηκαν αλλοιωμένα στοιχεία επιφέρει κυρώσεις σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παράγραφο 6 του άρθρου 22 του Ν.1599/86, εφόσον τέτοια πράξη δεν τιμωρείται αυστηρότερα από άλλη ποινική διάταξη. Σε κάθε τέτοια περίπτωση, η εκδοθείσα βάσει των στοιχείων διοικητική ή άλλη πράξη, ανακαλείται αμέσως.

9. Τα δικαιολογητικά και έγγραφα στοιχεία της προσφοράς, που σύμφωνα με τους όρους της παρούσας απαιτείται να προσκομιστούν σε έντυπη μορφή στην ΑΕΠ, αποστέλλονται από τους συμμετέχοντες, σε σφραγισμένο φάκελο εντός του οποίου περιλαμβάνονται τα ειδικώς ζητούμενα από τη διακήρυξη δικαιολογητικά σε έντυπη μορφή, με εξωτερικές ενδείξεις «Επιμέρους έντυπα δικαιολογητικά συμμετοχής – τεχνικής προσφοράς» ή «Επιμέρους έντυπα δικαιολογητικά οικονομικής προσφοράς» ή «Επιμέρους έντυπα δικαιολογητικά κατακύρωσης», εντός της καθοριζόμενης προθεσμίας και παραλαμβάνονται από την Υπηρεσία με απόδειξη.

10. Προσφορές που τυχόν υποβληθούν ή περιέλθουν στην Υπηρεσία αποκλειστικά σε έντυπη μορφή (για τις οποίες δεν έχει πραγματοποιηθεί κατάθεση ηλεκτρονικής προσφοράς στο σύστημα) **δεν αποσφραγίζονται και**

επιστρέφονται.

11. Απαιτούμενα από την παρούσα διακήρυξη, για προσκόμιση σε έντυπη μορφή στοιχεία, που υποβάλλονται ή περιέρχονται στην Υπηρεσία μετά την καθοριζόμενη προθεσμία, θεωρούνται εκπρόθεσμα κατατεθέντα και οδηγούν σε **απόρριψη** της προσφοράς

12. Πέραν των ανωτέρω επισημαίνονται – διευκρινίζονται τα εξής:

α. Οι φάκελοι της προσφοράς που περιέχουν σε έντυπη μορφή τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, καθώς και ο σφραγισμένος φάκελος των δικαιολογητικών που υποβάλλεται από τον προσφέροντα στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση της σύμβασης, πρέπει να φέρουν εξωτερικώς τα στοιχεία του διαγωνισμού.

β. Σε περίπτωση που τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν (πχ λόγω του μεγάλου όγκου τους) να τοποθετηθούν στο φάκελο, τότε αυτά συσκευάζονται ιδιαίτερα με την ένδειξη «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» και τις λοιπές ενδείξεις του φακέλου.

γ. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παραγρ. 3 του άρθρου 6 του Ν.4155/13 και το άρθρο 9 της υπ' αριθμ. 56902/215 απόφασης του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΦΕΚ Β' 1924//2.6.2017) «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*».

δ. Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών δεν γίνεται αποδεκτή αλλά **απορρίπτεται** ως απαράδεκτη κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της Διακήρυξης ή της Προσφοράς.

13. Αντιπροσφορά ή τροποποίηση της Προσφοράς ή πρόταση που κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής εξομοιώνεται με αντιπροσφορά είναι **απαράδεκτη** και δεν λαμβάνεται υπόψη.

14. Εναλλακτικές προσφορές **δεν** επιτρέπονται. Σε περίπτωση που υποβληθούν, δεν λαμβάνονται υπ' όψη.

15. Δεν επιτρέπονται προσφορές που θέτουν όρο αναπροσαρμογής.

16. Με την οριστική υποβολή της Προσφοράς θεωρείται βέβαιο ότι ο

υποψήφιος ανάδοχος είναι απολύτως ενήμερος και ότι έχει μελετήσει όλα τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο φάκελο του Διαγωνισμού.

17. Προσφορές που παρουσιάζουν αποκλίσεις από την τεχνική προδιαγραφή και τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας ως αναφέρονται στους όρους της διακήρυξης, **απορρίπτονται** ως απαράδεκτες, μετά από προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

18. Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης, ακόμη και μετά την τυχόν διευκρίνησή / συμπλήρωσή της, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 79 και το άρθρο 102 του Ν.4412/16, ή είναι υπό αίρεση, **απορρίπτεται** ως απαράδεκτη, μετά από προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

Άρθρο 3

Δικαιολογητικά Συμμετοχής (Άρθρο 93, Ν.4412/16)

1. Όσοι από τους δικαιούμενους συμμετοχής λάβουν μέρος στο διαγωνισμό οφείλουν να υποβάλουν επί ποινή αποκλεισμού εντός του ηλεκτρονικού φακέλου «Δικαιολογητικά συμμετοχής – Τεχνική προσφορά» τα δικαιολογητικά συμμετοχής. Οι προσφέροντες υποβάλουν τα δικαιολογητικά, ηλεκτρονικά μαζί με την προσφορά τους, εγκαίρως και προσηκόντως, σε μορφή αρχείου .pdf, σύμφωνα με το Ν.4155/13 και την υπ' αριθμ. 56902/215 απόφαση του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΦΕΚ Β' 1924//2.6.2017) «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*..

2. Τα δικαιολογητικά συμμετοχής που πρέπει να υποβληθούν είναι:

α. Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), ως αυτό προβλέπεται με το άρθρο 79 του Ν.4412/16.

β. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής, ποσού 4.835,00€, ήτοι ποσοστό 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ, χρονικής διάρκειας τουλάχιστον τριάντα (30) ημερών από τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, ήτοι τουλάχιστον 330 ημερών, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 72 του Ν.4412/16.

3. Το ΕΕΕΣ συμπληρώνεται και υποβάλλεται σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία:

α. Η αναθέτουσα αρχή:

(1) Δημιουργεί (συμπληρώνοντας και επιλέγοντας τα κατάλληλα πεδία) μέσα από την ιστοσελίδα <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=el> το ΕΕΕΣ για την συγκεκριμένη διακήρυξη.

(2) Στο τέλος της διαδικασίας δημιουργίας του ΕΕΕΣ, επιλέγει εξαγωγή, αλλά και εκτύπωση (σε μορφή αρχείου .pdf).

(3) Το αρχείο που εξάγεται είναι σε μορφή .xml και δεν είναι αναγνώσιμο (δεν «ανοίγει» με κάποιο γνωστό πρόγραμμα που έχουμε στους Η/Υ). Το αρχείο που εκτυπώνεται σε μορφή αρχείου .pdf, το υπογράφει ψηφιακά.

(4) Και τα δύο (2) αυτά αρχεία (.xml και ψηφιακά υπογεγραμμένο .pdf), τα αναρτά στο ΕΣΗΔΗΣ μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα της διακήρυξης.

β. Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας:

(1) Πρέπει να «κατεβάσει» το ανωτέρω αρχείο .xml από το ΕΣΗΔΗΣ, να το αποθηκεύσει στον Η/Υ του και να μεταβεί στην ιστοσελίδα <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=el>. Στην ιστοσελίδα αυτή, πρέπει να επιλέξει «Εισαγωγή ΕΕΕΣ» και να τηλεφορτώσει («ανεβάσει») το αρχείο του συγκεκριμένου ΕΕΕΣ του διαγωνισμού που «κατέβασε» από το ΕΣΗΔΗΣ.

(2) Στην ανωτέρω ιστοσελίδα, συμπληρώνει και επιλέγει ηλεκτρονικά, τα κατάλληλα πεδία που έχουν καθοριστεί από την αναθέτουσα αρχή, καθώς και τα πεδία με την ημερομηνία και τον τόπο σύνταξης. Αν είναι δυνατό, υπογράφει ψηφιακά στο κατάλληλο σημείο.

(3) Επιλέγει «Εκτύπωση». Το αρχείο εμφανίζεται σε εκτυπώσιμη μορφή και είναι πλέον δυνατή η εκτύπωση του με χρήση κάποιου προγράμματος εκτυπωτή σε μορφή .pdf. Σε περιβάλλον Microsoft Windows, το eΕΕΕΣ μπορεί να εκτυπωθεί ως αρχείο PDF μέσω του Chrome (έχει ήδη ενσωματωμένη λειτουργία εκτύπωσης PDF). Διαφορετικά, μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε πρόγραμμα δημιουργίας αρχείων PDF που διατίθεται δωρεάν στο διαδίκτυο. Σε περιβάλλον Mac OSX ή Linux, το eΕΕΕΣ μπορεί να εκτυπωθεί από κάθε φυλλομετρητή.

(4) Υπογράφει ψηφιακά το αρχείο .pdf που εκτύπωσε (ακόμη και αν το έχει υπογράψει ψηφιακά στην ιστοσελίδα).

(5) Υποβάλλει το αυτό αρχείο του ΕΕΕΣ, τόσο σε μορφή .xml όσο και σε .pdf (ψηφιακά υπογεγραμμένο) στο φάκελο της προσφοράς του με τα δικαιολογητικά συμμετοχής.

γ. Η Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού, αξιολογεί το ΕΕΕΣ είτε με τη χρήση του ψηφιακά υπογεγραμμένου αρχείου .pdf είτε με την τηλεφόρτωση («ανέβασμα») του αρχείου .xml στην ιστοσελίδα που το δημιούργησε (<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=el>).

4. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω δικαιολογητικά για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

5. Το ΕΕΕΣ, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 73 του Ν.4412/16, αφορά ιδίως:

α. Τους διαχειριστές, στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.).

β. Τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.). Τα πρόσωπα αυτά, μπορούν να προσυπογράψουν το ίδιο ΕΕΕΣ, χωρίς να απαιτείται η υποβολή ξεχωριστού ΕΕΕΣ για κάθε ένα πρόσωπο ατομικά, ειδάλλως ως αναγράφεται και στα σχετικά πεδία του ίδιου του ΕΕΕΣ, αρκεί η δήλωση / υπογραφή από τον Διευθύνων Σύμβουλο της εταιρείας ή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η οποία και δεσμεύει τον υπογράφοντα (με τις σχετικές κυρώσεις περί ψευδούς δήλωσης, σε περίπτωση που τα δηλωθέντα δεν είναι αληθή) για όλα τα δηλωθέντα στοιχεία.

Άρθρο 4

Δικαιολογητικά Τεχνικής Προσφοράς (Άρθρο 94, Ν.4412/16)

1. Η Τεχνική Προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στη συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή .pdf, **το οποίο υπογράφεται ψηφιακά** και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή .pdf. Εφόσον, οι τεχνικές

προδιαγραφές δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία.

2. Περιέχει ιδίως τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά που τεκμηριώνουν την τεχνική επάρκεια και την δυνατότητα υλοποίησης των απαιτήσεων του παρόντος διαγωνισμού, ως αυτές ορίζονται στο Παράρτημα «Ε». Ειδικότερα κατά τον παρόντα διαγωνισμό, πέρα από το αρχείο ανωτέρω παραγράφου θα περιέχει και:

α. Τα δικαιολογητικά της παραγράφου 13 του παραρτήματος «Ε» της παρούσας.

β. Αντίγραφα συμβάσεων που έχουν συνάψει οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς για την παροχή δύο (2) τουλάχιστον αντίστοιχων εργασιών κατά την τελευταία πενταετία, ώστε να αποδεικνύεται ότι διαθέτουν ικανοποιητικό επίπεδο εμπειρίας σε ανάπτυξη Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και λογισμικό υποστήριξης αυτών, ως απαίτηση παραγράφου 4β του παραρτήματος «Γ» της παρούσας.

γ. Κάθε άλλο δικαιολογητικό που τυχόν απαιτείται από το παράρτημα «Ε» της παρούσας.

3. Τυχόν απαιτούμενα τεχνικά φυλλάδια (prospectus) υποβάλλονται μόνο σε ηλεκτρονική μορφή, σύμφωνα με την παράγραφο 1.2.1.2 του άρθρου 15 της υπ' αριθμ. 56902/215 απόφασης του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΦΕΚ Β' 1924/2.6.2017) «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*».

4. Προσφορές οι οποίες απλά αντιγράφουν τις τεχνικές προδιαγραφές του διαγωνισμού χωρίς τεκμηρίωση και πλήρη παραπομπή – αντιστοιχία, ως απαιτείται κατά την συμπλήρωση της ειδικής ηλεκτρονικής φόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, θα **απορρίπτονται**.

5. Στα περιεχόμενα του φακέλου της τεχνικής προσφοράς δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να εμφανίζονται οικονομικά στοιχεία. Τυχόν εμφάνιση οικονομικών στοιχείων αποτελεί λόγο **απόρριψης** της προσφοράς.

Άρθρο 5

Δικαιολογητικά Οικονομικής Προσφοράς (Άρθρα 26 και 95, Ν.4412/16)

1. Μέσα στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»

της προσφοράς περιλαμβάνονται τα στοιχεία της Οικονομικής Προσφοράς του υποψήφιου αναδόχου όπως αυτά απαιτούνται από την παρούσα διακήρυξη. Ειδικότερα, η προσφερόμενη τιμή για το είδος πρέπει να προκύπτει με σαφήνεια από την οικονομική προσφορά, η οποία πρέπει να είναι διαμορφωμένη σύμφωνα με όσα περιγράφονται στο σχετικό άρθρο του παρόντος Παραρτήματος. Οι τιμές που συμπεριλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά θα είναι οι τιμές με τις οποίες θα αξιολογηθούν βάσει του κριτηρίου κατακύρωσης.

2. Η Οικονομική Προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά επί ποινή **απορρίψεως** στον (υπό)φάκελο «Οικονομική Προσφορά». Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στη συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή .pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου του ηλεκτρονικό αρχείο .pdf.

3. Κατά τον παρόντα διαγωνισμό και **πέραν του ανωτέρω αρχείου, κατά στην οικονομική προσφορά θα περιέχεται και πίνακας (ως προσθήκη «I» του παραρτήματος «Α» της παρούσας) με την κατάλληλη συμπλήρωση έκαστης τιμής προσφοράς εν λόγω πίνακα, από το άθροισμα των οποίων θα προκύπτει η προσφερόμενη τιμή που θα συμπληρωθεί και ηλεκτρονικά (ως ανωτέρω παράγραφο) και από την οποία θα προκύψει ο μειοδότης του παρόντος διαγωνισμού.**

4. Η εκ παραδρομής υποβολή δικαιολογητικών της οικονομικής προσφοράς στον (υπο)φάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» και αντίστροφα, δεν αναγνωρίζεται και δεν θεραπεύεται εκ των υστέρων και οδηγεί υποχρεωτικά σε **απόρριψη** της προσφοράς

5. Οι τιμές θα πρέπει να δίδονται σε Ευρώ για την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων που ζητούνται από τον κύριο ανάδοχο και θα αναγράφονται αριθμητικώς. Προσφορές που δεν δίνουν τις τιμές σε Ευρώ, θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Η αναγραφή της τιμής σε Ευρώ, γίνεται με δύο δεκαδικά ψηφία. Το γενικό σύνολο στρογγυλοποιείται σε δυο δεκαδικά ψηφία, προς τα άνω εάν το τρίτο δεκαδικό ψηφίο είναι ίσο ή μεγαλύτερο του πέντε και προς τα κάτω εάν είναι μικρότερο του πέντε.

6. Στις προσφερόμενες τιμές περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, για παράδοση της παρεχόμενης υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στην παρούσα διακήρυξη, ενώ δεν πρέπει να συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ.

7. Η τιμή που θα επιτευχθεί στο διαγωνισμό θα ισχύει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν θα γίνει αποδεκτή καμία προσαύξηση τιμής μέχρι την ολοκλήρωση εκτέλεσής της. Ως εκ τούτου, οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον προμηθευτή.

8. Κατά την υποβολή της οικονομικής προσφοράς θα υποβληθεί και δήλωση του οικονομικού φορέα, αναφορικά με το χρόνο ισχύος της προσφοράς, το χρόνο παράδοσης του προς προμήθεια είδους και τον επιθυμητό τρόπο πληρωμής.

Άρθρο 6

Εχεμύθεια – Εμπιστευτικότητα Πληροφοριών (Άρθρο 21, Ν.4412/16)

1. Σε περίπτωση συνυποβολής με την προσφορά στοιχείων και πληροφοριών εμπιστευτικού χαρακτήρα, η γνωστοποίηση των οποίων στους άλλους διαγωνιζόμενους θα έθιγε τα έννομα συμφέροντά του, ο προσφέρων οφείλει να σημειώνει επ' αυτών με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Σε αντίθετη περίπτωση, δύνανται να λαμβάνουν γνώση αυτών των πληροφοριών οι λοιποί διαγωνιζόμενοι.

2. Οι οικονομικοί φορείς δεν αποκαλύπτουν σε τρίτους πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα, τις οποίες τυχόν θα παρέχει η αναθέτουσα αρχή καθ' όλη τη διαδικασία σύναψης σύμβασης, αλλά και κατά τη διάρκεια ισχύος της ίδιας της σύμβασης. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να εξασφαλίζει την τήρηση της εν λόγω εμπιστευτικότητας και για το προσωπικό του, και για τους τυχόν υπεργολάβους του, καθώς και για κάθε τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιεί κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης.

3. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας. Σε διαφορετική περίπτωση η εμπιστευτικότητα δεν ισχύει και η αναθέτουσα αρχή δεν

δεσμεύεται για την τήρησή της.

4. Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές, πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

5. Το δικαίωμα πρόσβασης στα έγγραφα των προσφορών άλλων οικονομικών φορέων ασκείται σύμφωνα με τους όρους του Ν.2690/99 (ΦΕΚ Α' 45) και του άρθρου 1 του άρθρου πρώτου του ΠΔ 28/15 (ΦΕΚ Α' 34).

Άρθρο 7

Συμπλήρωση – Αποσαφήνιση Πληροφοριών και Δικαιολογητικών (Άρθρα 79 και 102, Ν.4412/16)

Κατά την αξιολόγηση των προσφορών είναι δυνατή η συμπλήρωση / διευκρίνιση / αποσαφήνιση πληροφοριών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 79 και 102 του Ν.4412/16.

Άρθρο 8

Αποσφράγιση και Αξιολόγηση Προσφορών (Άρθρο 100, Ν.4412/16)

1. Η αποσφράγιση των προσφορών πραγματοποιείται ηλεκτρονικά, σύμφωνα με την απαιτούμενη από το σύστημα διαδικασία, από το αρμόδιο πιστοποιημένο στο σύστημα συλλογικό όργανο (Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης των Αποτελεσμάτων του Διαγωνισμού), εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κείμενων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και διαδικασιών.

2. Πρώτα, γίνεται αποσφράγιση των ηλεκτρονικών (υπό)φακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά». Οι ηλεκτρονικοί (υπο)φάκελοι των οικονομικών προσφορών αποσφραγίζονται ηλεκτρονικά μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνων, σε μεταγενέστερη ημερομηνία και ώρα που θα γνωστοποιηθεί σε αυτούς των οποίων οι προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές μετά την αξιολόγηση των λοιπών στοιχείων αυτών.

3. Μετά την ανωτέρω ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών (φάκελοι «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά») το πιστοποιημένο στο σύστημα αρμόδιο συλλογικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση των προσφορών, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και των διαδικασιών της Αναθέτουσας Αρχής.

Ειδικότερα:

α. Την τέταρτη εργάσιμη ημέρα μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, στην ημερομηνία και ώρα που καθορίζεται στη διακήρυξη αποσφραγίζονται ηλεκτρονικά οι (υπο)φακέλοι «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» και οι συμμετέχοντες αποκτούν πλέον πρόσβαση για ενημέρωση στο περιεχόμενο αυτών. Για την αποσφράγιση οι συμμετέχοντες ενημερώνονται με ηλεκτρονικό μήνυμα / ειδοποίηση που παράγεται αυτόματα από το σύστημα.

β. Το αρμόδιο συλλογικό όργανο παραλαμβάνει τους ενσφράγιστους φακέλους με τα τυχόν επιμέρους απαιτούμενα σε έντυπη μορφή δικαιολογητικά των προσφορών τα οποία έχουν κατατεθεί στην ΑΕΠ σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης από τους συμμετέχοντες. Το αρμόδιο συλλογικό όργανο αποσφραγίζει τους φακέλους με την ένδειξη «Επιμέρους Έντυπα Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνικής Προσφοράς» και εν συνεχεία μονογράφει και σφραγίζει ανά φύλλο το σύνολο των δικαιολογητικών που έχουν υποβληθεί.

γ. Στη συνέχεια, προχωρεί στην αξιολόγηση των δικαιολογητικών που κατατέθηκαν στις προσφορές των συμμετεχόντων για την πληρότητα και την νομιμότητά τους – σύμφωνα με τα ισχύοντα – και στη διενέργεια ελέγχου των τεχνικών προσφορών για τη συμφωνία ή ασυμφωνία τους με τις τεχνικές προδιαγραφές / απαιτήσεις της Υπηρεσίας.

δ. Κατόπιν, το αρμόδιο συλλογικό όργανο γνωμοδοτεί με πρακτικό αποδοχής ή αιτιολογημένης απόρριψης των δικαιολογητικών συμμετοχής και τεχνικών προσφορών των συμμετεχόντων, το οποίο υποβάλλεται αρμοδίως στην Αναθέτουσα Αρχή. Εν συνεχεία η Αναθέτουσα Αρχή κοινοποιεί το ανωτέρω πρακτικό σε όλους τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (μέσω του πεδίου «επικοινωνία» που παρέχει η πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ).

ε. Κατόπιν των ανωτέρω ορίζεται η ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων όλων των υποβληθεισών οικονομικών προσφορών. Με μέριμνα της αναθέτουσας αρχής πραγματοποιείται, μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος με χρήση του συστήματος, ενημέρωση για την καθορισθείσα ημερομηνία και ώρα διενέργειας της ηλεκτρονικής αποσφράγισης των οικονομικών προσφορών.

στ. Στην καθορισθείσα ως άνω ημερομηνία και ώρα, το αρμόδιο συλλογικό όργανο προβαίνει στην ηλεκτρονική αποσφράγιση των (υπο)φακέλων

«Οικονομική Προσφορά» και οι συμμετέχοντες αποκτούν πλέον πρόσβαση για ενημέρωση στο περιεχόμενο αυτών. Για την αποσφράγιση οι συμμετέχοντες ενημερώνονται με ηλεκτρονικό μήνυμα / ειδοποίηση που παράγεται αυτόματα από το σύστημα. Για τυχόν παραστατικά / δικαιολογητικά της οικονομικής προσφοράς που υποβλήθηκαν σε έντυπη μορφή, ακολουθείται η ίδια ανωτέρω διαδικασία αποσφράγισης, μονογραφής, σφράγισης και υποτύπωσης, με τα έντυπα δικαιολογητικά / παραστατικά των δικαιολογητικών συμμετοχής – τεχνικών προσφορών.

ζ. Ακολουθεί η αξιολόγηση μόνο των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων των οποίων τις τεχνικές προσφορές και τα δικαιολογητικά συμμετοχής το αρμόδιο όργανο έκρινε πλήρη, και σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της παρούσας. Οι εν λόγω οικονομικές προσφορές ελέγχονται έναντι των όρων της διακήρυξης και οι παραδεκτές κατατάσσονται με βάση το κριτήριο κατακύρωσης. Έπειτα το αρμόδιο συλλογικό όργανο γνωμοδοτεί με πρακτικό για την αποδοχή ή αιτιολογημένη απόρριψη των εν λόγω οικονομικών προσφορών, για την κατάταξη τους και την ανάδειξη προσωρινού αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται αρμοδίως στην Αναθέτουσα Αρχή.

η. Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά»), η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο αντίστοιχο άρθρο της παρούσας.

θ. Ο/οι προσφέρων/ροντες που αναδείχθηκαν προσωρινοί ανάδοχοι, στον/στους οποίο/ους πρόκειται να γίνει η κατακύρωση της σύμβασης, εντός προθεσμίας που θα του/τους γνωστοποιηθεί και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δέκα (10) ημερών, ούτε μεγαλύτερη των είκοσι (20) ημερών από τη σχετική ειδοποίηση που του/τους αποστέλλεται ηλεκτρονικά, οφείλει/ουν να υποβάλει/ουν ηλεκτρονικά μέσω του Συστήματος, σε μορφή αρχείου. pdf και σε φάκελο με σήμανση «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης», όλα τα δικαιολογητικά που απαιτούνται.

ι. Η ηλεκτρονική αποσφράγιση του φακέλου «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης» του προσφέροντος στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση γίνεται μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των, σε χρόνο που ορίζεται από την αναθέτουσα αρχή και γνωστοποιείται, ύστερα από

σχετική ειδοποίηση των συμμετεχόντων που δικαιούνται να λάβουν γνώση των δικαιολογητικών που υπεβλήθησαν. Σε περίπτωση που ο/οι μειοδότης/ες προβούν σε κατάθεση των απαιτούμενων δικαιολογητικών νωρίτερα από τη χρονική προθεσμία που τους έχει δοθεί, τότε οφείλει/ουν να ενημερώσει/ουν εγγράφως μέσω της επικοινωνίας του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, την Αναθέτουσα Αρχή για την ολοκλήρωση της κατάθεσης των απαιτούμενων δικαιολογητικών τους, τόσο ηλεκτρονικά στο ΕΣΗΔΗΣ, όσο και σε έντυπη μορφή, ώστε η ηλεκτρονική αποσφράγιση του εν λόγω φακέλου να πραγματοποιηθεί πριν την λήξη της προθεσμίας.

ια. Αμέσως μετά την ανωτέρω ηλεκτρονική αποσφράγιση, οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θα έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο περιεχόμενο του φακέλου των δικαιολογητικών κατακύρωσης που αποσφραγίσθηκε.

ιβ. Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την απόρριψη της προσφοράς του προσωρινού αναδόχου.

ιγ. Οι φάκελοι του διαγωνισμού με τα προσκομισθέντα έντυπα δικαιολογητικά για κάθε στάδιο με μέριμνα του αρμόδιου συλλογικού οργάνου, συνυποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή για την έκδοση σχετικής απόφασης. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 20 της παρούσας.

4. Για την ανωτέρω περιγραφείσα διαδικασία αξιολόγησης καθώς και για τη λήψη απόφασης επί των διαφόρων σταδίων του διαγωνισμού ισχύουν τα ακόλουθα:

α. Το χρονικό διάστημα για τον ορισμό της αποσφράγισης των δικαιολογητικών των διαφόρων σταδίων ένεκα της δυνατότητας υποβολής προδικαστικών προσφυγών ή/και της εξέτασης αυτών μπορεί να διαφοροποιηθεί κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής, συνεκτιμώντας την πορεία της διαγωνιστικής διαδικασίας.

β. Η αποσφράγιση και αξιολόγηση των προσφορών πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 100 του Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

γ. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό, ενημερώνονται μέσω

ηλεκτρονικού μηνύματος με χρήση του συστήματος, για την έκδοση απόφασης αποδοχής ή απόρριψης της προσφοράς τους σε κάθε στάδιο. Η ειδοποίηση αυτή πραγματοποιείται μετά την ηλεκτρονική ανάρτηση, της σχετικής αποφάσεως για το εκάστοτε στάδιο του διαγωνισμού στο Σύστημα, ως καθορίστηκε ανωτέρω. Κατά την ημερομηνία αποστολής της υπόψη ειδοποίησης / ανακοίνωσης θεωρείται ότι οι συμμετέχοντες έχουν λάβει πλέον πλήρη γνώση επί της απόφασης για το εκάστοτε στάδιο του διαγωνισμού. Ως εκ τούτου, η εν λόγω ημερομηνία αποτελεί και το χρονικό σημείο από το οποίο υπολογίζεται η νόμιμη προθεσμία για την άσκηση τυχόν προδικαστικών προσφυγών.

Άρθρο 9

Δικαιολογητικά Κατακύρωσης (Άρθρα 80 και 103, Ν.4412/16)

1. Τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης δεν υποβάλλονται κατά τη φάση υποβολής των Προσφορών των υποψηφίων αναδόχων, αλλά μόνο κατόπιν σχετικής πρόσκλησης μέσω ΕΣΗΔΗΣ της αναθέτουσας αρχής, μετά την ανάδειξη του «προσωρινού αναδόχου» και πριν την κατακύρωση του διαγωνισμού.

2. Ο υποψήφιος ανάδοχος / «προσωρινός ανάδοχος», υποχρεούται να υποβάλλει όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά του άρθρου 80 του ν.4412/16 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει), ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού, ως αυτοί έχουν καθοριστεί κατά τη σύνταξη και συμπλήρωση του ΕΕΕΣ, καθώς επίσης και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, τα οποία έχουν ομοίως επιλεγεί κατά την σύνταξη / συμπλήρωση του εν λόγω ΕΕΕΣ.

3. Δεν απαιτείται η προσκόμιση όσων από τα δικαιολογητικά του άρθρου 80 του Ν.4412/16 δεν αφορούν στα πεδία που έχουν υποτυπωθεί στο ΕΕΕΣ, όπως αυτό έχει αναρτηθεί στην κεντρική σελίδα του ΕΣΗΔΗΣ για τον παρόντα διαγωνισμό.

4. Κατά τον παρόντα διαγωνισμό απαιτείται η προσκόμιση των κατά περίπτωση δικαιολογητικών των παραγράφων 2 και 3 του άρθρου 80 του Ν.4412/16 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) και του άρθρου 82 του Ν.4412/16, **ως αναλυτικά έχουν υποτυπωθεί στην προσθήκη Ι του παρόντος παραρτήματος.**

5. Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στο ΕΕΕΣ του παρόντος

διαγωνισμού, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν (σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 80 του Ν.4412/16), όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά που απαιτούνται για τον εν λόγω διαγωνισμό ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις απαιτήσεις του ΕΕΕΣ του παρόντος διαγωνισμού.

6. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

7. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό (πχ. ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ προσφέροντος και τρίτου, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, ή από οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο μέσο).

8. Αν το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης το(α) οποίο(α) ο κύριος ανάδοχος είχε αναφέρει στην προσφορά του, ότι προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνει το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, τότε είναι απαραίτητη η υποβολή όλων των παραπάνω πιστοποιητικών / βεβαιώσεων / κλπ και για τους υπεργολάβους αυτούς.

9. Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται και στην αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

10. Όταν κάποιος προσωρινός ανάδοχος δεν υποβάλλει τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν τα υποβάλλει εμπρόθεσμα, τότε εφαρμόζονται τα οριζόμενα

στο άρθρο 103 του Ν.4412/16.

Άρθρο 10
Απόρριψη Προσφορών
(Άρθρα 26 και 91, Ν.4412/16)

1. Η απόρριψη Προσφοράς γίνεται με απόφαση της αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

2. Η προσφορά του υποψήφιου αναδόχου **απορρίπτεται** ως απαράδεκτη σε κάθε μία ή περισσότερες από τις περιπτώσεις που αναγράφονται στην παράγραφο 4 του άρθρου 26 και στο άρθρο 91 του Ν.4412/16, καθώς και ως μη κανονική σε κάθε μία ή περισσότερες περιπτώσεις που αναγράφονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 26 του Ν.4412/16.

Άρθρο 11
Χρόνος συνδρομής Όρων Συμμετοχής – Οψιγενείς Μεταβολές
(Άρθρο 104, Ν.4412/16)

1. Περί οψιγενών μεταβολών, ισχύουν τα καθοριζόμενα στις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 104 του Ν.4412/16.

Άρθρο 12
Κατακύρωση – Σύναψη Σύμβασης
(Άρθρο 105, Ν.4412/16)

1. Μετά την έκδοση της απόφασης κατακύρωσης, στην οποία υποχρεωτικά αναφέρονται οι προθεσμίες για την αναστολή της σύμβασης, λόγω τυχόν υποβαλλόμενων προδικαστικών προσφυγών, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με την επικοινωνία του ΕΣΗΔΗΣ (ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ., επί αποδείξει). Η χρονοσήμανση του Συστήματος αποτελεί και την ημερομηνία και ώρα κατά την οποία τεκμαίρεται η πλήρης γνώση του περιεχομένου κάθε αποστελλόμενου εγγράφου και αυτή από την οποία εκκινούν οι προθεσμίες άσκησης των ένδικων βοηθημάτων.

2. Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες.

3. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α. άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β. ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το άρθρο 35 του Ν.4129/13, εφόσον απαιτείται, και

γ. κοινοποίησή της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 80 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής και ένδικων μέσων κατά της απόφασης κατακύρωσης, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

4. Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, σε προθεσμία που δεν μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

5. Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, τότε απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του (εφόσον υφίσταται) και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει του κριτηρίου κατακύρωσης. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106 του Ν.4412/16.

Άρθρο 13
Κατάρτιση Σύμβασης
(Άρθρο 39 / 105, Ν.4412/16)

1. Μετά την ανακοίνωση της κατακύρωσης, και με την επιφύλαξη όσων ορίζονται στο προηγούμενο άρθρο, υπογράφεται από τα συμβαλλόμενα μέρη η σύμβαση. Το σχέδιο της σύμβασης επισυνάπτεται στην παρούσα διακήρυξη ως Παράρτημα.

2. Η αναθέτουσα Αρχή συμπληρώνει στο κείμενο της σύμβασης τα στοιχεία της προσφοράς του αναδόχου, με την οποία συμμετείχε αυτός στον διαγωνισμό και η οποία έγινε αποδεκτή με την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού σ' αυτόν. Δεν χωρεί διαπραγμάτευση στο κείμενο της σύμβασης που επισυνάφθηκε στην διακήρυξη του διαγωνισμού, ούτε καθ' οιονδήποτε τρόπο τροποποίηση ή συμπλήρωση της προσφοράς του αναδόχου.

3. Το κείμενο της σύμβασης κατισχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο τούτο στηρίζεται, όπως προσφορά, διακήρυξη και απόφαση κατακύρωσης ή ανάθεσης, εκτός κατάδηλων σφαλμάτων ή παραδρομών.

Άρθρο 14
Τρόπος Παράδοσης – Παραλαβής
(Άρθρα 206-221, Ν.4412/16)

1. Η παράδοση και παραλαβή των ειδών / υπηρεσιών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις που περιγράφονται στο Παράρτημα «Ε» της παρούσας διακήρυξης και τα όσα ορίζονται από τα άρθρα 206-221 του Ν.4412/16.

2. Τα πρωτόκολλα παραλαβής, συντάσσονται από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής που θα συγκροτηθεί με μέριμνα του ΓΕΝ/Α4.

3. Η Υπηρεσία που παρέλαβε τις υπηρεσίες, συγκεντρώνει και υποβάλλει απευθείας προς τον επιχειρησιακό φορέα (ΓΕΝ/Α4), όλα τα απαραίτητα παραστατικά / δικαιολογητικά που απαιτούνται για την πληρωμή της δαπάνης, προκειμένου προωθηθούν προς ΓΕΝ/ΔΟΥ/ΟΕΠΝ, για την περαιτέρω ανάληψη ενεργειών τακτοποίησης της δαπάνης.

4. ΓΕΝ/ΔΟΥ/ΟΕΠΝ, αφού ελέγξει τα ανωτέρω παραστατικά και

διαπιστώσει την ορθότητα και νομιμότητά τους, εντέλλει το φορέα πληρωμής (ΔΤΠΝ) για την εξόφληση του αναδόχου.

5. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 206-221 του Ν.4412/16.

Άρθρο 15

Χρόνος και Τόπος Παράδοσης (Άρθρα 206-221, Ν.4412/16)

1. Η οριστική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών / παρεχόμενων υπηρεσιών, θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής του ΓΕΝ/Α4, σε χρόνο και τόπο που καθορίζονται από την παρούσα διακήρυξη, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται από τις οικείες διατάξεις.

2. Η διαδικασία παράδοσης - παραλαβής του συμβατικού αντικειμένου υλοποιείται με συνεργασία του προμηθευτή, ο οποίος πριν από την παράδοση των υπηρεσιών έρχεται σε συνεννόηση με τον Πρόεδρο της Επιτροπής Παραλαβής για την έγκαιρη από αυτόν ειδοποίηση της υπηρεσίας για το σύνολο των υπό προμήθεια υπηρεσιών που απαιτούνται κάθε φορά.

3. Η ποιοτική και ποσοτική παραλαβή, θα πραγματοποιηθεί με την παρουσία του προμηθευτή ή νομίμου εκπροσώπου του, ο οποίος προσυπογράφει μαζί με την επιτροπή το σχετικό πρωτόκολλο, εφόσον το επιθυμεί.

Άρθρο 16

Εγγυητικές Επιστολές (Άρθρο 72, Ν.4412/16)

1. Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του Ν.4412/16. Το ποσό των εγγυήσεων δίνεται σε ευρώ (€).

2. Εγγύηση Συμμετοχής για τον παρόντα Διαγωνισμό για την σύναψη σύμβασης ως άρθρο 3 παρόντος παραρτήματος.

3. Εγγύηση καλής εκτέλεσης:

α. Για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει έως την υπογραφή της σύμβασης εγγυητική επιστολή που θα καλύπτει ποσό ίσο με ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ που κατακυρώθηκε υπέρ του.

β. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά

δύο (2) μήνες τουλάχιστον από την παραλαβή του συμβατικού αντικειμένου.

γ. Η εγγύηση αποδεδειγμένη κατ' έτος, ισόποσα και αναλογικά, επιστρεφόμενη στον πάροχο υπηρεσιών μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υπηρεσιών, την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων και την εκκαθάριση τυχόν απαιτήσεων μεταξύ των συμβαλλομένων.

4. Εγγυητική προκαταβολής:

α. Σε περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, απαιτείται η προσκόμιση ισόποσης εγγυητικής επιστολής προκαταβολής, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στις παραγράφους 1δ) και 8 του άρθρου 72 του Ν.4412/16.

β. Η προκαταβολή που δίδεται είναι έντοκη και ο τόκος υπολογίζεται με βάση την ΥΑ Αριθ. 2/51557/0026/ΥΠΟΙΚ (ΦΕΚ Β` 1209/17.9.2001) «Περί καθορισμού επιτοκίου των προκαταβολών για προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων».

γ. Η προσκόμιση της εν λόγω εγγυητικής πρέπει να πραγματοποιηθεί εντός χρονικού διαστήματος δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Σε κάθε περίπτωση, η προθεσμία για την παράδοση των ειδών / υπηρεσιών εκκινεί από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

6. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του Ν.4412/16.

Άρθρο 17

Τρόπος Πληρωμής – Απαιτούμενα Δικαιολογητικά την Πληρωμή του Αναδόχου

(Άρθρο 200, Ν.4412/16)

1. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος στον ανάδοχο για την εκτέλεση του αντικειμένου της Σύμβασης, θα γίνεται με κατάθεση στον τραπεζικό λογαριασμό της εταιρείας μέσω της διαδικασίας των Τακτικών Χρηματικών Ενταλμάτων (ΤΧΕ) (για εταιρείες εσωτερικού) ή με Χρηματικά Εντάματα Προπληρωμής (ΧΕΠ) (για εταιρείες εξωτερικού) ή με έκδοση επιταγής από MTN ή ΤΕΣ στο όνομα του αναδόχου, εντός τριάντα (30) ημερών από την έκδοση του πρωτοκόλλου οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής του συμβατικού αντικειμένου και του τιμολογίου και των λοιπών απαραίτητων δικαιολογητικών.

2. Η πληρωμή της αξίας των υπηρεσιών στον προμηθευτή μπορεί να γίνει με έναν από τους παρακάτω τρόπους:

α. Με την εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών ή της υπηρεσίας.

β. Με την χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 50% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ έναντι ισόποσης εγγύησης και την καταβολή του υπολοίπου είτε μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών, είτε με πληρωμή ποσοστού 20% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ με το πρωτόκολλο παραλαβής κατόπιν του μακροσκοπικού ελέγχου και την εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας με τον συνολικό ΦΠΑ μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών. Η χορήγηση της ανωτέρω προκαταβολής γίνεται εντόκως, σύμφωνα με την παράγραφο 1δ) του άρθρου 72 του Ν.4412/16 και ο τόκος υπολογίζεται με βάση την ΥΑ Αριθ. 2/51557/0026/ΥΠΟΙΚ (ΦΕΚ Β` 1209/17.9.2001) «Περί καθορισμού επιτοκίου των προκαταβολών για προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων»

3. Οι παραπάνω τρόποι πληρωμής εφαρμόζονται για τις τμηματικές παραδόσεις και σύμφωνα με τα καθοριζόμενα από το παράρτημα «Γ» της παρούσας.

4. Όταν στην προσφορά δεν δηλώνεται ο ένας από τους δύο ανωτέρω τρόπους πληρωμής, λογίζεται ο πρώτος τρόπος, ο οποίος θα είναι και ο συμβατικός τρόπος πληρωμής.

5. Σε περίπτωση που η εξόφληση των τιμολογίων γίνει μετά την πιο πάνω προθεσμία (30 ημέρες), η Αναθέτουσα Αρχή καθίσταται υπερήμερη σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4152/13.

6. Η εξόφληση γίνεται με βάση τα νόμιμα πρωτότυπα δικαιολογητικά πληρωμής και τα λοιπά στοιχεία που προβλέπονται στο άρθρο 200 του Ν.4412/16, την ισχύουσα νομοθεσία για την εξόφληση τίτλων πληρωμής ή την είσπραξη απαιτήσεων από το Δημόσιο, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

7. Στις συμβάσεις παροχής υπηρεσιών για την πληρωμή του τιμήματος απαιτούνται κατ' ελάχιστον τα εξής δικαιολογητικά:

α. Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή ή του συνόλου του συμβατικού αντικείμενου σύμφωνα με το άρθρο 219 του Ν.4412/16.

β. Τιμολόγιο του αναδόχου.

γ. Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας.

δ. Οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό αναγράφεται στην παρούσα διακήρυξη και στα παραρτήματά της ή ζητηθεί από την αρμόδια για τον έλεγχο και την πληρωμή της δαπάνης υπηρεσία του Πολεμικού Ναυτικού, εφόσον προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία.

8. Καμία επιπλέον χρέωση σε βάρος του αγοραστή, δεν θα γίνεται δεκτή πέραν αυτών που προβλέπονται από την παρούσα διακήρυξη.

9. Η προμήθεια υπόκειται σε κρατήσεις υπέρ τρίτων, καθώς και σε παρακράτηση φόρου εισοδήματος.

Άρθρο 18

Ποινικές Ρήτρες Κήρυξη Οικονομικού Φορέα Εκπτώτου (Άρθρα 203-221, Ν.4412/16))

1. Στον ανάδοχο είναι δυνατό να επιβληθούν οι κυρώσεις ή ακόμη και να κηρυχθεί έκπτωτος στις περιπτώσεις που αναγράφονται στα άρθρα 203-221 του Ν.4412/16.

2. Σε κάθε περίπτωση, πριν την υποβολή κυρώσεων ή την κήρυξη του οικονομικού φορέα ως εκπτώτου, λαμβάνονται υπόψη τυχόν λόγοι ανωτέρας βίας, που έχουν γνωστοποιηθεί στην αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 204 του Ν.4412/16.

Άρθρο 19

Προδικαστικές Προσφυγές – Αιτήσεις Αναστολής (Άρθρα 345-374, Ν.4412/16 και ΠΔ 39/2017)

1. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη Σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης

πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016 στο άρθρο 19 παρ. 1.1 και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 Υ.Α..

Το παράβολο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα, σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που, πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 364 του ν. 4412/2016. Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

Οι αναθέτουσες αρχές μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ:

- κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.

- διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν.

4412/2016.

Η ΑΕΠΠ αποφαινεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής.

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ.

Η άσκηση της ως άνω προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων των αναθετουσών αρχών.

Άρθρο 20

Παρακολούθηση Σύμβασης (Άρθρα 206-221, Ν.4412/16)

1. Η παρακολούθηση της σύμβασης διενεργείται από την Υπηρεσία του ΠΝ που παραλαμβάνει τις παρεχόμενες υπηρεσίες από επιτροπή που ορίζεται από αυτή.

2. Κατά τα λοιπά, για την παρακολούθηση της σύμβασης ισχύουν τα αναγραφόμενα στα άρθρα 206-221 του Ν.4412/16.

Άρθρο 21

Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία (Άρθρο 129, Ν.4412/16)

Κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης αλλά και για θέματα που δεν ρυθμίζονται ρητώς από τη διακήρυξη / σύμβαση και τα παραρτήματα αυτής ή σε περίπτωση που ανακύψουν αντικρουόμενοι - αντιφατικοί όροι και διατάξεις αυτής εφαρμόζονται:

- α. Οι διατάξεις του Ν.4412/16.
- β. Οι όροι της Σύμβασης.
- γ. Συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

Άρθρο 22
Υπεργολαβία
(Άρθρα 58 και 131, Ν.4412/16)

1. Ο κάθε προσφέροντας οφείλει στην προσφορά του να αναφέρει το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει.

2. Οι οποιεσδήποτε ευθύνες και αρμοδιότητες των υπεργολάβων δεν αίρουν την ευθύνη του κύριου αναδόχου, έναντι της αναθέτουσας αρχής και σε κάθε περίπτωση, την πλήρη ευθύνη για την ολοκλήρωση της σύμβασης φέρει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

3. Κατά τα λοιπά, για τις υπεργολαβίες ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο 131 του Ν.4412/16.

Άρθρο 23
Τροποποίηση Σύμβασης

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412.

Άρθρο 24
Γλώσσα Εγγράφων Διαγωνισμού
(Άρθρα 53 και 80, Ν.4412/16)

1. Τα έγγραφα της σύμβασης συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.

2. Οι προσφορές, τα υποβαλλόμενα μ' αυτές δικαιολογητικά και γενικά όλα τα έγγραφα που απαιτούνται για τη διενέργεια του διαγωνισμού και την συμμετοχή σε αυτόν, συντάσσονται από τον υποψήφιο ανάδοχο στην Ελληνική γλώσσα, με εξαίρεση ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα - εταιρικά ή μη - με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο που μπορεί να υποβάλλονται και στην Αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

3. Τα ανωτέρω ισχύουν και για τα έγγραφα που απευθύνει ή υποβάλλει ο ανάδοχος στην αναθέτουσα Αρχή κατά την διάρκεια της εκτελεστικής σύμβασης.

4. Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το Ν1497/1984 (Α' 188).

Άρθρο 25

Χρόνος και τρόπος πρόσβασης στα έγγραφα (Άρθρα 53 και 70, Ν.4412/16)

1. Οι αναθέτουσες αρχές δεν επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς δαπάνη για τη λήψη των εγγράφων της σύμβασης, πλην της δαπάνης που αντιστοιχεί στο κόστος αναπαραγωγής τους και της ταχυδρομικής αποστολής τους.

2. Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαγωνιστική διαδικασία έχουν άμεση, ελεύθερη, πλήρη και δωρεάν πρόσβαση στα έγγραφα της προκήρυξης, μέσω του συστήματος (ΕΣΗΔΗΣ), με βάση τον αντίστοιχο αριθμό του συστήματος (Α/Α Συστήματος).

3. Για την πρόσβαση στα δημόσια έγγραφα, εφαρμόζονται οι διατάξεις των ΠΔ 28/2015 «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία» και Ν.2690/1999 «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις», καθώς και των διατάξεων για το ηλεκτρονικό δημόσιο έγγραφο (ΥΑΠ/Φ.40.4/3/1031/2012 ΦΕΚ Β' 1317/23.04.2012) και του Ν.4155/13 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις», υπό την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 70 του Ν.4412/16.

Άρθρο 26

Λοιποί Όροι

1. Η παρούσα διακήρυξη και η σύμβαση θα διέπονται αποκλειστικά από το Ελληνικό Δίκαιο. Για κάθε διαφορά, διένεξη πάνω στους όρους της παρούσας διακήρυξης και της σύμβασης ο Ανάδοχος υπάγεται στην αποκλειστική αρμοδιότητα των ελληνικών Δικαστηρίων.

2. Για ό,τι δεν προβλέπεται στην παρούσα διακήρυξη, ισχύουν οι κείμενες διατάξεις των περί προμηθειών νόμων, προεδρικών διαταγμάτων και υπουργικών αποφάσεων, τις οποίες θεωρείται ότι γνωρίζουν οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό

και δεν μπορούν να επικαλεστούν άγνοιά τους.

3. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, ο Ανάδοχος πρέπει να συνεργάζεται στενά με την αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, εφόσον καλείται, να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν σε διάφορες φάσεις της σύμβασης (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.

5. Ο συμμετέχων στην εν λόγω διαδικασία δεν δικαιούται αποζημίωσης για δαπάνες σχετικές με τη σύνταξη και υποβολή των στοιχείων που αναφέρονται στην παρούσα.

6. Σε κάθε περίπτωση το Ελληνικό κείμενο θεωρείται κύριο και υπερισχύει κάθε αντίστοιχου ξενόγλωσσου κειμένου.

7. Η Υπηρεσία δεν επιβαρύνεται, ούτε αναλαμβάνει καμιά υποχρέωση σε τρίτους για οποιοδήποτε προϊόν που θα παρασχεθεί από αυτούς.

8. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό δεν μπορούν να επικαλεστούν σε οποιαδήποτε περίπτωση, προφορικές απαντήσεις - πληροφορίες εκ μέρους της Υπηρεσίας διενέργειας του διαγωνισμού.

9. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσας Αρχής.

Πλωτάρχης (Ο) Μ. Τζιάτζιου ΠΝ
Τμηματάρχης Συμβάσεων Μη Αμυντικού Υλικού

ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

Προσθήκη «I» Πίνακας Περιεχομένου Προσφορών

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

Ε2-II

19 Μαρ 19

ΠΡΟΣΘΗΚΗ «I» ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «B» ΣΤΟ Φ.602.2/31/ 282500 /Σ.886Πίνακας Περιεχομένου Προσφορών

α. Δικαιολογητικά Συμμετοχής (αναλυτικά ως άρθρο 3 του παρόντος παραρτήματος)

A/A	Δικαιολογητικό	Απαίτηση Ψηφιακής Υπογραφής	Απαίτηση Μετάφρασης στα Ελληνικά	Απαίτηση Θεώρησης	Απαίτηση έντυπης Υποβολής
1.	Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), ως αυτό προβλέπεται με το άρθρο 79 του Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
2.	Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής, ποσού 4.835,00€, ήτοι ποσοστό 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ, χρονικής διάρκειας τουλάχιστον τριάντα (30) ημερών από τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, ήτοι τουλάχιστον 11 μηνών (βλ. υπόδειγμα παραρτήματος «Δ» της παρούσας διακήρυξης).	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ

β. Τεχνική Προσφορά (αναλυτικά ως άρθρο 4 του παρόντος παραρτήματος)

A/A	Δικαιολογητικό	Απαίτηση	Απαίτηση	Απαίτηση	Απαίτηση
-----	----------------	----------	----------	----------	----------

		Ψηφιακής Υπογραφής	Μετάφρασης στα Ελληνικά	Θεώρησης	έντυπης Υποβολής
1.	Πλέον της συμπλήρωσης της αντίστοιχης ηλεκτρονικής φόρμας (ως παράγρ. 1 άρθρου 4 παρόντος παραρτήματος) απαιτείται η υποβολή των κατωτέρω: Τα δικαιολογητικά παραγρ. 2 άρθρου 4 του (παρόντος) παραρτήματος «B».	Σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στα άρθρα 2 και 4 του παρόντος παραρτήματος.			

γ. Οικονομική προσφορά (αναλυτικά ως άρθρο 5 του παρόντος παραρτήματος)

A/A	Δικαιολογητικό	Απαίτηση Ψηφιακής Υπογραφής	Απαίτηση Μετάφρασης στα Ελληνικά	Απαίτηση Θεώρησης	Απαίτηση έντυπης Υποβολής
1.	Πλέον της συμπλήρωσης της αντίστοιχης ηλεκτρονικής φόρμας απαιτείται η υποβολή των κατωτέρω (σε επιπρόσθετο αρχείο υπό τη μορφή pdf): α. Χρόνος ισχύος της προσφοράς, χρόνος παράδοσης του προς προμήθεια είδους και επιθυμητός τρόπος πληρωμής. β. Πίνακας (ως προσθήκη «I» του παραρτήματος «A» της παρούσας) με την κατάλληλη συμπλήρωση έκαστης τιμής προσφοράς εν λόγω πίνακα, όπου θα διαφαίνεται αναλυτικά ο υπολογισμός της προσφερόμενης τιμής από την οποία θα προκύψει ο μειοδότης (εν λόγω τιμή θα συμπληρωθεί	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ

και ηλεκτρονικά, στο κατάλληλο πεδίο της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ).				
--	--	--	--	--

δ. Δικαιολογητικά του προσφέροντος στον οποίο πρόκειται να γίνει η Κατακύρωση (αναλυτικά ως άρθρο 9 παρόντος παραρτήματος)

A/A	Δικαιολογητικό	Απαίτηση Ψηφιακής Υπογραφής	Απαίτηση Μετάφρασης στα Ελληνικά	Απαίτηση Θεώρησης	Απαίτηση έντυπης Υποβολής
(i) Οι Έλληνες Πολίτες					
1.	<p>Απόσπασμα ποινικού μητρώου, έκδοσης τελευταίου τριμήνου πριν από την κοινοποίηση έγγραφης ειδοποίησης υποβολής εν λόγω δικαιολογητικών, από το οποίο προκύπτει ότι δεν υπάρχει τελεσίδικη απόφαση εις βάρος του ίδιου του οικονομικού φορέα για κάποιο αδίκημα από τα αναφερόμενα στην παρ. 1 άρθρου 73 του Ν.4412/16.</p> <p>Συμφώνως όχι υπ' αριθ. Πρωτ. Εγκυκλίου 9941//07-04-15/ΥΠ.ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ/ΓΕΝ.ΔΝΣ</p> <p>Η ΔΙΟΙΚ.ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ, είναι δυνατή η έκδοση αντιγράφων ποινικού μητρώου ηλεκτρονικά (χωρίς σφραγίδα και υπογραφή) από όχι Υπηρεσίες τήρησης των σχετικών δελτίων.</p> <p>Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που το απόσπασμα ποινικού μητρώου φέρει καταδικαστικές αποφάσεις, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να επισυνάψουν σε αυτό όχι αναφερόμενες σε αυτό</p>	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ

	καταδικαστικές αποφάσεις.				
2.	Πιστοποιητικό αρμόδιας κατά περίπτωση δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι κατά την ημερομηνία της ως άνω ειδοποίησης, δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής).	OXI	NAI	OXI	NAI
3.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, έκδοσης τελευταίου εξαμήνου πριν από την κοινοποίηση έγγραφης ειδοποίησης υποβολής εν λόγω δικαιολογητικών, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.	OXI	NAI	OXI	NAI
4.	Πιστοποιητικό / βεβαίωση (σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 80 του Ν.4412/16), του οικείου επαγγελματικού μητρώου, από το οποίο να προκύπτει η κάλυψη της	OXI	NAI	OXI	NAI

	απαίτησης για εγγραφή στο οικείο εμπορικό μητρώο.				
5.	Πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. (προς κάλυψη περίπτωσης γ παραγρ. 2 του άρθρου 73 του ν.4412/16, ως προστέθηκε με το άρθρο 39 του ν.4488/17 (ΦΕΚ Α' 137//11-9-17).	OXI	NAI	OXI	NAI
(ii) Αλλοδαποί					
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, έκδοσης τελευταίου τριμήνου πριν από την κοινοποίηση έγγραφης ειδοποίησης υποβολής εν λόγω δικαιολογητικών, από το οποίο προκύπτει ότι δεν υπάρχει τελεσίδικη απόφαση εις βάρος του ίδιου του οικονομικού φορέα, για κάποιο αδίκημα από	OXI	NAI	NAI	NAI

	τα αναφερόμενα στην παρ. 1 άρθρου 73 του Ν.4412/16.				
2.	Πιστοποιητικό αρμόδιας κατά περίπτωση δικαστικής ή διοικητικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι κατά την ημερομηνία της ως άνω ειδοποίησης, δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.	OXI	NAI	NAI	NAI
3.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, έκδοσης τελευταίου εξαμήνου πριν από την κοινοποίηση έγγραφης ειδοποίησης υποβολής εν λόγω δικαιολογητικών, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.	OXI	NAI	NAI	NAI
4.	Πιστοποιητικό / βεβαίωση (σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 80 του Ν.4412/16), της αρμόδιας αρχής, από το	OXI	NAI	NAI	NAI

	οποίο να προκύπτει η κάλυψη της απαίτησης για εγγραφή στο οικείο εμπορικό μητρώο ή ισοδύναμη επαγγελματική οργάνωση.				
5	Πιστοποιητικό από την αρμόδια Διεύθυνση Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. (προς κάλυψη περίπτωσης γ παραγρ. 2 του άρθρου 73 του ν.4412/16, ως προστέθηκε με το άρθρο 39 του ν.4488/17 (ΦΕΚ Α' 137//11-9-17))	OXI	NAI	NAI	NAI
6	Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται ανωτέρω, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους -				

<p>μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν (σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 80 του Ν.4412/16), όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά που απαιτούνται για τον εν λόγω διαγωνισμό ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις απαιτήσεις του παρόντος διαγωνισμού. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e – Certis).</p>				
<p>(3) Νομικά Πρόσωπα (Ν.Π) Ημεδαπά ή Αλλοδαπά (Τα ανωτέρω δικαιολογητικά κατ' αντιστοιχία και για τις Α.Ε τα δικαιολογητικά παραγρ. 5 άρθρου 9 της παρούσας) και ειδικότερα</p>				
<p>1. Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι δεν υπάρχει τελεσίδικη απόφαση εις βάρος του ίδιου του οικονομικού φορέα ή οποιουδήποτε προσώπου το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης</p>	<p>OXI</p>	<p>NAI</p>	<p>OXI (για ημεδαπά Ν.Π.) NAI (για αλλοδαπά Ν.Π.)</p>	<p>NAI</p>

	αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό για κάποιο αδίκημα από τα αναφερόμενα στην παρ. 1 άρθρου 73 του Ν.4412/16.				
2	Λοιπά κατά περίπτωση (αναφορικά με ημεδαπά ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα) δικαιολογητικά, ως αναγράφονται ανωτέρω.	Ως κατά περίπτωση καθορίζονται σε ανωτέρω εδάφια δ(i) και δ(ii).			

Παρατηρήσεις:

(1) Όλα τα δικαιολογητικά υποβάλλονται ηλεκτρονικά. Για όσα δικαιολογητικά απαιτείται και η έντυπη υποβολή τους, προσκομίζονται στην επιτροπή αξιολόγησης εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή.

(2) Όλα τα παραστατικά που απαιτούνται να υποβληθούν και σε έντυπη μορφή, πρέπει να είναι:

(i). Ευανάγνωστα φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από δημόσιες υπηρεσίες και φορείς που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 1 του Ν.4250/14.

(ii). Ευανάγνωστα φωτοαντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων, εφόσον αυτά έχουν επικυρωθεί αρχικά από δικηγόρο καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από δημόσιες υπηρεσίες και φορείς που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 1 του Ν.4250/14.

(iii). Ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές, υπό την προϋπόθεση ότι τα έγγραφα αυτά έχουν επικυρωθεί πρωτίστως από δικηγόρο.

(3) **Ληφθούν υπόψη οι αναλυτικές οδηγίες** υποβολής και ελέγχου δικαιολογητικών, ως άρθρα 2 – 10 παρόντος παραρτήματος.

Πλωτάρχης (Ο) Μ. Τζιάτζιου ΠΝ
Τμηματάρχης Συμβάσεων Μη Αμυντικού Υλικού ΓΕΝ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
Ε2-II
19 Μαρ 19

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Γ» ΣΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

Φ.602.2/ 28 / 282500 /Σ.886

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

1. Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι η σύναψη Σύμβασης για την ανάπτυξη λογισμικού διαχείρισης σηματικής αλληλογραφίας, που εφεξής θα ονομάζεται ως λογισμικό MPS (Message Processing System), για την υποστήριξη του συστήματος των στρατηγικών τηλεπικοινωνιών του ΠΝ επ' ωφελεία των Πολεμικών Πλοίων.

2. Η ανάπτυξη του εν λόγω λογισμικού, θα καλύψει άμεσες και επιτακτικές ανάγκες των Επικοινωνιών του ΠΝ.

Κατάσταση Υλικού

3. Συμφώνως τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών, ως παράρτημα «Ε» της παρούσας διακήρυξης.

Κριτήρια επιλογής υποψηφίων οικονομικών φορέων.

4. Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς θα πρέπει ποιοτικά να πληρούν τα κριτήρια σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις παραγράφους 2 και 4 του άρθρου 75 του Ν.4412/16 (Α' 147//08-08-16) και ειδικότερα:

α. Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος - μέλος εγκατάστασης τους (Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/16).

β. Όσον αφορά την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, λόγω της πολυπλοκότητας του έργου που απαιτεί εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ικανοποιητικό επίπεδο εμπειρίας σε ανάπτυξη Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και λογισμικό υποστήριξης αυτών, όπως αυτό θα αποδεικνύεται με την εκτέλεση δύο (2) τουλάχιστον αντίστοιχων εργασιών, βάσει συμβάσεων, κατά την τελευταία πενταετία.

5. Δεδομένου ότι οι φάσεις ολοκλήρωσης του λογισμικού θα λάβουν χώρα εντός εγκαταστάσεων του ΠΝ και για λόγους προστασίας διαβαθμισμένων πληροφοριών και υλικών, το υπεύθυνο προσωπικό, όπως θα καθοριστεί από τους

υπεύθυνους οικονομικούς φορείς, πρέπει να διαθέτει εν ισχύ πιστοποιητικό «NATO Clearance» για είσοδο σε διαβαθμισμένο χώρο. Επιπλέον οι οικονομικοί φορείς με φυσική και πραγματική έδρα σε κράτος εκτός ΕΕ, απαιτείται όπως το κράτος έδρας τους να έχει συνάψει υποχρεωτικά Συμφωνία Προστασίας και Ανταλλαγής Διαβαθμισμένων Πληροφοριών (Security Agreement on Classified Information) με την Ελλάδα. Εν λόγω οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν Πιστοποιητικό Ασφάλειας Εγκατάστασης από την Αρχή Ασφαλείας της χώρας που έχουν έδρα.

6. Η αναθέτουσα αρχή, δύναται να απορρίψει προσφορές εταιριών που συνεργάζονται ή και έχουν έδρα σε χώρες με ευμετάβλητο γεωπολιτικό περιβάλλον στη ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου, εφόσον διαπιστωθεί ότι συντρέχουν λόγοι εθνικής ασφάλειας ή δημόσιου συμφέροντος που θα μπορούσαν να υπονομεύσουν την απρόσκοπτη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας και τα ζωτικά συμφέροντα ασφάλειας της χώρας.

Τεχνικός προσδιορισμός των προς παροχή υπηρεσιών.

7. Οι προς παροχή υπηρεσίες θα πρέπει να πληρούν τις Τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές, ως παράρτημα «Ε» της παρούσας.

Ημερομηνία παράδοσης των υπηρεσιών.

8. Η παροχή των υπηρεσιών θα εκτελεστεί μέχρι την 31 Δεκεμβρίου 2021. Οι παραδόσεις θα εκτελεστούν τμηματικά, ως διαχωρισμός σε πίνακα προσθήκης «I» παραρτήματος «Α» της παρούσας διακήρυξης. Κατόπιν των τμηματικών παραδόσεων θα εκτελεστούν οι αντίστοιχες πληρωμές και σύμφωνα με την οικονομική προσφορά.

Τόπος - τρόπος παράδοσης των Υπηρεσιών.

9. Σύμφωνα με τις προβλέψεις παραρτήματος «Ε».

Διαθεσιμότητα πίστωσης.

10. Η απαιτούμενη για την ανάθεση της Σύμβασης, πίστωση θα ανέλθει στο ποσό των τριακοσίων χιλιάδων ευρώ (300.000,00€) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, κρατήσεων και θα διατεθεί από ΑΛΕ 2420389001 αρμοδιότητας ΓΕΝ/Α4, οικονομικών ετών 2019-2020-2021.

Τρόπος πληρωμής.

11. Η πληρωμή της οικείας δαπάνης για την τμηματική εκτέλεση των εργασιών (συμφώνως ανωτέρω παραγράφου 9) της σύμβασης που θα συναφθεί, θα πραγματοποιηθεί με τακτικό χρηματικό ένταλμα (Τ.Χ.Ε.) στην περίπτωση

εταιρειών εσωτερικού ή με χρηματικό ένταλμα προπληρωμής (Χ.Ε.Π) στην περίπτωση εταιρειών εξωτερικού.

Κρατήσεις

12. Η σύμβαση υπόκειται στις νόμιμες κρατήσεις, ως ακολούθως:

A/A	Υπέρ ΦΟΡΕΑ/ΤΑΜΕΙΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
α	MTN	4
β	ΕΛΟΑΝ	2
γ	ΟΓΑ-Χαρτοσήμου επί συνόλου ανωτέρω κρατήσεων 2,4%	0,144
δ	ΕΑΑΔΗΣΥ	0,06
ε	Χαρτοσήμο 3% επί κράτησης ΕΑΑΔΗΣΥ	0,0018
στ	ΟΓΑ 20% επί Χαρτοσήμου	0,00036
ζ	ΑΕΠΠ	0,06
η	Χαρτοσήμο 3% επί κράτησης ΑΕΠΠ	0,0018
θ	ΟΓΑ 20% επί Χαρτοσήμου ΑΕΠΠ	0,00036
ΣΥΝΟΛΟ		6,26832%

13. Συναφώς, κατά την πληρωμή θα πραγματοποιηθεί παρακράτηση Φόρου Εισοδήματος επί της καθαρής αξίας σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4172/13 σε ποσοστό 8%.

Διαιρετότητα συμβατικού αντικειμένου.

14. Δεν είναι δυνατή καθότι αφορά στην ανάπτυξη ενός (1) λογισμικού.

Χρονική διάρκεια

15. Η προς σύναψη Σύμβαση θα είναι χρονικής διάρκειας μέχρι 31 Δεκεμβρίου 2021 χωρίς δικαίωμα προαίρεσης.

Έλεγχος ποιοτικής - ποσοτικής παραλαβής

16. Ο έλεγχος της ποιοτικής - ποσοτικής παραλαβής κατά την τμηματική παράδοση των εργασιών θα γίνεται από καθοριζόμενη επιτροπή ΓΕΝ και ΣΔΑΜ, η οποία θα καθορισθεί με μέριμνα ΓΕΝ/Α4.

Εγγυήσεις

17. Ανεξάρτητα από τις εγγυήσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/16 και στο παράρτημα «Β» της παρούσας, θα ζητηθεί από τον Πάροχο κατά την παράδοση του συμβατικού αντικειμένου, η προσκόμιση εγγύησης καλής λειτουργίας ύψους 3% επί του συμβατικού ποσού της

εκτελεστικής σύμβασης και έναντι χρονικής διάρκειας τουλάχιστον 1 έτους από την παραλαβή των υπηρεσιών.

Διάφορα

18. Οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς δέον όπως προ της υποβολής προσφοράς λάβουν γνώση της διάταξης της παραγράφου 13 του άρθρου 66 του ΝΔ 1400/73 (Α' 114//28-05-73) που αφορά τη μη χρησιμοποίηση σαν άμεσο ή έμμεσο αντιπρόσωπό τους μόνιμο ή εν εφεδρεία Αξιωματικό των τριών κλάδων των ΕΔ, εφόσον δεν έχει παρέλθει 5ετία από το χρόνο αποστρατείας του.

Πλωτάρχης (Ο) Μ. Τζιάτζιου ΠΝ
Τμηματάρχης Συμβάσεων Μη Αμυντικού Υλικού

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
Ε2-II
19 Μαρ 19

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Δ» ΣΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ
Φ.602.2 / 28 / 282500 / Σ. 886

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος /
ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος
Φορέα¹⁾

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα²⁾

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ³.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή
ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και
διζήσεως

μέχρι του ποσού των ευρώ⁴ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)
....., ΑΦΜ: (διεύθυνση)
....., ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ:
..... (διεύθυνση)

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)
.....

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)
.....

¹ Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

² Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

³ Το ύψος της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό και δε μπορεί να υπερβαίνει το 2% της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Αναγράφεται ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ.

⁴ ο.π. υποσ. 3.

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)
.....

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη/Πρόσκληση/ Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος⁶ της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “(τίτλος σύμβασης)”/ για το/α τμήμα/τα⁷

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ’ όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σεημέρες⁸ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την⁹.

ή

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της¹⁰.

⁵ Συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας.

⁶ Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών, κλπ.

⁷ Εφόσον η εγγυητική επιστολή αφορά σε προσφορά τμήματος/τμημάτων της

Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης, συμπληρώνεται ο αύξων αριθμός του/ων τμήματος/τμημάτων για το/α οποίο/α υποβάλλεται προσφορά.

⁸ Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

⁹ ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΑ: Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως αυτός ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης

¹⁰ Άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε¹¹.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

¹¹ Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος /
 ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ
 ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος
 Φορέα¹).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)².....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ³.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή
 ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και
 διζήσεως μέχρι του ποσού των
 ευρώ.....⁴

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)
, ΑΦΜ: (διεύθυνση)
, ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ:
 (διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)
 (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο
 υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή
 κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση του/ων τμήματος/των ..⁵/ της υπ αριθ σύμβασης “(τίτλος
 σύμβασης)”, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη /

¹ Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

² Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

³ Ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ.

⁴ Όπως υποσημείωση 3.

⁵ Εφόσον αφορά ανάθεση σε τμήματα συμπληρώνεται ο α/α του/ων τμήματος/των για τα οποία υπογράφεται η σχετική σύμβαση.

Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος ⁶ της/του
(Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε ημέρες⁷ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασής⁸)

ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε⁹.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

⁶ Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών

⁷ Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

⁸ Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, κατά τον χρόνο που με βάση τη σύμβαση ο αγοραστής υποχρεούται να παραλάβει τα υλικά πλέον δύο (2) μήνες ή μεγαλύτερος εφόσον αυτό ορίζεται από τη διακήρυξη.

⁹ Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

Όνομασία Τράπεζας

Κατάστημα

(Δ/ση οδός –αριθμός TK fax)

Ημερομηνία έκδοσης

ΕΥΡΩ.

Προς: (Αναφέρεται η Υπηρεσία διενέργειας του διαγωνισμού προς την οποία απευθύνεται)

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ ΑΡ. ΕΥΡΩ

- Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ.(και ολογράφως)..... στο οποίο και μόνο περιορίζεται η υποχρέωσή μας, υπέρ της εταιρείαςΔ/ση..... για την λήψη προκαταβολής ίσης με το % της συμβατικής αξίας προ ΦΠΑ εκ.....ΕΥΡΩ της με αριθ.....σύμβασης, που υπέγραψε μαζί σας η εν λόγω εταιρεία για τη προμήθειατης (αριθ. Διακ/ξης.....) προς κάλυψη αναγκών του

- Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί με μόνη τη δήλωσή σας ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε τρεις (3) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

- Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

- Η παρούσα εγγύησή μας αφορά μόνο την παραπάνω αιτία και ισχύει μέχρι την επιστροφή της σ' εμάς , οπότε γίνεται αυτοδίκαια άκυρη και δεν έχει απέναντί μας καμιά ισχύ.

- Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Όνομασία Τράπεζας

Κατάστημα

(Δ/ση οδός –αριθμός TK fax):

Ημερομηνία έκδοσης: ΕΥΡΩ:

Προς: (Αναφέρεται η Υπηρεσία διενέργειας του διαγωνισμού προς την οποία απευθύνεται)

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡ. ΕΥΡΩ

- Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ (και ολογράφως) στο οποίο και μόνο περιορίζεται η υποχρέωσή μας, υπέρ της εταιρείας Δ/ση για την καλή λειτουργία των παραδοθέντων από αυτήν ειδών σε εκτέλεση των όρων της με αριθμό σύμβασης, που υπέγραψε μαζί σας για τη προμήθεια (αρ.διακ/ξης...../.....) προς κάλυψη αναγκών του και το οποίο ποσόν καλύπτει το απαιτούμενο από τη διακήρυξη ποσό.

- Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί με μόνη τη δήλωσή σας ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε τρεις (3) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

- Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

- Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από απλό έγγραφο της Υπηρεσίας σας με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

- Η παρούσα ισχύει μέχρι και την

- Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και ΝΠΔΔ ,συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.-

Πλωτάρχης (Ο) Μ. Τζιάτζιου ΠΝ
Τμηματάρχης Συμβάσεων μη Αμυντικού υλικού (ΓΕΝ/Ε2-II)

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

E2-II

19 Μαρ 19

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Ε» ΣΤΟ Φ.602.2/31/282500/Σ.886**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ****1. Εισαγωγή**

Κάθε τηλεπικοινωνιακό σύστημα στρατηγικών επικοινωνιών υποστηρίζει την διοίκηση και τον έλεγχο των στρατιωτικών δυνάμεων, και παρέχει έξυπνες και ευέλικτες επικοινωνιακές λειτουργίες. Απαρτίζεται από ένα σύνολο τηλεπικοινωνιακού υλισμικού (hardware) και λογισμικού (software). Μέσω του λογισμικού διενεργείται ο έλεγχος του τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού καθώς και η επεξεργασία, διαχείριση, μετάδοση της πληροφορίας. Επίσης σημαντικός ρόλος του λογισμικού είναι η ασφαλής μετάδοση και διακίνηση της πληροφορίας με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η βιωσιμότητα του συστήματος.

2. Σκοπός

Σκοπός αυτού του εγγράφου είναι να καθοριστούν οι τεχνικές/λειτουργικές προδιαγραφές για την ανάπτυξη λογισμικού διαχείρισης σηματικής αλληλογραφίας του τηλεπικοινωνιακού συστήματος Διαχείρισης Στρατηγικών Επικοινωνιών, που εφεξής θα ονομάζεται ως λογισμικό MPS (Message Processing System).

3. Έργο και Αποστολή

α. Αποστολή του λογισμικού MPS, είναι η αυτοματοποίηση διακίνησης σηματικής αλληλογραφίας μεταξύ :

- (1) Πλοίων – Πλοίων,
- (2) Πλοίων – Ξηράς,
- (3) Ξηράς – Πλοίων,
- (4) Ξηράς – Ξηράς,
- (5) Επικοινωνία με ετερογενή συστήματα επικοινωνιών.

β. Το λογισμικό θα υποστηρίζει:

(1) Αυτοματοποίηση προετοιμασίας και έκδοσης εξερχομένων σημάτων παρέχοντας στον εκδότη την απαραίτητη βοήθεια σύνταξης.

(2) Αυτοματοποίηση λειτουργίας επικοινωνιακών κέντρων με ελάχιστη παρέμβαση χειριστών για διακίνηση σηματικής αλληλογραφίας.

(3) Αυτοματοποίηση διαχείρισης – διανομής σηματικής αλληλογραφίας στους τελικούς χρήστες.

(4) Υποστήριξη Ασύρματων επικοινωνιών.

(5) Υποστήριξη ενσύρματων επικοινωνιών.

(6) Υποστήριξη επικοινωνιών πάνω από δίκτυα υψηλής ταχύτητας (πχ WAN, fiber optics, Ethernet Gigabit).

(7) Αυτοματοποίηση διακίνησης σηματικής αλληλογραφίας από αρχικό συντάκτη προς τελικό εξουσιοδοτημένο χειριστή εξερχομένων βάση «Workflow».

(8) Χρήση ανοικτής αρχιτεκτονικής με «COTS» προϊόντα για εύκολη διαχείριση/ επαύξηση των επιχειρησιακών λειτουργιών, με παράλληλη μείωση του κόστους συντήρησης και χρόνου εκπαίδευσης του εμπλεκόμενου προσωπικού.

(9) Υλοποίηση λογισμικού με νέες γλώσσες προγραμματισμού – πιστοποιημένων κατά ISO - με υποστήριξη για νέα και τα επόμενα λειτουργικά συστήματα σε βάθος χρόνου, καθώς και υποστήριξη των υφιστάμενων εγκαταστάσεων.

(10) Αρχιτεκτονική πολλαπλών επιπέδων (N-tier), κατά το δυνατό χρήση αρχιτεκτονικής λογισμικού βασισμένη σε υπηρεσίες (SOA), για εύκολη ενσωμάτωση νέων πρωτοκόλλων και λειτουργιών.

(11) Πλήρης συμβατότητα με πολιτική ασφαλείας WAN ΠΝ, η οποία θα παραδοθεί στον Ανάδοχο κατά τη φάση ανάλυσης και ανάπτυξης του λογισμικού από αρμόδιο προσωπικό του ΠΝ.

γ. Συνοπτικά τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του λογισμικού θα περιλαμβάνουν:

(1) Λήψη σημάτων από διάφορους συνδρομητές (πλοία ή υπηρεσίες ξηράς) και απεικόνισης τους, επεξεργασίας, διανομής, σύνθεσης, διαλογής, με διαφορετικούς βαθμούς πρόσβασης σε δεδομένα/λειτουργικότητα για διαφορετικούς ρόλους χειριστών.

(2) Προώθηση μηνυμάτων σε κυκλώματα εκπομπής όπως περιγράφονται στις λειτουργικές προδιαγραφές.

(3) Δρομολόγηση μηνυμάτων σε αρμόδια κυκλώματα υπηρεσιών ξηράς.

(4) Σύνθεση και δημιουργία ελεύθερου κειμένου.

(5) Εισαγωγή μηνυμάτων σε τυποποίηση ACP126, ACP127.

(6) Μετάφραση των μηνυμάτων σε ACP127 πριν την διανομή τους στους χειριστές και την προώθησή τους σε εξερχόμενα κυκλώματα.

δ. Το λογισμικό θα καταγράφει τόσο την κίνηση των μηνυμάτων σε κατάλληλη βάση δεδομένων όσο και τα απαραίτητα χαρακτηριστικά/δεδομένα για την σύνθεση και ανάλυση των μηνυμάτων (όπως διευθύνσεις και ενδείκτες δρομολόγησης RI).

4. Γενική Αρχιτεκτονική Περιγραφή του Συστήματος Διαχείρισης Στρατηγικών Επικοινωνιών.

α. Το υφιστάμενο σύστημα Διαχείρισης Στρατηγικών Επικοινωνιών, ως πλήρες σύστημα στρατηγικών επικοινωνιών αποτελείται από :

(1) Ένα Κεντρικό Κέντρο Επικοινωνιών (ΚΕΠΙΚ) - ACMS (Automated Control and Management System) το οποίο αποτελείται από τα υπο-συστήματα:

(α) Διαχείρισης σηματικής αλληλογραφίας (MPS), δικτύου και συστήματος επικοινωνιών (CISS – Communication Interface and Switching Subsystem).

(β) Διαχείρισης και ελέγχου απομακρυσμένων πόρων (RSC – Remote Supervisory and Control).

(γ) Παραγωγής και διαμοιρασμού χρόνου ακριβείας (PTFS - Precise Time and Frequency Subsystem).

(δ) Παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (PSS - Power Supply Subsystem).

(2) Πολλαπλά παραρτήματα εκπομπής/λήψης.

β. Το παρόν κείμενο αφορά το λογισμικό διαχείρισης σηματικής αλληλογραφίας MPS.

5. Γενικά στοιχεία λογισμικού

5.1 Τεχνικά Πρότυπα

Η ανάπτυξη και εφαρμογή του έργου θα πρέπει να συνάδει με τα περιγραφόμενα στα :

ISO 9001: 2015	Quality Management Systems – Requirements
ISO 9000:2005	Quality Management systems – Fundamentals and Vocabulary
AQAP-2105 Ed 2	NATO Requirements for Deliverable Quality Plans
AQAP-2110 ED 3	NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production.
AQAP-2131 ED C V.1	NATO Quality Assurance Requirements for Final Inspections and Tests.
AQAP-2210 ED A V.2	NATO Supplementary Software Quality Assurance Requirements to AQAP-2110 or AQAP-2310

5.2 Διαδικασίες ανάπτυξης λογισμικού

α. Προ ενάρξεως εργασιών ανάπτυξης λογισμικού:

(1) Ο Ανάδοχος θα προετοιμάσει το «Software Project Quality Plan - SPQP» σύμφωνα με τον ανωτέρω πίνακα παροχής υπηρεσιών στο πλαίσιο του οποίου:

(α) Θα προσδιορίσει τις δραστηριότητες παρακολούθησης και ελέγχου της ποιότητας του έργου ανάπτυξης του λογισμικού.

(β) Θα προκαθορίσει τα κομβικά σημεία που απαιτείται η επανεξέταση και η επικαιροποίηση του SPQP.

(γ) Θα καθορίσει το μοντέλο ανάπτυξης του λογισμικού, το οποίο απαιτείται να διαιρεί τη συνολική διαδικασία σε επιμέρους, ώστε:

1/ Να μειωθεί η πολυπλοκότητα και να εξασφαλισθεί η δυνατότητα παρακολούθησης και ελέγχου της.

2/ Να περιγραφεί η διαδικασία ολοκλήρωσης συστημάτων και λογισμικού.

3/ Να περιγραφεί η αρχιτεκτονική.

4/ Να δύναται εφικτή η αναγνώριση των πρακτικών και ενεργειών ανάπτυξης.

5/ Να περιγραφούν οι δραστηριότητες και τα αναμενόμενα αποτελέσματα για κάθε φάση ανάπτυξης σύμφωνα με το μοντέλο που θα επιλεγεί.

6/ Να προσδιοριστούν τα σημεία και τα έργα τα οποία είναι κρίσιμα για την επιτυχία του έργου ανάπτυξης λογισμικού.

7/ Να καθοριστούν χρονολογικά τα σημεία ελέγχου στα οποία επιβεβαιώνεται η ορθότητα της πορείας του έργου και η ορθή μεταφορά των αποτελεσμάτων.

8/ Να παραχθούν σαφή κριτήρια έναρξης και πέρατος των διαδικασιών κάθε φάσης του έργου.

(γ) Θα προσδιορίσει τις τεχνικές αναφορές και τις εκδόσεις που αφορούν και τεκμηριώνουν το έργο σε κάθε φάση ανάπτυξης.

(δ) Θα υποβάλει πλάνο διαχείρισης κινδύνου (Risk Identification, Risk Analysis, Risk Control, Risk Mitigation, κλπ).

(ε) Θα προσδιορίσει το υπεύθυνο προσωπικό όπως θα καθοριστεί από τον Ανάδοχο που θα εξασφαλίζει την τήρηση και συμμόρφωση των διαδικασιών για την επιτυχή διεξαγωγή του έργου.

(στ) Θα συμπεριληφθούν τα χαρακτηριστικά και οι απαιτήσεις που θα χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο του «Certificate of Conformity» του τελικού και παραδοτέου προϊόντος.

(ζ) Θα καθορίσει τις ενέργειες «verification» and «validation» των επιμέρους υποσυστημάτων καθώς και των διαδικασιών ελέγχου και αντίστοιχων εγγράφων (unit tests, integration tests, functional test).

(ε) Θα προσδιορίσει τα υλικά COTS (Commercial – Off – the Shelf) που απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου.

(2) Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει το ανωτέρω προϊόν (SPQP ως παράγραφο 5.2α(1)) στη καθορισθείσα επιτροπή του ΠΝ για έλεγχο και έγκριση. Το ΠΝ διατηρεί το δικαίωμα να απορρίψει το SPQP σε περίπτωση που διαπιστωθεί μη συμμόρφωση (στο σύνολο ή μερική) με το συμβατικό περιεχόμενο.

(3) Στην περίπτωση που η καθορισθείσα επιτροπή του ΠΝ κρίνει ότι θα απαιτηθούν παρεμβάσεις μικρής έκτασης στο SPQP, το τελικό προϊόν θα πρέπει να γίνει αποδεκτό από το ΠΝ τουλάχιστον 10 ημερολογιακές ημέρες προ έναρξης του έργου.

(4) Η εκπόνηση του SPQP θα λάβει υπόψη του τις τμηματικές εργασίες του ανωτέρω πίνακα παροχής υπηρεσιών.

(5) Το SPQP όπως θα διαμορφωθεί με την ανωτέρω διαδικασία θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης που θα συναφθεί.

(6) Για τα ανωτέρω να ληφθεί υπόψη ότι οι φάσεις ανάλυσης του λογισμικού του συστήματος (αρχιτεκτονικής/ανάπτυξης κώδικα) θα αποτυπωθούν με χρήση τεχνικών UML (Unified Modeling Language), DFD (Data Flow Diagram) και ER (Entity Relationship) καθώς και με πλήρη ανάλυση των σχεσιακών δεδομένων των δομών λογισμικού. Επίσης, για την ανάπτυξη της βάσης δεδομένων του συστήματος, θα αναπτυχθούν τα αντίστοιχα έγγραφα με πλήρη αποτύπωση/ανάλυση του «schema» (σχεσιακή βάση δεδομένων).

β. Κατά τη διάρκεια εργασιών ανάπτυξης λογισμικού

(1) Το εγκεκριμένο SPQP ως αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης, θα αποτελεί τη βάση ανάπτυξης του λογισμικού, των ελέγχων και των δοκιμών αποδοχής.

(2) Κατά τη ανάπτυξη του λογισμικού δύναται η επικαιροποίηση του SPQP ως ανωτέρω παράγραφο 5α(1)(β).

(3) Το υπεύθυνο προσωπικό όπως θα καθοριστεί από τον Ανάδοχο, θα εκτελεί τις εργασίες ανάπτυξης λογισμικού εντός εγκαταστάσεων ΠΝ στο υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης επικοινωνιών. Επισημαίνεται ότι δεν επιτρέπεται η οποιαδήποτε αντιγραφή, αναπαραγωγή του παραγόμενου προϊόντος σε οποιαδήποτε φάση της ανάπτυξης και η εξαγωγή του εκτός εγκαταστάσεων ΠΝ.

(4) Προς εξασφάλιση της επιτυχίας του έργου, αρμόδιο προσωπικό ΠΝ αποτελούμενο από δύο τεχνικούς και 2 προγραμματιστές θα παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες στο προσωπικό που θα καθοριστεί από τον Ανάδοχο και θα παρεμβαίνει εφόσον καθίσταται ανάγκη. Σε περίπτωση αντικρουόμενων απόψεων μεταξύ των δύο φορέων (προσωπικό Αναδόχου και προσωπικό ΠΝ) θα επικρατεί η άποψη του Αναδόχου πέραν των περιπτώσεων που τίθεται θέμα α-

σφάλειας (προσωπικού, υλικού, διαρροής πληροφοριών, ανεπάρκεια διαπίστευσης) και εφόσον είναι σαφώς τεκμηριωμένη.

(5) Κατά την ανάπτυξη του λογισμικού, το προσωπικό που θα καθορισθεί από τον Ανάδοχο θα τεκμηριώνει τις ενέργειες που εκτελεί, στο αντίστοιχο προσωπικό του ΠΝ εφόσον απαιτηθεί.

(6) Κατά την ολοκλήρωση κάθε σταδίου ανάλυσης και ανάπτυξης συμφώνως του εγκεκριμένου (επικαιροποιημένου) SPQP θα λαμβάνει χώρα συνάντηση του προσωπικού Αναδόχου και προσωπικού ΠΝ για την από κοινού σύναξη πρακτικού εξελίξεων του έργου.

γ. Μετά ολοκλήρωση εργασιών ανάπτυξης λογισμικού

(1) Προσωπικό Αναδόχου και προσωπικό ΠΝ θα διεξάγουν τους απαραίτητους ελέγχους και δοκιμές αποδοχής συμφώνως του SPQP.

(2) Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει εκπαίδευση προσωπικού στα αντικείμενα:

(α) Data Base Maintenance (Συντήρηση λογισμικού και συντήρηση βάσης δεδομένων) σε τουλάχιστον τέσσερα (4) στελέχη του ΠΝ, διάρκειας εικοσιπέντε (25) εργάσιμων ημερών.

(β) Χειρισμού λογισμικού σε τουλάχιστον τέσσερα (4) στελέχη του ΠΝ, διάρκειας πέντε (5) ημερών.

(3) Ο Ανάδοχος θα επικαιροποιήσει τα υφιστάμενα εγχειρίδια και όπου απαιτείται θα αναλάβει τη συγγραφή νέων.

5.3 Άδεια και ιδιοκτησία λογισμικού

Ο ανάδοχος παραιτείται των δικαιωμάτων του και οποιασδήποτε άλλης αξίωσης επί του παραδοτέου πηγαίου κώδικα. Ο πηγαίος κώδικας που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ή να τροποποιηθεί (χωρίς ευθύνη υποστήριξης/εγγύησης από τον Ανάδοχο) χωρίς έγκριση ή γνώση του Αναδόχου, στα πλαίσια των αναγκών του ΠΝ. Ο Ανάδοχος δεν δύναται να εκμεταλλευτεί εμπορικά το σύνολο ή μέρος του πηγαίου κώδικα που θα αναπτυχθεί επ' ωφελεία ΠΝ.

5.4 Περιβάλλον ανάπτυξης λογισμικού/Δοκιμαστικό Περιβάλλον

α. Το σύνολο της ανάπτυξης του λογισμικού/αρχιτεκτονικής θα γίνει σε εγκαταστάσεις ΠΝ και συγκεκριμένα στο χώρο λειτουργίας του υφιστάμενου ACMS. Επίσης, στις ανωτέρω εγκαταστάσεις θα αναπτυχθεί περιβάλλον δοκιμών (με χρήση υπάρχοντος υλισμικού) παράλληλα με το υπάρχον σύστημα στρατηγικών επικοινωνιών.

β. Θα εγκατασταθεί σύστημα διαχείρισης, ελέγχου και αναθεωρήσεων εκδόσεων πηγαίου κώδικα (version control) ,για παράδειγμα τύπου git, mercurial ή subversion. Εν λόγω σύστημα θα συνοδεύεται από το αντίστοιχο web/git client (πχ

fabricator), και θα είναι ελεύθερο λογισμικό/λογισμικό ανοικτού κώδικα (open-source).

6. Περιγραφή συστήματος – Αρχιτεκτονική

6.1 Γενικά

α. Το σύνολο των υπολογιστικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση των λειτουργιών του συστήματος MPS βρίσκεται ήδη εγκατεστημένο στις εγκαταστάσεις του ΠΝ, ως υποσύστημα του γενικού ACMS, και εφεξής θα προσδιορίζεται με τον όρο **TCB** (Trusted Computer Base). Αυτό περιλαμβάνει:

(1) Δύο Server για την υλοποίηση και αξιόπιστη υποστήριξη της πλατφόρμας virtualization (Hyper-V) με εξωτερικό αποθηκευτικό σύστημα (QNAP).

(2) Πέντε Ethernet switch.

(3) Οκτώ υπολογιστές FEP (Front End Processors).

(4) Δεκαοκτώ Υπολογιστές Χρηστών (workstation).

(5) Δέκα εκτυπωτές.

β. Τεχνικές λεπτομέρειες επί του εξοπλισμού θα δοθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση ανάλυσης και ανάπτυξης του λογισμικού από το αρμόδιο προσωπικό του ΠΝ.

6.2 Αρχιτεκτονική συστήματος

α. Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα ακολουθεί την πολιτική ασφαλείας και την μορφή IP Αρχιτεκτονικής του WAN του ΠΝ και θα περιορίζεται μόνο από το «Hardware» με το οποίο είναι αναγκασμένο να συνεργαστεί (Ενεργός εξοπλισμός).

β. Το λογισμικό/εφαρμογές του συστήματος θα αναπτυχθεί πλήρως (σε όλα τα λειτουργικά του κομμάτια (Application / DB / WEB Server, FEP, Workstations κα) σε virtual μορφή (με χρήση υφιστάμενης πλατφόρμας Hyper-V).

γ. Η εν λόγω πλατφόρμα θα υποστηρίζεται σε φυσικό επίπεδο από τους δύο υπάρχοντες server του MPS.

δ. Οι υφιστάμενες σειριακές συνδέσεις για την επικοινωνία με τον επικοινωνιακό εξοπλισμό θα εξυπηρετηθούν μέσω κατάλληλου ενεργού εξοπλισμού «IP-to-Serial converter» (πχ τύπου Digi Port, IOLAN). Η προμήθεια των εν λόγω «IP-to-Serial converters» θα γίνει με ευθύνη του ΠΝ, κατόπιν υπόδειξης του Αναδόχου, σύμφωνα με την τεχνική λύση που θα προταθεί.

7. Λογισμικό διαχείρισης αλληλογραφίας (MPS)

7.1 Γενικά Χαρακτηριστικά

α. Η αρχιτεκτονική του λογισμικού θα ανταποκρίνεται στις λειτουργικές απαιτήσεις ενός στρατηγικού συστήματος επικοινωνιών, δηλαδή ενός «multiuser»

συστήματος το οποίο διαχειρίζεται πολλαπλά κανάλια επικοινωνιών και πολλαπλά πρωτόκολλα. Ταυτόχρονα το σύστημα πρέπει να είναι εύκολα επεκτάσιμο και ανεπτυγμένο σύμφωνα με την αρχιτεκτονική «Service Oriented Architecture (SOA)» σε συνδυασμό με την αρχιτεκτονική «Multitier Architecture (n – tier)». Οι υπηρεσίες (Services) δύναται να είναι για παράδειγμα «Web Service», «WCF Service». Θα είναι αξιόπιστα και θα ενσωματώνουν στο έπακρο τις αρχές «Authentication», «Authorization», «Integrity» και «Confidentiality».

β. Η αρχιτεκτονική του λογισμικού θα χωρίζει το πρόγραμμα έτσι ώστε κάθε σημείο του προγράμματος να είναι εύκολα προσπελάσιμο και τυχόν αλλαγές και μετατροπές θα δύναται να πραγματοποιούνται εύκολα και με τη λιγότερη δυνατή παρέμβαση. Οι γλώσσες προγραμματισμού και το αντίστοιχο «framework» που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι σύγχρονο, με δυνατότητες υποστήριξης σε υπάρχοντα και μελλοντικά λειτουργικά συστήματα. Επίσης μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης θα εξασφαλίζεται η δυνατότητα:

(1) Της ελαστικότητας και της ευκινησίας σε ένα περιβάλλον το οποίο εξελίσσεται.

(2) Άμεσης ανταπόκρισης στις νέες επιχειρησιακές ανάγκες.

(3) Εύκολης ανάπτυξης νέων δυνατοτήτων.

(4) Χαμηλού κόστους συντήρησης.

(5) Έμφασης στην ασφάλεια μέσω κρυπτογράφησης μεταξύ των «services».

(6) Επαναχρησιμοποίησης κομματιών του προγράμματος κατά την ανάπτυξη νέων δυνατοτήτων και εύκολη συντήρηση.

(7) Διαμοιρασμού των βαθμίδων αρχιτεκτονικής σε ξεχωριστά μηχανήματα αν ο φόρτος αυξάνεται (πχ clustered sql servers, web farms, application servers).

(8) Εύκολης ανάπτυξης API για επικοινωνία με ετερογενή συστήματα.

γ. Οι εφαρμογές κατά την ανάπτυξη τους θα περιέχουν μόνο τις απαραίτητες βιβλιοθήκες και συστατικά που είναι απαραίτητα για την ορθή λειτουργία τους. Τα εκτελέσιμα για την εγκατάσταση των εφαρμογών θα περιέχουν μόνο τα απαραίτητα στοιχεία των εφαρμογών και όχι το λειτουργικό σύστημα ή τον «Database server». Θα μπορούν να εγκατασταθούν από χειριστές με δικαιώματα «Administrator» και θα απαιτούν να είναι προεγκατεστημένα τα βασικά COTS λογισμικά , όπως για παράδειγμα ο «IIS», το «Active Directory» και η βάση δεδομένων.

7.2 Βασικό λογισμικό

α. Το βασικό λογισμικό που είναι εγκατεστημένο στο υποσύστημα MPS είναι COTS και διαχωρίζεται στα παρακάτω είδη:

- (1) Λογισμικό Virtualization – MS Windows Server 2012 R2.
- (2) Λογισμικό Server – MS Windows Server 2003 Std SP2.
- (3) Λογισμικό Workstation – MS Windows 2000 SP4 με πλήρης οδηγούς (drivers) για περιφερειακά και διεπαφές (interfaces).
- (4) Λογισμικό FEP – MS Windows 2000 SP4 με πλήρης οδηγούς (drivers) για περιφερειακά και διεπαφές (interfaces).
- (5) Λογισμικό LAN.

β. Το λογισμικό που θα αναπτυχθεί θα υποστηρίζεται από τα ανωτέρω λειτουργικά συστήματα και από νεώτερες εκδόσεις αυτών.

7.3 Λογισμικό MPS

Η αναλυτική περιγραφή των λειτουργιών του λογισμικού περικλείεται στο τεύχος “Λειτουργικών Προδιαγραφών Λογισμικού”.

7.4 Βάση δεδομένων

α. Η Βάση δεδομένων θα πρέπει να διατηρεί και να αποθηκεύει δεδομένα (online/offline), όπως:

- (1) Μηνύματα
- (2) Ημερολόγια
- (3) Διαχειριστικά αρχεία
- (4) Στατικές Πληροφορίες

β. Η βάση δεδομένων θα πρέπει να :

- (1) Να μην έχει περιορισμούς ως προς τον αριθμό χρηστών.
- (2) Να μην έχει περιορισμούς ως το μέγεθος της βάσης δεδομένων.
- (3) Να μην έχει περιορισμούς ως προς το λειτουργικό σύστημα.
- (4) Να είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με τους καταλόγους του NATO, ως NATO SECRET.
- (5) Να υλοποιεί το μοντέλο ACID (ατομικότητα, συνέπεια, απομόνωση, μονιμότητα).
- (6) Να υποστηρίζει το μοντέλο «Multi-Version Concurrency Control» (MVCC).
- (7) Να υποστηρίζει το πρότυπο ISO/SQL-2003 ή νεότερο.
- (8) Να λειτουργεί σε περιβάλλον πολλαπλών χρηστών με τη χρήση παράλληλων τεχνολογιών για την διαχείριση ευαίσθητων/απόρρητων πληροφοριών.
- (9) Να διαχειρίζεται πληροφορία πολλαπλών διαβαθμίσεων.
- (10) Να χρησιμοποιεί αυτόνομο παραθυρικό περιβάλλον εργασίας.

(11) Να είναι σχεδιασμένη σύμφωνα με τα πρότυπα των σχεσιακών βάσεων δεδομένων.

(12) Να λειτουργεί αδιάλειπτα και ανεπηρέαστα κατά την διάρκεια των αυτομάτων «backup» του συστήματος.

(13) Να διατηρεί την ακεραιότητα των δεδομένων σε κάθε πιθανό σενάριο δυσλειτουργίας και χρήσης/συντήρησης.

γ. Η προμήθεια της Βάση δεδομένων ως COTS λογισμικό θα γίνει με ευθύνη του ΠΝ, κατόπιν υπόδειξης του εργολάβου, σύμφωνα με την τεχνική λύση που θα προταθεί.

7.5 Λογισμικό διαχείρισης συστήματος μικτονόμησης

α. Στο υποσύστημα του MPS βρίσκεται υπολογιστής «workstation», υπεύθυνος για τη διαχείριση του μικτονομητή «RED CD-141» (υπεύθυνου για την μικτονόμηση των κρυπτοσυσκευών με σειριακές θύρες των FEPs, ανάλογα με την φύση των κυκλωμάτων). Το λειτουργικό σύστημα του εν λόγω υπολογιστή είναι MS Windows 2000 και η διεπαφή με το μικτονομητή επιτυγχάνεται μέσω του οδηγού προγράμματος «Cyrwin» της κατασκευάστριας εταιρείας του μικτονομητή SELEX.

β. Το λογισμικό/εφαρμογή που θα αναπτυχθεί για τη διαχείριση του συστήματος μικτονόμησης θα ελέγχει και θα απεικονίζει με χρωματικό κώδικα, σε πραγματικό χρόνο, την λειτουργική κατάσταση του CD-141. Η αντίστοιχη εφαρμογή θα έχει τρία επίπεδα χρηστών ώστε να διασφαλίζονται οι όροι της πολιτικής ασφαλείας του ΠΝ (Διαχειριστής (Administrator), Επόπτης (Supervisor), Χρήστης (User)). Οι λειτουργίες που θα εκτελεί το εν λόγω λογισμικό είναι οι ακόλουθες:

(1) Μικτονόμηση των σειριακών θυρών του κεντρικού συστήματος με τις κρυπτοσυσκευές.

(2) Απεικόνιση με χρωματικό κώδικα της λειτουργικής κατάστασης των θυρών.

(3) Δυνατότητα επιλογής MANUAL/AUTO της ανανέωσης που αφορά την λειτουργική κατάσταση των σειριακών θυρών, CD-141, μικτονομίσεων, και διαθέσιμων σειριακών θυρών / κρυπτοσυσκευών.

(4) Απεικόνιση με χρωματικό κώδικα, και σε μορφή λίστας ,των διαθέσιμων σειριακών θυρών και κρυπτοσυσκευών κατά αντιστοίχιση σε RED CD-141.

(5) Απεικόνιση με χρωματικό κώδικα, και σε μορφή λίστας ,των μικτονομημένων σειριακών θυρών με τις αντίστοιχες κρυπτοσυσκευές κατά αντιστοίχιση σε RED CD-141.

(6) Δυνατότητα εισαγωγής / διαγραφής κρυπτοσυσκευών και σειριακών θυρών.

(7) Δυνατότητα εισαγωγής / διαγραφής χρηστών.

(8) Καταγραφή των συναγερμών (alarm) κατάστασης των σειριακών θυρών και CD-141, σε μορφή ημερολογίου.

8. Διαδραστική Βοήθεια

α. Στο λογισμικό θα εμπεριέχεται η δυνατότητα βοήθειας υπό την μορφή λίστας καθώς και η δυνατότητα ανεύρεσης με την μορφή κειμένου από τον χρήστη.

β. Η προσφερόμενη βοήθεια θα πρέπει να:

- (1) Περιέχει λίστα με αλφαβητική σειρά των αντικειμένων.
- (2) Περιγράφει όλες τις εντολές, την σωστή σύνταξη με παραδείγματα.
- (3) Παρέχει πληροφορίες για όλα τα μενού, και τα πεδία των φορμών.
- (4) Περιγράφει όλους τους κωδικούς συμβάντος.

9. Απόδοση/Χρόνος Απόκρισης λογισμικού

α. Συνολικά η αρχιτεκτονική και η υλοποίηση του συστήματος θα εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος MPS σε επίπεδο 24/7.

β. Η απόδοση του συστήματος θα ορίζεται και θα περιορίζεται από τον εξωτερικό φυσικό ενεργό εξοπλισμό και την ταχύτητα του ενδιάμεσου μέσου μετάδοσης (Local Intranet).

γ. Χρόνος απόκρισης είναι η χρονική περίοδος, μεταξύ της λήξης ενός ερωτήματος (query) ή ενέργειας στο σύστημα, και της αρχής ανταπόκρισης του συστήματος. Δηλαδή χρόνος απόκρισης είναι το τελικό αποτέλεσμα μίας ενέργειας, αποκλείοντας οποιαδήποτε ενδιάμεση πληροφορία προς τον χρήστη με την μορφή κειμένου.

δ. Ακολουθούν οι μέγιστοι απαιτούμενοι χρόνοι απόκρισης λειτουργιών:

- | | |
|--|---------|
| (1) Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση συστήματος | 5 min. |
| (2) Σύνδεση/Αποσύνδεση χρήστη (login/logout) | 15 sec. |
| (3) Εκκίνηση εφαρμογών διαχείρισης | 1 min. |
| (4) Εκκίνηση εφαρμογών γραφείου | 20 sec. |
| (5) Έλεγχος απεικόνισης οθόνης | 2 sec. |
| (6) Μεγέθυνση/Σμίκρυνση γραφικών παραθύρων | 5 sec. |
| (7) Επιλογή βοήθειας λειτουργικού | 3 sec |
| (8) Επιλογή βοήθειας εφαρμογής (εισαγωγή κειμένου) | 10 sec |
| (9) Ενημέρωση σφάλματος λειτουργικού | 1 sec. |
| (10)Ενημέρωση σφάλματος εφαρμογής | 15 sec. |
| (11)Ανανέωση ενδείξεων κατάστασης δικτύων | 20 sec. |
| (12)Ενημέρωση για σφάλμα εκτύπωσης | 20 sec. |

10. Πλάνο ασφάλειας λογισμικού

α. Η αποστολή του συστήματος είναι η αξιόπιστη και ταχύτατη διαχείριση και διανομή της σηματικής αλληλογραφίας στους αποδέκτες, χρήστες των μονάδων και κέντρων του Πολεμικού Ναυτικού. Το σύστημα θα συμμορφώνεται πλήρως με την πολιτική ασφαλείας, όπως αυτή ορίζεται από τον Εθνικό Κανονισμό Ασφάλειας (ΕΚΑ). Το σύστημα θα υποστηρίζει τις λειτουργικές απαιτήσεις βάσει των εξής παραμέτρων απόδοσης, χρηστικότητας, ασφαλείας και ιδιωτικότητας.

β. Το σύνολο του λογισμικού που θα αναπτυχθεί καθώς και το σύστημα του MPS ως ενιαίο ΣΕΠ (Σύστημα Επικοινωνιών Πληροφορικής) θα εφαρμόζει πολιτική ασφαλείας ικανή να λάβει την ανάλογη πιστοποίηση από την αρμόδια Εθνική Αρχή Πιστοποίησης συμφώνως ΕΚΑ.

10.1 Πολιτική Ασφαλείας (Security Policies)

α. Οι πολιτικές ασφαλείας που θα ακολουθηθούν κατά την ανάπτυξη/εφαρμογή του συνόλου του λογισμικού καθώς και στην απαραίτητη παραμετροποίηση του TCB, περιγράφονται στα παρακάτω έγγραφα:

- (1) ΕΣΕΑ 341Γ (Εθνικές κρυπτογραφικές Οδηγίες).
- (2) ΕΚΑ (Εθνικός Κανονισμός Ασφαλείας).
- (3) AC/35-D/1009 - "General guidance on the security of ADP systems and networks".
- (4) AC/35-D/1014 - "Guidelines for the structure and content of security operating procedures for ADP systems and networks".
- (5) AC/35-D/1015 - "Guidelines for specification of computer security features in procurement documentation".
- (6) AC/35-D/1021 - "Guidelines for accreditation of ADP systems and networks".
- (7) AC/35-D/1024 - "Computer security product lists (Evaluated and under evaluation)".
- (8) ITSEC – "Information technology security evaluation criteria".
- (9) ITSEM – "Information technology security evaluation manual".

β. Θα αναπτυχθούν και τα απαραίτητα έγγραφα για την πιστοποίηση του συστήματος (πηγαίος κώδικας/ανάπτυξη συστήματος) τα οποία θα αντικατοπτρίζουν και την γενική πολιτική ασφαλείας, όπως αυτά προβλέπονται από τον Εθνικό Κανονισμό Ασφαλείας:

- (1) ΔΑΠΑΣ (Δήλωση Απαιτήσεων Συστήματος)
- (2) ΔΑΛ (Διαδικασίες Ασφαλούς Λειτουργίας)
- (3) ΑΚ (Ανάλυση Κινδύνου)

γ. Το Σύστημα Διαχείρισης Επικοινωνιών θα λειτουργεί σε Υψηλό Βαθμό Ασφαλείας, όπως αυτός περιγράφεται από τον ακόλουθο ορισμό:

"SYSTEM HIGH - The mode of operation in which ALL individuals with access to the ADP system or network are cleared to the highest classification level of information stored, processed or transmitted within the ADP system or network, but NOT ALL individuals with access to the ADP system or network have a common

need-to-know for the information stored, processed or transmitted within the ADP system or network."

δ. Για να εκπληρώνονται οι απαραίτητες προδιαγραφές για την υλοποίηση της αρχής της γνώσης (need-to-know principle), οι χρήστες του συστήματος και οι πληροφορίες θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα χαρακτηριστικά που θα καθορίζουν το βαθμό προσβασιμότητας (modes of access to information).

10.2 Θέματα ασφαλείας για TCB (Trusted Computing Base)

Το σύνολο του TCB θα διαμορφωθεί/ παραμετροποιηθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχει κατ' ελάχιστον:

(1) Πιστοποιημένη και διαβαθμισμένη πρόσβαση στους πόρους του TCB. Οι διακριτοί ρόλοι που θα περιλαμβάνουν τον Διαχειριστή (Administrator) και τον Χρήστη (User).

(2) Επιμέρους απόδοση ευθύνης όταν θα υπάρχει μη πιστοποιημένη πρόσβαση σε διαβαθμισμένη πληροφορία και χρήση των πόρων.

(3) Ασφαλείς μηχανισμούς πρόσβασης (διακριτούς για τα διάφορα επίπεδα διαβάθμισης), ενάντια σε:

(α) Διαρροή εμπιστευτικότητας (loss of confidentiality) – διαρροή διαβαθμισμένης πληροφορίας.

(β) Απώλεια ακεραιότητας (loss of information integrity) – μη πιστοποιημένη επεξεργασία ή διαγραφή αποθηκευμένης ή επεξεργασμένης (ή υπό εκπομπή) πληροφορίας.

(γ) Απώλεια ακεραιότητας συστήματος (loss of system integrity) – μη πιστοποιημένη μετατροπή του TCB.

(δ) Απώλεια διαθεσιμότητας (loss of availability) – μη πιστοποιημένη κατακράτηση πληροφορίας ή πόρων του συστήματος.

(4) Ασφαλή διαμόρφωση του συστήματος. Περιορισμών των λογαριασμών των χρηστών στα ελάχιστα απαιτούμενα δικαιώματα.

10.3 Γενικοί κανόνες ασφαλείας συστήματος

Οι κανόνες ασφαλείας του συστήματος (λογισμικού εφαρμογών MPS), θα συνάδουν με τα πρότυπα που αναφέρονται στην ανωτέρω παράγραφο, και συνοπτικά θα συμπεριλαμβάνουν:

α. Εκτέλεση επικύρωσης όλων των εισαγωγών δεδομένων από την πλευρά των χρηστών για αποφυγή επιθέσεων τύπου buffer overflow και injection.

β. Εκτέλεση κωδικοποίησης (encoding) εξαγωγής δεδομένων, όπου είναι εφικτό (π.χ. hashes, https, ψηφιακές υπογραφές).

γ. Εκτέλεση αυθεντικοποίησης και διαχείρισης κωδικών πρόσβασης. Κάθε χρήστης θα αυθεντικοποιείται με χρήση καταλλήλων κωδικών πρόσβασης. Κάθε εξυπηρετητής θα αυθεντικοποιείται με χρήση καταλλήλων πιστοποιητικών (ssl certificates). Κατάλληλη χρήση μεθόδων ασφαλούς αποθήκευσης κωδικών και πιστοποιητικών. Παράλληλα θα εκτελείται έλεγχος πρόσβασης (Access Control). Παροχή πρόσβασης μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες και ανάλογα με το επίπεδο εξουσιοδότησης.

δ. Εκτέλεση διαχείρισης ασφαλών συνόδων (session management). Να γίνονται αποδεκτές και να ελέγχονται ως προς την υλοποίησή τους μόνο ασφαλείς σύνοδοι (έλεγχος ακεραιότητας / τυχαιότητας των session identifiers). Ασφαλής διαχείριση εμπλεκόμενων cookies και session identifiers.

ε. Χρήση ασφαλών πρακτικών κρυπτογράφησης και εξασφάλιση ασφαλούς διαχείρισης των αντίστοιχων κλειδιών.

στ. Εκτέλεση διαχείρισης αναφορών συμβάντων (Logs) και σφαλμάτων (Errors). Να μην επιστρέφονται στους χρήστες λεπτομέρειες επί των ανωτέρω αναφορών που μπορεί να χρησιμοποιηθούν για διερεύνηση του συστήματος και εντοπισμό ευπαθειών. Καταγραφή και ασφαλής διαχείριση όλων των σημαντικών αναφορών συμβάντων (π.χ. αποτυχία εισαγωγής/αναγνώρισης χρήστη). Ύπαρξη μηχανισμού ενημέρωσης διαχειριστή.

ζ. Εφαρμογή μηχανισμών προστασίας δεδομένων. Κρυπτογράφηση βάσεων δεδομένων και άλλων αρχείων αυθεντικοποίησης και κλειδιών κρυπτογράφησης. Απαγόρευση πρόσβασης σε πηγαίο κώδικα εξυπηρετητών. Διαγραφή σχολίων και τεκμηρίωσης από πηγαίο κώδικα. Απενεργοποίηση αυτόματης συμπλήρωσης (auto complete features). Απενεργοποίηση «client side caching».

η. Κρυπτογράφηση του κώδικα της εφαρμογής (Obfuscated) για να αντιμετωπιστούν πιθανές επιθέσεις ή προσπάθειες reverse engineering.

10.4 Ιδιωτικότητα

α. Το σύστημα θα παρέχει το κατάλληλο περιβάλλον ασφάλειας και ιδιωτικότητας σε επίπεδο χρήστη των εφαρμογών. Θα παρέχει τις κατάλληλες προϋποθέσεις ώστε να εξασφαλίζει το απαραίτητο περιβάλλον ιδιωτικότητας για τον χρήστη. Θα παρέχεται στον χρήστη η δυνατότητα δημιουργίας προσωπικού φακέλου αποθήκευσης δεδομένων που θα έχει την αποκλειστική πρόσβαση και επεξεργασία. Ο χρήστης θα μπορεί να εξάγει δεδομένα από τον προσωπικό του φάκελο αλλά πάντα περιορισμένος από την πολιτική ασφάλειας του συστήματος.

β. Τα προσωπικά δεδομένα του εκάστοτε χρήστη θα δύναται να μεταφερθούν σε νέα θέση σε περίπτωση μετάθεσης.

γ. Η σηματική αλληλογραφία της θέσεως του χρήστη παραμένει ως έχει καθώς αυτή αφορά τη θέση και όχι το πρόσωπο. Επίσης, το σύστημα θα επιτρέπει σε χρήστες με δικαίωμα υπογραφής σημάτων το δικαίωμα προσωρινής εκχώρησης δικαιώματος υπογραφής σε έτερο χρήστη της επιλογής του.

11. Πλάνο δοκιμών λογισμικού

Το συνολικό έργο (σχεδιασμός, μελέτη, ανάπτυξη, εφαρμογή) θα διαχωριστεί σε στάδια και θα εκτελεστούν δοκιμές των επιμέρους υποσυστημάτων και λειτουργιών σε κλειστό περιβάλλον καθώς και σε πραγματικές επιχειρησιακές συνθήκες (πλήρης φόρτος εργασίας). Το πλάνο των δοκιμών θα συμφωνηθεί από κοινού με τον ανάδοχο μετά την οριστικοποίηση της αρχιτεκτονικής δομής του λογισμικού.

12. Παραδοτέα

Το σύνολο των παραδοτέων που θα παρασχεθούν τόσο μετά την ολοκλήρωση των επιμέρους σταδίων ανάπτυξης όσο και στο τέλος ζωής του έργου θα συμπεριλαμβάνουν :

- α. Πλάνο Δοκιμών (FAT, SAT).
- β. Security Plan.
- γ. Executables – Source Code.
- δ. Εγχειρίδιο administrator, εγκατάστασης, ρύθμισης του TCB και ρύθμισης του συστήματος.
- ε. Εγχειρίδιο χειριστών.
- στ. Software Design Description.
- ζ. Database Design Description.
- η. Database Maintenance Tool.
- θ. System Version Description.

13. Δικαιολογητικά Τεχνικής Προσφοράς

α. ISO 9001:2015 πιστοποιητικό με πεδίο εφαρμογής την ανάπτυξη εφαρμογής σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων πληροφορικής και ανάπτυξης εφαρμογών λογισμικών.

β. Εν ισχύ NATO Clearance του προσωπικού που θα αναλάβει τις εργασίες εντός εγκαταστάσεων ΠΝ.

γ. Πιστοποιητικό Ασφάλειας Εγκατάστασης από την Αρχή Ασφαλείας κράτους εκτός ΕΕ στο οποίο οι οικονομικοί φορείς έχουν φυσική και πραγματική έδρα και εφόσον το εν λόγω κράτος έχει συνάψει Συμφωνία Προστασίας και Ανταλλαγής Διαβαθμισμένων Πληροφοριών (Security Agreement on Classified Information) με την Ελλάδα.

14. Ευρετήριο Όρων

BCST	Broadcast
SS	Ship-Shore
MRL	Maritime Link
ACMS	Automated Control and Management System
CISS	Communication Interface and Switching Subsystem
PTFS	Precise Time and Frequency Subsystem
PSS	Power Supply Subsystem
RI	Routing Indicator
QA	Quality Assurance
RSC	Remote Supervisory Control
FEP	Front End Processor
MPS	Message Processing System
TCB	Trusted Computer Base
IP	Internet Protocol
DFD	Data Flow Diagram
ER	Entity Relationship
MVCC	Multiversion Concurrency Control
ACID	Atomicity Consistency Isolation Durability
ADP	Automated Data Processing
FAT	Factory Acceptance Test
SAT	System Acceptance Test
ΚΕΠΙΚ	Κέντρο Επικοινωνιών
ΕΚΑ	Εθνικός Κανονισμός Ασφαλείας
ΣΕΠ	Σύστημα Επικοινωνιών Πληροφορικής
ΔΑΠΑΣ	Δήλωση Απαιτήσεων Συστήματος
ΑΚ	Ανάλυση Κινδύνου
ΔΑΛ	Διαδικασίες Ασφαλούς Λειτουργίας

Αντιπλοίαρχος Δ. Κότσης ΠΝ
Τμηματάρχης ΓΕΝ/Α4-IV

ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

«I» ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΛΛΗΛΟ-
ΓΡΑΦΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ.

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
Ε2-ΙΙ
19 Μαρ 19

ΠΡΟΣΘΗΚΗ «Ι» ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Ε»
ΣΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ Φ.602.2/ 31/282500/Σ.886

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙ-
ΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ.**

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Σκοπός

α. Ο στόχος σύνταξης παρόντος εγγράφου είναι η, το δυνατόν, αναλυτική περιγραφή λειτουργικών προδιαγραφών λογισμικού, που αφορά στην διαχείριση σημάτων, στοιχείων αυτών και κυκλωμάτων επικοινωνιών, προκειμένου να καταστεί εφικτή η κατανόηση από τους Οικονομικούς Φορείς του έργου που αφορά τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός λογισμικού βασισμένο στις επιχειρησιακές απαιτήσεις ενός ολοκληρωμένου Συστήματος Στρατηγικών Επικοινωνιών.

β. Το πλήρες τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών αποτελεί λεπτομερές κείμενο το οποίο θα παρασχεθεί στον Ανάδοχο στο πλαίσιο της Αρχής Εμπιστευτικότητας και Ασφάλειας.

1.2. Κέντρο Επικοινωνιών (ΚΕΠΙΚ)

α. Όλες οι απαραίτητες λειτουργίες διαχείρισης σημάτων και κυκλωμάτων επικοινωνιών θα εκτελούνται στο Κέντρο Επικοινωνιών (ΚΕΠΙΚ) από χρήστες με διαφορετικά επίπεδα εξουσιοδότησης, μέσω αντίστοιχων εφαρμογών.

β. Το λογισμικό θα υποστηρίζει δύο διαφορετικούς τύπους λειτουργίας:

(1) Το «**Radio mode**», με το οποίο το ΚΕΠΙΚ θα εξυπηρετεί τις Ναυτικές και Αεροναυτικές δυνάμεις, εξασφαλίζοντας την επικοινωνία τους με την Ξηρά μέσω ασύρματων κυκλωμάτων, ενώ εν συνεχεία τα σήματα θα διεκπεραιώνονται μέσω ενσύρματων κυκλωμάτων προς έτερα Κέντρα Συνεννόησης (ΚΣ) / Κόμβους.

(2) Το «**Switching mode**», το οποίο θα υποστηρίζει την δρομολόγηση σημάτων μέσω ενσύρματων κυκλωμάτων προς έτερα ΚΣ / Κόμβους, εφαρμόζοντας διαφορετικές διαδικασίες και λειτουργίες (κυρίως σε επίπεδο ελέγχων).

γ. Στο ΚΕΠΙΚ συνοπτικά θα εκτελούνται:

(1) Η ρύθμιση όλων των απαραίτητων παραμέτρων για έ-
καστο κύκλωμα επικοινωνιών,

(2) η λήψη εισερχομένων σημάτων από κυκλώματα λήψης,
για προβολή, έλεγχο, επεξεργασία, εκτύπωση και διανομή,

(3) η σύνταξη εξερχομένων σημάτων,

(4) η παραγωγή των ανά περίπτωση απαραίτητων αντι-
γράφων και η δρομολόγηση αυτών σε κυκλώματα επικοινωνιών, με σκοπό την
περαιτέρω προώθηση/εκπομπή τους.

δ. Οι τύποι κυκλωμάτων επικοινωνιών που χρησιμοποιούνται
και θα πρέπει να υποστηρίζονται από το λογισμικό είναι οι ακόλουθοι:

(1) **Broadcast (BCST)** - Απρωιδοδοποίητη Εκπομπή (Α.Ε.).
Ασύρματο κύκλωμα εκπομπής από Σταθμό Ξηράς προς Πολεμικά Πλοία (ΠΠ).
Αφορά στην εκπομπή σημάτων ταυτόχρονα προς πολλούς συνδρομητές.

(2) **Broadcast SUB (BCST SUB)** - Απρωιδοδοποίητη Εκπο-
μπή (Α.Ε. Υ/Β). Ασύρματο κύκλωμα εκπομπής από Σταθμό Ξηράς προς Υποβρύ-
χια (Υ/Β). Αφορά στην εκπομπή σημάτων ταυτόχρονα προς πολλούς συνδρομη-
τές.

(3) **Ship-Shore (S/S)** - Κύμα Πλοίου Ξηράς (Κ.Π.Ξ.). Α-
σύρματο κύκλωμα λήψης σημάτων Π.Π. και Υ/Β από Σταθμό Ξηράς.

(4) **CARB (Channel Availability Receipt Broadcast)** -
Ασύρματο κύκλωμα εκπομπής αυτοματοποιημένου κειμένου. Αποτελεί υλοποίηση
μεθόδου "C" και λειτουργεί συνδυαστικά με κύκλωμα S/S (απάντηση με χρήση
καθορισμένων κωδικών).

(5) **Maritime Real Link (MRL)** - Ασύρματο κύκλωμα αμφί-
δρομης εκπομπής/λήψης σημάτων μεταξύ Σταθμού Ξηράς και ΠΠ. Χρήση μόνο
από συγκεκριμένο συνδρομητή.

(6) **Point to Point (PTP)** - Ενσύρματο κύκλωμα αμφίδρο-
μης εκπομπής/λήψης σημάτων μεταξύ δύο Σταθμών Ξηράς.

1.3. Πρωτόκολλα

α. **Λογικά Πρωτόκολλα**

(1) Το λογισμικό θα περιλαμβάνει τα κάτωθι λογικά πρω-
τόκολλα:

(α) ACP 126/127

(β) CARB.

(2) Τα ανωτέρω πρωτόκολλα θα εμφανίζονται ως διαθέσι-
μες επιλογές σε πεδίο «Logical Protocols» κατά την δημιουργία ενός κυκλώματος.

(3) Όσον αφορά το λογισμικό παραγράφου 1.3.α(1):

(α) Θα δέχεται εισερχόμενα σήματα σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες μορφές/πρωτόκολλα: ACP 126, ACP 127.

(β) Κάθε σήμα που θα εισέρχεται στο σύστημα θα μετατρέπεται σε μορφή ACP 127, έτσι ώστε όλα τα σήματα να εμφανίζονται και να επεξεργάζονται έχοντας κοινή μορφή,

(γ) Όλα τα εξερχόμενα σήματα (σύνταξη σε ΚΕΠΙΚ) καθώς και όλα τα παραγόμενα αντίγραφα θα έχουν μορφή ACP 127.

(4) Το πρωτόκολλο CARB (Channel Availability Receipt Broadcast) θα χρησιμοποιείται εφόσον εφαρμόζεται η μέθοδος λειτουργίας "C".

(5) Συμπληρωματικές πληροφορίες για τη διαχείριση σημάτων και επιμέρους λειτουργίες/διαδικασίες θα αναφερθούν σε ακόλουθα κεφάλαια, αναφορικά με τους διαφορετικούς τύπους κυκλωμάτων επικοινωνιών (BCST, BCST SUB, S/S, CARB, MRL, PTP).

(6) Η διαχείριση της σηματικής αλληλογραφίας ουσιαστικά θα βασίζεται κυρίως και πρωτίστως στην εφαρμογή του πρωτοκόλλου ACP 127. Στα ακόλουθα κεφάλαια θα περιγραφούν αρκετά στοιχεία του πρωτοκόλλου, με σκοπό να δοθούν κατάλληλες κατευθύνσεις που θα αφορούν στο σχεδιασμό του λογισμικού.

(7) Σε κάθε περίπτωση το λογισμικό θα πρέπει να είναι πλήρως εναρμονισμένο με τους κανόνες που διέπουν τη σειρά εγχειριδίων ACP 127 καθώς και των εγχειριδίων ACP 100, 117, 121, 126, 131, 176. Οποιοσδήποτε αποκλίσεις για λόγους χρηστικότητας, αυτές θα περιγραφούν αναλυτικά στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

β. Φυσικά Πρωτόκολλα

(1) Το λογισμικό θα περιλαμβάνει τα κάτωθι φυσικά πρωτόκολλα:

(α) SERIAL

(β) SOCKET

(γ) FTP

(δ) IP

(2) Τα ανωτέρω πρωτόκολλα θα εμφανίζονται ως διαθέσιμες επιλογές σε πεδίο «Physical Protocols» κατά την δημιουργία ενός κυκλώματος.

(3) Όσον αφορά το πρωτόκολλο FTP, κατά την ανάπτυξη του λογισμικού να προστεθούν όλα τα απαραίτητα στοιχεία/πεδία/παράμετροι/ρυθμίσεις, όπου απαιτηθεί, προκειμένου να εξασφαλιστούν οι αρχές επικοινωνίας, ασφάλειας και αυθεντικοποίησης.

(4) Όσον αφορά το πρωτόκολλο IP, κατά την ανάπτυξη του λογισμικού να προστεθούν όλα τα απαραίτητα στοιχεία/πεδία/παράμετροι/ρυθμίσεις, όπου απαιτηθεί, προκειμένου να εξασφαλιστούν οι αρχές IP αρχιτεκτονικής / επικοινωνίας, ασφάλειας και αυθεντικοποίησης.

1.4. Εφαρμογές

α. Οι εφαρμογές θα είναι κοινές και στους δύο τύπους λειτουργίας του ΚΕΠΙΚ (Radio, Switching mode), ωστόσο τα μενού και οι λειτουργίες τους θα διαφέρουν ανά τύπο.

β. Περιγραφή των λειτουργιών των εφαρμογών ως κάτωθι:

- (1) User Manager (Διαχείριση Χρηστών),
- (2) DB Manager (Διαχείριση Βάσης Δεδομένων),
- (3) Circuit Manager (Διαχείριση Κυκλωμάτων),
- (4) Message Manager (Διαχείριση Σημάτων),
- (5) Control Manager (Εφαρμογή Ελέγχου).

γ. Ακολουθως παρατίθενται μέρος των γενικών ιδιοτήτων/ δυνατοτήτων που θα περιλαμβάνει ο σχεδιασμός των εφαρμογών. Η τελική διαμόρφωση θα εκτελεστεί κατά τις φάσεις ανάλυσης και ανάπτυξης του λογισμικού στις εγκαταστάσεις του Πολεμικού Ναυτικού και μεταξύ αρμόδιου προσωπικού του Αναδόχου και προσωπικού του Πολεμικού Ναυτικού:

(1) Στο σύνολο των τίτλων, μενού, πεδίων, περιεχομένων και παραμέτρων, να χρησιμοποιηθεί η αγγλική γλώσσα. Όπου αναφερθούν τίτλοι και συντμήσεις να χρησιμοποιηθούν όσο το δυνατόν αμετάβλητοι.

(2) Κατά την πληκτρολόγηση εντός πεδίων οποιουδήποτε μενού/παραθύρου, εφόσον έχει επιλεγεί η Ελληνική, να μην επιτρέπεται η απεικόνιση των χαρακτήρων. Σε περίπτωση εισαγωγής Ελληνικού κειμένου από έτερο κειμενογράφο, να υφίσταται δυνατότητα μετατροπής Ελληνικών χαρακτήρων σε αντίστοιχους Λατινικούς.

(3) Η μορφή ημερομηνίας και ώρα να δύναται ρυθμιστεί από τον χρήστη.

(4) Σε οποιαδήποτε περίπτωση μεταβολής δεδομένων να εκτελείται ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο.

(5) Να εκτελείται ταξινόμηση (sorting) όλων των περιεχομένων στηλών ανά επικεφαλίδα.

(6) Να είναι δυνατή η αλλαγή θέσεως των στηλών καθώς και η αυξομείωση του πλάτους αυτών.

(7) Να εκτελείται αυτόματη εύρεση εγγραφών κατά την πληκτρολόγηση (για εγγραφές σε στήλες).

(8) Σε οποιαδήποτε εφαρμογή όπου επιλέγεται διαγραφή, να απαιτείται επιβεβαίωση προ εκτέλεσης.

(9) Σε περίπτωση επιλογής δύο ή περισσότερων μενού ή υπο-μενού (ίδιας εφαρμογής), να είναι δυνατή η ταυτόχρονη απεικόνιση των αντίστοιχων παραθύρων εντός κύριου παραθύρου εφαρμογής.

(10) Να υφίσταται δυνατότητα αυξομείωσης του μεγέθους (πλάτος/ύψος) όσων παραθύρων και λιστών απαιτηθεί.

(11) Να υφίστανται πλήκτρα Minimize, Maximize όπου απαιτηθεί.

(12) Κατά την επεξεργασία κειμένου να ισχύουν οι βασικές λειτουργίες Αντιγραφής, Αποκοπής, Επικόλλησης και συντμήσεις πληκτρολογίου.

(13) Όπου υφίστανται «ListBox», πέραν των ανά περίπτωση απαραίτητων εγγραφών, να υφίσταται και η επιλογή κενού.

2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Σε αυτό το κεφάλαιο θα περιγραφούν μέρος των βασικών αρχών, διαδικασιών, ελέγχων και λειτουργιών που αφορούν τη διαχείριση και διεκπεραίωση της σηματικής αλληλογραφίας.

2.1. Σήματα

α. Το λογισμικό θα αναγνωρίζει τους ακόλουθους τύπους σημάτων, βάσει συγκεκριμένων συνόλων Τηλετυπικών Γραμμών/ Format Lines (T/Π, FL), που απαρτίζουν έκαστο:

(1) «Standard» σήματα – αποτελούν την πλειοψηφία των διακινούμενων σημάτων καθότι είναι και ο συνηθέστερος τύπος.

(2) «CODRESS» σήματα (Εξώγραμμη Κρυπτογράφησης) – αποτελούν ένα συγκεκριμένο τύπο σήματος, ο οποίος εξασφαλίζει την εμπιστευτικότητα του Εκδότη, των Αποδεκτών καθώς και του Επιπέδου Διαβάθμισης. Όλα τα εν λόγω στοιχεία του σήματος εμπεριέχονται εντός του κρυπτογραφημένου κειμένου.

(3) Υπηρεσιακά σήματα Απλής και Συντετημημένης μορφής – SVC (Service, Abbreviated SVC) που συνήθως αφορούν τη διαχείριση έτερων σημάτων ή την παροχή οδηγιών σχετικά με τη λειτουργία κυκλωμάτων επικοινωνιών.

(4) Σήματα «Re-Addressed» – χρησιμοποιούνται για αναδιάρθρωση ενός «Standard» σήματος σε επιπλέον Αποδέκτη/ες (πέραν των Αποδεκτών του αρχικού σήματος), όταν αυτό απαιτηθεί.

(5) Σήματα με «FL Pilot» – χρησιμοποιούνται για αναδρομολόγηση ενός «Standard» σήματος (διαδικασία Re-Route) με σκοπό την ορθή δρομολόγηση του.

β. Αναφορικά με την είσοδο, διαχείριση και έξοδο των σημάτων από το σύστημα διευκρινίζεται ότι όπου αναφερθεί ο όρος:

(1) «**Εισερχόμενα**», θα αφορά τα σήματα που εισέρχονται στο σύστημα με οποιοδήποτε τρόπο και θα εκτελείται ανάλυση επ' αυτών. Η είσοδος θα περιλαμβάνει:

(α) Τη λήψη σημάτων μέσω οποιουδήποτε κυκλώματος λήψης,

(β) την εισαγωγή (import) σημάτων μέσω αντίστοιχων λειτουργιών (Import Message, Import)

(γ) την σύνταξη Εξερχόμενων σημάτων,

(δ) την σύνθεση οποιουδήποτε νέου σήματος προς εφαρμογή συγκεκριμένων διαδικασιών (Re-Route, Re-Addressal κ.α.).

(2) «**Εξερχόμενα**», θα αφορά τα σήματα που συντάσσονται στο ΚΕΠΙΚ. Τονίζεται ότι οποιοδήποτε Εξερχόμενο σήμα θα αντιμετωπίζεται ως Εισερχόμενο, καθότι κατόπιν σύνταξης και ανάλυσης θα "εισέρχεται" στο σύστημα ως νέο σήμα.

(3) «**Παραγόμενα Αντίγραφα**», θα αφορά όλα τα ανά περίπτωση απαραίτητα αντίγραφα σημάτων που παράγονται, κατόπιν ανάλυσης και δρομολόγησης των Εισερχομένων και Εξερχομένων σημάτων. Τα Παραγόμενα Αντίγραφα είτε θα προωθούνται σε κυκλώματα εκπομπής προς εκπομπή, είτε σε αντίστοιχες λίστες διανομής, προς διανομή στους εκάστοτε Αποδέκτες.

(4) «**Αφορόντα**», θα αφορά τα εισερχόμενα σήματα που περιέχουν οποιονδήποτε Αποδέκτη που φέρει «Center R.I». Τα Αφορόντα σήματα θα προωθούνται προς εκτύπωση.

γ. Όσον αφορά την μοναδική ταυτότητα (κλειδί-ID) έκαστου σήματος και σε συνέχεια των ανωτέρω θα ισχύουν τα ακόλουθα:

(1) Η προτεινόμενη δομή ενός ID **Εισερχόμενου/Εξερχόμενου** σήματος θα περιλαμβάνει 13 χαρακτήρες και συγκεκριμένα:

(α) Τον χαρακτήρα **R**,

(β) 4 ψηφία – τρέχοντος έτους,

(γ) 3 ψηφία – Ιουλιανής ημερομηνίας,

(δ) 5 ψηφία – αύξων αριθμός (00001 – 99999),

(ε) π.χ. το 10^ο εισερχόμενο σήμα για 20 Ιανουαρίου 2018 (R201802000010).

(2) Το αντίστοιχο θα ισχύει και για το ID κάθε «**Παραγόμενου Αντίγραφου**» με τη διαφορά ότι θα τίθεται ο χαρακτήρας **T**.

2.2. Format Lines (FL) - Τηλετυπικές Γραμμές

α. Η δομή ενός σήματος πρωτοκόλλου ACP 127 απαρτίζεται από 16 τηλετυπικές (T/Π) γραμμές / Format Lines (FL), οι οποίες είναι τυποποιημένες γραμμές και αποτελούνται από συγκεκριμένα στοιχεία. Δεν είναι πάντοτε απαραίτητο να υπάρχουν όλες κατά την προετοιμασία του, καθώς ανάλογα με τον τύπο σήματος μερικές παραλείπονται.

β. Η δομή ενός σήματος πρωτοκόλλου ACP 126 απαρτίζεται από μέρος αυτών.

γ. Μία FL είναι δυνατόν να καταλαμβάνει μία ή περισσότερες φυσικές γραμμές. **Ανεξαρτήτως FL, οποιαδήποτε φυσική γραμμή θα αποτελέσει το μέγιστο από 69 χαρακτήρες** (συμπεριλαμβανομένων και των κενών). Σε καμία περίπτωση δεν θα διαιρείται μια λέξη. Εάν δεν επαρκούν οι υπολειπόμενοι χαρακτήρες μιας γραμμής, τότε η λέξη θα μεταφέρεται αυτούσια στην επόμενη φυσική γραμμή. Ο εν λόγω περιορισμός να ληφθεί υπ' όψιν κατά την ανάπτυξη του λογισμικού και να τηρηθεί απαρέγκλιτα όπου θα εκτελείται προβολή, σύνθεση, και κάθε λογής επεξεργασία σε ένα σήμα.

δ. Η πρώτη τηλετυπική γραμμή (FL 1) περιλαμβάνει τη λειτουργία αρχής εκπομπής/ αρχής σήματος, χαρακτηριστικά στοιχεία για τον σταθμό, το συγκεκριμένο κύκλωμα και τον αύξοντα αριθμό του σήματος στο κύκλωμα αυτό (μόνο για PTP κυκλώματα) και πληροφορία για την διαβάθμιση ή μη του σήματος. Παράδειγμα ως κατωτέρω,

VZCZCGXO0001_ _ _ _ _ UU ή HH, όπου:

(1) VZCZC (Ενδείκτης αρχής εκπομπής για αυτοματοποιημένα συστήματα) (SOFT- Start of transmission function),

(2) GXO (Χαρακτηριστικό σταθμού και καναλιού/κυκλώματος) (SCD – Station and channel designator),

(3) 0001 (Αύξων αριθμός εκπομπής σήματος στο κύκλωμα, 0001-9999) (CSN – Channel serial number) (το σύνολο SCD και CSN (GXO0001), το οποίο και αποτελεί την Ταυτότητα Εκπομπής (TI –Transmission Identification) έπεται του SOFT μόνο στα PTP κυκλώματα),

(4) _ _ _ _ _ (5 διαστήματα/spaces),

(5) UU ή HH (Προειδοποιητική ένδειξη βαθμού ασφαλείας),

(6) UU : Αδιαβάθμητο σήμα, HH: Διαβαθμισμένο σήμα (SWN – Security warning prosing),

(7) Το σύνολο _ _ _ _ _ UU / HH αποτελεί τη λειτουργία αρχής σήματος (SOMF – Start of message function).

στ. Η Δεύτερη Τηλετυπική γραμμή (FL 2), περιλαμβάνει το βαθμό προτεραιότητας του σήματος και τους Ενδείκτες Δρομολογήσεως/ Routing Indicators (Ε.Δ./R.I.) όλων των αποδεκτών του σήματος. Παράδειγμα ως κατωτέρω,

PP RKQNCFA RKQNCIS, όπου:

(1) Δύο φορές ο Βαθμός προτεραιότητας (ο οποίος φανερώνει στο προσωπικό των κέντρων επικοινωνιών την ταχύτητα με την οποία πρέπει να χειριστούν/διεκπεραιώσουν ένα σήμα), συγκεκριμένα:

(α) ZZ (ΑΣΤΡΑΠΙΑΙΟ – όσο το δυνατόν γρηγορότερα με επιθυμητό χρονικό στόχο κάτω από 10 λεπτά),

(β) OO (ΑΜΕΣΟ – από 30 λεπτά έως 1 ώρα),

(γ) PP (ΕΠΕΙΓΟΝ – από 1 έως 6 ώρες),

(δ) RR (ΚΟΙΝΟ – από 3 ώρες έως την έναρξη ωραρίου επόμενης ημέρας),

(ε) Τα παραπάνω χρονικά διαστήματα αντιστοιχούν στον επιτρεπτό χρόνο που διατίθεται για την διαβίβαση σημάτων από το κέντρο επικοινωνιών του εκδότη μέχρι και τον τελικό αποδέκτη. Σημειώνεται ότι το σήμα μπορεί να φέρει διπλή προτεραιότητα/Dual Precedence (άλλο βαθμό για αποδέκτες προς ενέργεια και άλλο για αποδέκτες προς κοινοποίηση), παρόλα αυτά αναγράφεται μόνο ο βαθμός προτεραιότητας για αποδέκτες προς ενέργεια (δηλ. ο μεγαλύτερος).

(2) RKQNCFA RKQNCIS (R.I - Ενδείκτες δρομολόγησης αποδεκτών), όπου θα υπάρχει η δυνατότητα από 1 έως 200 R.I . Ανάλογα με τον αριθμό των R.I., η FL 2 θα καταλαμβάνει τόσες φυσικές γραμμές όσες ανά περίπτωση απαιτηθούν. Οι R.I. πάντοτε τίθενται κατ' αλφαβητική σειρά).

ζ. Η τρίτη τηλετυπική γραμμή (FL 3), περιλαμβάνει στοιχεία του κέντρου επικοινωνιών του εκδότη. (Η FL 3 αναφέρεται συχνά και ως DELINE). Παράδειγμα ως κατωτέρω:

DE RKQNZCO 0001 0241030, όπου:

(1) DE (Συνθηματικό εκμεταλλεύσεως: ΑΠΟ),

(2) RKQNZCO (Ενδείκτης δρομολογήσεως του κέντρου επικοινωνιών του εκδότη σήματος) (OSRI - Originating station routing indicator),

(3) 0001 (Αύξων αριθμός εξερχομένων σημάτων εκδότη (ΓΔΣ, 0001-9999) (OSSN/SSN – Originating station serial number/ Station serial number),

(4) 0241030 (Filing Time – Julian Date/Ιουλιανή ημερομηνία). Σημειώνεται ότι η Ιουλιανή ημερομηνία αποτελείται από δυο μέρη (024-1030). Τα πρώτα 3 ψηφία είναι ο α/α της ημέρας του έτους Πχ. 01 Ιαν = 001, 10 Φεβρ. = 041). Τα υπόλοιπα 4 ψηφία είναι η ώρα (Z) που το σήμα δόθηκε στο κέντρο επικοινωνιών για προετοιμασία/διεκπεραίωση.

η. Η τέταρτη τηλετυπική γραμμή (FL 4), περιλαμβάνει στοιχεία σχετικά με το βαθμό ασφαλείας του σήματος, ενδείκτες ειδικού χειρισμού (SHD – Special Handling Designators), Οδηγίες Εκπομπής (Transmission Instructions, που αφορούν την παράδοση του σε αποδέκτες όταν απαιτείται) καθώς και OPSIG (οδηγίες προς τα κέντρα επικοινωνιών). Συγκεκριμένα παραδείγματα και οδηγίες θα υποδειχτούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση Ανάλυσης και Ανάπτυξης του λογισμικού.

θ. Η πέμπτη τηλετυπική γραμμή (FL 5), περιλαμβάνει το βαθμό προτεραιότητας, την ημερομηνία-ώρα εκδόσεως του σήματος, την ημερομηνία-ώρα ακυρώσεως του (όχι πάντα), καθώς και OPSIG (οδηγίες προς τα κέντρα επικοινωνιών)(π.χ. P 121030Z AUG 10, O P 121140Z SEP 10 ZDK, R 141500Z JUL 10 ZPW 151500Z JUL 10), όπου:

(1) Οι Βαθμοί προτεραιότητας (Πρέπει να συμφωνούν με αυτόν/ους της FL 2) (Z (ΑΣΤΡΑΠΙΑΙΟ - FLASH), O (ΑΜΕΣΟ - IMMEDIATE), P (ΕΠΕΙΓΟΝ - PRIORITY), R (ΚΟΙΝΟ - ROUTINE)). Σημειώνεται ότι το σήμα μπορεί να έχει διπλή προτεραιότητα (άλλο βαθμό για αποδέκτες προς ενέργεια (πρώτος) και άλλο για αποδέκτες προς κοινοποίηση (δεύτερος)), οπότε έχουμε δύο βαθμούς αντίστοιχα από τους οποίους ο πρώτος πρέπει να είναι πάντα μεγαλύτερος του δεύτερου. Πχ. O P, όχι P O.

(2) 121030 (ΗΩΠ : Ημερομηνία Ώρα Προέλευσης σήματος) (DTG – Date time group). Σημειώνεται ότι η ΗΩΠ αντικατοπτρίζει την ημερομηνία και ώρα που το σήμα πήρε την τελική υπογραφή/επίσημη έγκριση από τον αρμόδιο αξιωματικό (releasing officer) ή την ημερομηνία και ώρα που το σήμα δόθηκε στο κέντρο επικοινωνιών για εκπομπή/διεκπεραίωση.

(3) Z (Ωρική ζώνη GMT / Zulu time),

(4) AUG (Τα τρία πρώτα γράμματα του μήνα) (Ιανουάριος: JAN, Φεβρουάριος: FEB, Μάρτιος: MAR, Απρίλιος: APR, Μάιος: MAY, Ιούνιος: JUN, Ιούλιος: JUL, Αύγουστος: AUG, Σεπτέμβριος: SEP, Οκτώβριος: OCT, Νοέμβριος: NOV, Δεκέμβριος: DEC),

(5) 10 (Τα δύο τελευταία ψηφία του έτους),

(6) ZDK (OPSIG)

ι. Η έκτη τηλετυπική γραμμή (FL 6), περιλαμβάνει τον συντετμημένο τίτλο του εκδότη του σήματος. Παράδειγμα ως κατωτέρω,

FM FG XXXX, όπου:

(1) FM (Συνθηματικό εκμεταλλεύσεως ΑΠΟ / FROM),

(2) FG XXXX (Εκδότης σήματος).

ια. Η έβδομη τηλετυπική γραμμή (FL 7), περιλαμβάνει τους αποδέκτες (Addresses) προς ενέργεια. Παράδειγμα ως κατωτέρω,

ΤΟ(Συνθηματικό εκμεταλλεύσεως ΠΡΟΣ) R.I. αποδέκτη / Αποδέκτης προς ενέργεια. Επισημαίνεται ότι, αποδέκτες προς ενέργεια στο σήμα μπορεί να είναι απλές διευθύνσεις N. Υπηρεσιών, ομάδες αποδεκτών/Groups (ΕΟΔ, ΕΟΑ, ΑΙΓ), αποδέκτες ή ομάδες αποδεκτών οργάνωσης δυνάμεων (DOE XXXX).

Σε περίπτωση που το σήμα περιέχει μόνον έναν Αποδέκτη (σήμα μονής Διεύθυνσης) τότε ο R.I. του Αποδέκτη δεν πρέπει να εμφανίζεται.

ιβ. Η όγδοη τηλετυπική γραμμή (FL 8), περιλαμβάνει τους αποδέκτες προς κοινοποίηση (πληροφορία). Παράδειγμα ως κατωτέρω,

INFO (Συνθηματικό εκμεταλλεύσεως INFORMATION/ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ) R.I. αποδέκτη / Αποδέκτης προς Κοινοποίηση.

ιγ. Η ένατη τηλετυπική γραμμή (FL 9), περιλαμβάνει τους αποδέκτες που εξαιρούνται της παράδοσης του σήματος, όταν σε αυτό έχει χρησιμοποιηθεί κάποια ομάδα αποδεκτών. Παράδειγμα ως κατωτέρω,

XMT (Συνθηματικό εκμεταλλεύσεως EXEMPT) Εξαιρούμενοι σταθμοί. Η FL 9 μπορεί να υπάρξει μόνο εάν έχουμε στους αποδέκτες προς ενέργεια ή κοινοποίηση μία ομάδα αποδεκτών (ή οργάνωση δυνάμεων) και θέλουμε να εξαιρέσουμε μια ή περισσότερες διευθύνσεις από το καθορισμένο σύνολο.

ιδ. Η δέκατη τηλετυπική γραμμή (FL 10), περιλαμβάνει αριθμό ομάδων όταν το σήμα είναι κρυπτογραφημένο εξώγραμμης κρυπτογράφησης (Codress message). Παράδειγμα ως κατωτέρω,

GR (Συνθηματικό εκμεταλλεύσεως GROUPS, αριθμός ομάδων) 205

GRNC (Συνθηματικό εκμεταλλεύσεως Groups Not Counted).

ιε. Η ενδέκατη τηλετυπική γραμμή (FL 11), περιλαμβάνει το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως/Prosign BT (Συνθηματικό εκμεταλλεύσεως - Έναρξη κειμένου) το οποίο διαχωρίζει το πρόθεμα του σήματος από το κείμενο που ακολουθεί.

ιστ. Η δωδέκατη τηλετυπική γραμμή (FL 12) διαιρείται σε επιμέρους τυποποιημένες γραμμές:

(1) FL 12A που περιλαμβάνει το βαθμό ασφαλείας (με διαστήματα πλην Αδιαβάθμητου) και τυχόν σημάνσεις ειδικού χειρισμού (SHM – Special Handling Markings) . Σε όλα τα Εθνικά σήματα πάντοτε συμπληρώνεται η έν-

δειξη ΕΘΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (π.χ ΑΔΙΑΒ ΕΘΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗ, Ε Μ Ρ Ι Σ Τ Ε Υ Τ Ι Κ Ο ΕΘΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗ).

(2) FL 12B που περιλαμβάνει τους κώδικες θεματολογίου (SIC – Subject Indicator Code) καθώς και την ταυτότητα του εγκρίνοντος την έκδοση του σήματος (RELAU).

(3) FL 12C που αποτελείται από τον τίτλο της Άσκησης (EXER) ή Επιχείρησης (OPER). Σε περίπτωση που υφίστανται Τμήματα (Sections) αναγράφεται η αντίστοιχη ένδειξη σε αυτή τη γραμμή (π.χ SECTION 1 OF 3).

(4) FL 12D που περιέχει οδηγίες στο Κέντρο Επικοινωνιών ή/και την Γραμματεία για την εσωτερική διανομή του σήματος, εφόσον κριθεί ότι απαιτείται (π.χ XXXXX PLS PASS TO YYY). Το σήμα εφόσον παραδοθεί σε μία υπηρεσία (XXXXX) προωθείται εσωτερικά σε επιμέρους Διευθύνσεις/Τμήματα (Y-YY).

(5) FL 12E που αποτελείται από τη γραμμή του θέματος (π.χ UEMA: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΥΡΙΚΟΥ ή MSGID/).

(6) FL 12F που αποτελείται από τα σχετικά σήματα (χρονολογικά παλαιότερα έγγραφα), τα οποία αποτελούν σημείο αναφοράς σε ορισμένα σημεία του σήματος.

(7) FL 12G που αποτελείται από το κείμενο του σήματος.

ιζ. Η δέκατη τρίτη τηλετυπική γραμμή (FL 13) περιλαμβάνει το BT (Συνθηματικό εκμεταλλεύσεως - Τέλος κειμένου) το οποίο διαχωρίζει το κείμενο από το τέλος του σήματος.

ιη. Η δέκατη τέταρτη τηλετυπική γραμμή (FL 14) περιλαμβάνει τις διορθώσεις των λαθών τα οποία έχουν γίνει κατά την χειροκίνητη μετάδοση ενός σήματος. Δεν χρησιμοποιείται πλέον μετά την υιοθέτηση των αυτοματοποιημένων συστημάτων.

ιθ. Η δέκατη πέμπτη τηλετυπική γραμμή (FL 15), αποτελείται από τον χαρακτήρα & και την επανάληψη του OSSN/SSN (Αύξων αριθμός εξερχομένων σημάτων εκδότη) της FL 3 (π.χ &0001). Χρησιμοποιείται για έλεγχο της ορθότητας/πληρότητας του σήματος από αυτοματοποιημένα συστήματα επεξεργασίας σημάτων. Εκτελείται σύγκριση των δύο αριθμών OSSN (FL3, FL15) και στην περίπτωση που είναι όμοιοι εξασφαλίζεται η ορθή και πλήρης λήψη του σήματος.

κ. Η δέκατη έκτη τηλετυπική γραμμή (FL 16) , περιλαμβάνει τους χαρακτήρες τέλους σήματος (EOTF - End of Transmission Function). Παραδείγματα ως κατωτέρω,

(1) 2 χαρακτήρες επαναφοράς (CR - Carriage Return),

(2) 8 χαρακτήρες αλλαγής γραμμής (LF - Line Feed),

(3) NNNN (EOM - End of Message Indicator, 4 N)

2.3. OPSIG

α. Οι Κώδικες OPSIG (Operating Signals) είναι ομάδες τριών γραμμάτων, οι οποίοι πάντοτε ξεκινούν από το γράμμα Q ή Z, ενώ είναι δυνατόν να ακολουθούνται από έναν αριθμό. Χρησιμοποιούνται χάριν συντομίας καθώς κάθε Κώδικας αντιστοιχεί ακόμη και σε ολόκληρες προτάσεις. Αναλυτική περιγραφή σε εγχειρίδιο ACP 131.

β. Ακολουθεί παράθεση των κυριότερων κωδίκων, η πρακτική εφαρμογή καθώς και οι κατευθύνσεις, οι οδηγίες οι διευκρινήσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό του ΠΝ.

Κώδικας	Περιγραφή
QRT	Διακοπή εκπομπής. Αφορά την απενεργοποίηση του Καναλιού Εκπομπής ενός κυκλώματος PTP, με τη λήψη αντίστοιχου SVC QRT
QRU	Δεν υφίσταται έτερο σήμα για διεκπεραίωση. Θα αποτελεί μέρος του SAM 2, με το οποίο θα αποδεσμεύεται ένα στοιχείο S/S. Επίσης, θα εμπεριέχεται εντός σήματος RECAP σε περίπτωση που δεν έχει εκπεμφθεί κάποιο σήμα κατά τη διάρκεια της προηγούμενης μισής ώρας
QRV	Έναρξη εκπομπής. Αφορά την ενεργοποίηση του Καναλιού Εκπομπής ενός κυκλώματος PTP, με τη λήψη αντίστοιχου SVC QRV
ZAH	Θα υφίσταται ως επιλογή κατά την σύνταξη ενός εξερχόμενου SVC. Θα αφορά τη λήψη ενός λανθασμένου σήματος, ενώ θα ακολουθείται από έναν αριθμό. Βάσει του επιλεγμένου αριθμού θα υποδεικνύει την κατηγορία λάθους στον εκδότη του σήματος
ZAN	Αφορά κυκλώματα PTP, MRL και θα συνοδεύεται από έναν Βαθμό Προτεραιότητας. Μόνο τα σήματα που φέρουν τον επιλεγμένο Βαθμό Προτεραιότητας ή ανώτερο του, θα επιτρέπεται να εκπέμπονται μέσω του κυκλώματος. Σε περίπτωση λήψης ενός SVC ZAN μέσω εκάστοτε κυκλώματος, θα μεταβάλλεται αυτόματα η τιμή του βαθμού Προτεραιότητας στο κύκλωμα αυτό.
ZBO	Υφίστα(ν)ται σήμα/τα προς διεκπεραίωση. Θα αποτελεί μέρος του SAM 1. Θα συνοδεύεται από αριθμό σημάτων ανά βαθμό Προτεραιότητας που πρόκειται διεκπεραιωθούν μέσω κυκλώματος S/S
ZBZ	Αφορά κυκλώματα PTP και συγκεκριμένα τον έλεγχο της κατάστασης των γραμμών σύνδεσης μεταξύ δύο Κόμβων. Σε περίπτωση λήψης ενός SVC INT ZBZ, και εφόσον η ποιότητα λήψης στη γραμμή είναι ικανοποιητική, τότε θα εκτελείται αυτόματα σύνθεση (απάντησης) ενός SVC ZBZ5
ZDK	Αφορά την επανεκπομπή ενός σήματος. Θα τίθεται ανά περίπτωση σε FL 4, FL 5 (μετά την ΗΩΠ), ή θα έπεται του CSN
ZDS	Αφορά την εκ νέου εκπομπή ενός σήματος, στο οποίο έχει εκτελεστεί κάποια διόρθωση. Θα τίθεται στην FL 5, μετά την ΗΩΠ
ZEN	Υποδηλώνει την επίδοση/παράδοση σήματος σε έναν Αποδέκτη με έτερο τρόπο. Δεν θα απαιτείται κάποια ενέργεια διεκπεραίωσης του σήματος από το ΚΕΠΙΚ προς τον Αποδέκτη αυτόν.

ZFG	Αφορά Duplicate σήματα, τα οποία ωστόσο θα διεκπεραιώνονται κανονικώς. Θα τίθεται στην FL 5, μετά την ΗΩΠ
ZFK	Εφόσον ακολουθείται από τους αριθμούς 1 ή 2, υποδηλώνει ότι ένα σήμα δεν αφορά έναν Αποδέκτη. Θα περιέχεται στο σήμα απάντησης, που θα συντάσσει αυτόματα το λογισμικό κατόπιν λήψης σήματος αίτησης απολεσθέντων σημάτων (Automatic INT ZDK)
ZFQ	Αφορά PTP κυκλώματα. Υποδηλώνει ότι δύο σήματα ελήφθησαν με τον ίδιο CSN. Θα περιέχεται εντός σχετικού SVC ZFQ, το οποίο θα συντάσσεται αυτόματα σε αυτή την περίπτωση
ZFT	Αφορά PTP κυκλώματα. Υποδηλώνει ότι ένα σήμα ελήφθη χωρίς CSN. Θα περιέχεται εντός σχετικού SVC ZFT, το οποίο θα συντάσσεται αυτόματα σε αυτή την περίπτωση
ZFX	Αφορά PTP κυκλώματα. Θα περιέχεται εντός σχετικού SVC ZFX, το οποίο θα συντάσσεται αυτόματα, σε περίπτωση που έχει απολεσθεί ένα ή περισσότερα σήματα
ZGC	Αφορά κυκλώματα PTP. Σε περίπτωση που ένα Αστραπιαίο σήμα φέρει τον κώδικα ZGC σε FL 4, δεν θα εκτελείται η σύνθεση SVC R Z (επιβεβαίωση λήψης)
ZIC	Ακολουθείται πάντοτε από CSN και υποδηλώνει το τελευταίο εκπεμφθέν σήμα. Θα περιέχεται στο σχετικό SVC ZID/ZIC
ZID	Ακολουθείται πάντοτε από CSN και υποδηλώνει το τελευταίο ληφθέν σήμα. Θα περιέχεται στο σχετικό SVC ZID/ZIC
ZIP	Υποδηλώνει έναρξη ακρόασης ενός συνδρομητή σε κύκλωμα BCST. Θα περιέχεται εντός σήματος BCST Shift
ZIQ	Υποδηλώνει πέρασ ακρόασης ενός συνδρομητή σε κύκλωμα BCST. Θα περιέχεται εντός σήματος BCST Shift
ZKP	Υποδηλώνει ότι ένας συνδρομητής έχει καθήκον τήρησης αρχείου για έναν ή περισσότερους έτερους συνδρομητές
ZNR	Αποτελεί μέρος του SWOS και τίθεται πάντοτε στην FL 4 κάθε Αδιαβαθμιμένου σήματος
ZNY	Αποτελεί μέρος του SWOS και τίθεται πάντοτε στην FL 4 κάθε Διαβαθμισμένου σήματος
ZOV	Αφορά στην ανάληψη ενέργειας αναδρομολόγησης ενός σήματος, από έναν σταθμό. Θα τίθεται στην FL C/FL 4 (μετά το SWOS) ενός σήματος Αναδρομολόγησης (Re-Route)
ZPH	Αφορά στην διακοπή της εκπομπής ενός εκπεμφθέντος σήματος, η οποία και ακυρώνεται. Η επανεκπομπή του σήματος θα εκτελείται αυτόματα, χωρίς να απαιτείται σχετική αίτηση. Εφόσον ακολουθείται από το SOFT θα αναγνωρίζεται ως έγκυρο τέλος σήματος.
ZPW	Αφορά κυκλώματα BCST. Τίθεται στην FL 5 ενός σήματος (μετά την ΗΩΠ) και ακολουθείται πάντοτε από χρόνο ακύρωσης. Εφόσον ένα σήμα προορίζεται για εκπομπή μέσω BCST και παρέλθει ο χρόνος ακύρωσης, το σήμα θεωρείται άκυρο και δεν εκπέμπεται.
ZUC	Τίθεται μεταξύ CSN, υποδηλώνοντας Από ... Έως. Θα περιέχεται στο τυποποιημένο σήμα αίτησης απολεσθέντων σημάτων, σε περίπτωση που οι απολεσθέντες CSN είναι διαδοχικοί
ZUG	Αφορά κυκλώματα PTP, MRL και θα συνοδεύεται από τον κώδικα ZAN (ZUG ZAN). Σε περίπτωση λήψης ενός SVC ZUG ZAN μέσω εκάστοτε κυκλώματος, θα απαλείφεται αυτόματα οποιαδήποτε τιμή βαθμού Προτεραιότητας είχε τεθεί στο κύκλωμα αυτό

ZWN	Αφορά την εκ νέου εκπομπή ενός σήματος, στο οποίο έχει εκτελεστεί κάποια διόρθωση. Θα τίθεται στην FL 5, μετά την ΗΩΠ
ZXB	Αφορά στην διακοπή της εκπομπής ενός εκπεμφθέντος σήματος. Η επανεκπομπή του σήματος θα εκτελείται μόνο κατόπιν υποβολής σχετικής αίτησης από τους Αποδέκτες. Εφόσον ακολουθείται από το SOFT θα αναγνωρίζεται ως έγκυρο τέλος σήματος.
ZXC	Αφορά στην διακοπή της εκπομπής ενός εκπεμφθέντος σήματος. Η επανεκπομπή του σήματος θα εκτελείται αυτόματα, χωρίς να απαιτείται σχετική αίτηση. Εφόσον ακολουθείται από το SOFT θα αναγνωρίζεται ως έγκυρο τέλος σήματος.

2.4. Prosigns (Συνθηματικά Εκμεταλλεύσεως)

α. Τα Prosigns είναι κώδικες που χρησιμοποιούνται χάριν συντομίας καθώς κάθε ένα μπορεί να αντιστοιχεί ακόμη και σε ολόκληρες προτάσεις. Επίσης, μερικά prosigns εμπεριέχονται σε κάθε σήμα ως πάγια στοιχεία της δομής συγκεκριμένων FL. Αναλυτική περιγραφή σε εγχειρίδιο ACP 127.

β. Ακολουθεί παράθεση των κυριότερων συνθηματικών εκμεταλλεύσεως. Η πρακτική εφαρμογή καθώς και οι κατευθύνσεις, οι οδηγίες οι διευκρινήσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό του ΠΝ.

Prosign	Περιγραφή
AR	Υποδηλώνει το τέλος εκπομπής ενός σταθμού. Δεν απαιτείται κάποια ενέργεια ή απάντηση από έτερο σταθμό. Συνδυάζεται με το prosign E E E E E E E
AS	Υποδηλώνει την αναμονή/παύση. Σε οποιοδήποτε κύκλωμα, εφόσον ένας συνδρομητής λάβει την οδηγία AS από τον διευθύνων, οφείλει να αναμείνει χωρίς να εκτελέσει κάποια ενέργεια. Το AS θα εμφανίζεται ως οδηγία/απάντηση στο κείμενο της CARB.
BT	(Break) Μόνο του αποτελεί τις FL 11, FL 13. Αποτελεί σήμανση διαχωρισμού του κειμένου από τα άλλα μέρη του σήματος.
DE	Σημαίνει Από και ακολουθείται είτε από έναν OSRI είτε από ένα Διεθνές Διακριτικό κλήσεως. Αποτελεί στοιχείο της FL 3, ενώ θα προηγείται του SCD των σημάτων που διεκπεραιώνονται μέσω κυκλώματος MRL
E E E E E E E	(Error) Υποδηλώνει λάθος. Σε περίπτωση που ακολουθείται από AR και EOM Indicator, τότε θεωρείται ως έγκυρο τέλος εκπομπής/ σήματος
FM	(From) Υποδηλώνει τον Εκδότη. Αποτελεί στοιχείο της FL 6 και ακολουθείται από τον συντετμημένο Τίτλο του Εκδότη
GR	(Groups) Αποτελεί στοιχείο της FL 10, ενώ βάσει αυτού το λογισμικό χαρακτηρίζει ένα σήμα ως CODRESS. Ακολουθείται από αριθμό που δεικνύει πόσες ομάδες/groups περιέχει ένα σήμα, μέσα στο κείμενο του
GRNC	(Groups Not Counted) Αποτελεί στοιχείο της FL 10, ενώ βάσει αυτού το λογισμικό χαρακτηρίζει ένα σήμα ως CODRESS. Χρησιμοποιείται στην περίπτωση που δεν έχουν καταμετρηθεί σε ένα σήμα τα περιεχόμενα εντός κειμένου groups
HH	Στοιχείο της FL 1 (SWN). Υποδηλώνει ότι το σήμα είναι Διαβαθμισμένο

	και ότι πρέπει να διεκπεραιωθεί από ασφαλή κυκλώματα
INFO	Στοιχείο της FL 8. Ακολουθείται από Αποδέκτες, οι οποίοι και αποτελούν τους Αποδέκτες προς Κοινοποίηση ενός σήματος
INT	(Interrogatory) Υποδηλώνει ερώτηση. Συνήθως προηγείται των OPSIG ή άλλων Prosigns, μεταβάλλοντας το νόημα τους (από κατάφαση σε ερώτηση) π.χ. INT ZDK
K	Υποδηλώνει ετοιμότητα. Θα εμφανίζεται ως κώδικας απάντησης στην CARB και με τη χρήση του θα δίδεται άδεια σε εκάστοτε συνδρομητή να εκπέμψει το traffic του
O	Αντιστοιχεί στον Βαθμό προτεραιότητας ΑΜΕΣΟ
P	Αντιστοιχεί στον Βαθμό προτεραιότητας ΕΠΕΙΓΟΝ
R	Αντιστοιχεί στον Βαθμό προτεραιότητας ΚΟΙΝΟ. Επιπρόσθετα, με τη χρήση του επιβεβαιώνεται η λήψη ενός σήματος (Received)
T	Στοιχείο της FL 4, εφόσον υφίστανται Οδηγίες Εκπομπής (Transmission Instructions). Αναλόγως των ανά περίπτωση στοιχείων που προηγούνται/ έπονται του T, οι Οδηγίες Εκπομπής λαμβάνουν διαφορετικό νόημα
TO	Στοιχείο της FL 7. Ακολουθείται από Αποδέκτες, οι οποίοι και αποτελούν τους Αποδέκτες προς Ενέργεια ενός σήματος
UU	Στοιχείο της FL 1 (SWN). Υποδηλώνει ότι το σήμα είναι Αδιαβάθμητο
XMT	(Exempted) Αφορά Αποδέκτες προς τους οποίους εξαιρείται η διεκπεραίωση ενός σήματος. Οποιοδήποτε Αποδεκτής (που είναι μέρος μιας Ομάδας Αποδεκτών) ακολουθεί το XMT θεωρείται ως Εξαιρούμενος Αποδέκτης
Z	Αντιστοιχεί στον Βαθμό προτεραιότητας ΑΣΤΡΑΠΙΑΙΟ

2.5. Τυπική Ροή Σήματος

α. Η τυπική ροή ενός σήματος σε γενικές γραμμές θα ακολουθεί την παρακάτω αλληλουχία:

- Βήμα 1: είσοδος του σήματος στο σύστημα. Μπορεί να αφορά εισερχόμενο σήμα που λαμβάνεται από ασύρματα/ενσύρματα κυκλώματα, ή εξερχόμενο (νέο) σήμα που συντάσσεται από χειριστή του ΚΕΠΙΚ ή εισαγωγή σήματος μέσω διαδικασιών import.
- Βήμα 2: ανάλυση και έλεγχος του σήματος. Διαδικασίες που αφορούν στον έλεγχο πληρότητας, στην μετατροπή μορφής σήματος, στον έλεγχο Format Lines (FL) πρωτοκόλλου ACP 127, στον έλεγχο αύξοντος αριθμού (CSN) με σκοπό την εξακρίβωση τήρησης συνέχειας, στον προσδιορισμό της προτεραιότητας και του βαθμού ασφαλείας με σκοπό την κατηγοριοποίηση βάσει αυτών, στον έλεγχο ορθότητας αντιστοίχισης Routing Indicators (R.I.) με Αποδέκτες κ.τ.λ. Οποιοδήποτε σήμα με την ολοκλήρωση των διαδικασιών ανάλυσης και ελέγχου να λαμβάνει μοναδική ταυτότητα εγγραφής (ID).
- Βήμα 3: προώθηση του σήματος σε κατάλληλες λίστες/ουρές (queues), προς ανάκτηση, απεικόνιση, επεξεργασία από τους χειριστές (εφόσον α-

παιτηθεί). Εν συνεχεία παραγωγή των απαιτούμενων, ανά περίπτωση, αντιγράφων (μοναδικό ID) και τελικώς διεκπεραίωση.

Βήμα 4: τελική διαμόρφωση του σήματος με την έναρξη εκπομπής που αφορά στην ενημέρωση ταυτότητας εκπομπής.

Βήμα 5: διαρκής ενημέρωση και καταχώρηση των στοιχείων όλων των φάσεων/διαδικασιών που διέρχεται ένα σήμα σε ιστορικό, ημερολόγια, και βάση δεδομένων.

β. Επομένως προκύπτουν οι ακόλουθες κατηγορίες λειτουργιών:

(1) Λειτουργίες Ελέγχων Ανάλυσης

(2) Λειτουργίες Προώθησης / Δρομολόγησης

(3) Λειτουργίες Διαμόρφωσης

(4) Λειτουργίες Ενημέρωσης

γ. Στις επόμενες παραγράφους θα περιγραφούν κάποιες από τις βασικές λειτουργίες ελέγχων, χωρίς ωστόσο να αποτελεί δέσμευση η σειρά παράθεσης τους κατά την ανάπτυξη του λογισμικού.

2.6. Χρόνος Διαχείρισης Σημάτων

α. Η ταχεία διεκπεραίωση της σηματικής αλληλογραφίας αποτελεί πρωταρχική απαίτηση για την διεξαγωγή των επιχειρήσεων, ενώ ο χρόνος πάντοτε αποτελεί σημείο αναφοράς σε κάθε στάδιο διαχείρισης ενός σήματος.

β. Όλα τα σήματα φέρουν απαραίτητως έναν βαθμό Προτεραιότητας, βάσει του οποίου προσδιορίζεται η ταχύτητα διεκπεραίωσης καθώς και η σειρά με την οποία πρέπει να διαχειρίζεται κάθε σήμα.

γ. Ο μέγιστος επιτρεπτός/ αποδεκτός χρόνος διεκπεραίωσης (το συνολικό χρονικό διάστημα που θα απαιτηθεί από την ώρα σύνταξης του έως και την τελική παραλαβή του από το σύνολο των Αποδεκτών που περιέχει) ανά βαθμό Προτεραιότητας (συμφώνως ACP) είναι:

(1) Αστραπιαίο/Zulu (Z) – όσον το δυνατόν ταχύτερα, με επιθυμητό χρονικό στόχο κάτω των 10 λεπτών,

(2) Άμεσο/Oscar (O) – από 30 λεπτά έως 1 ώρα,

(3) Επείγον/Papa (P) – από 1 έως 6 ώρες,

(4) Κοινό/Romeo (R) – από 3 ώρες έως και την έναρξη ωραρίου επόμενης ημέρας.

δ. Για την επίτευξη τήρησης των παραπάνω χρονικών ορίων, το λογισμικό θα ελέγχει το διάστημα που μεσολαβεί από την ανάλυση/σύνθεση ενός σήματος μέχρι και την τελική του διεκπεραίωση (εκπομπή, διανομή, εκτύπωση).

ε. Σε περίπτωση που μεσολαβήσουν οι κάτωθι χρόνοι, σε εφαρμογή Control Manager (ως παρά. 11.1, 11.4) θα εμφανίζονται σχετικές ειδοποιήσεις, με σκοπό την έγκαιρη ενημέρωση των χειριστών.

(1) Αστραπιαίο/Zulu (Z) – 2 λεπτά,

(2) Άμεσο/Oscar (O) – 12 λεπτά,

(3) Επείγον/Papa (P) – 1 ώρα,

(4) Κοινό/Romeo (R) – 2 ώρες.

στ. Εφόσον ένα σήμα φέρει διπλό βαθμό Προτεραιότητας (Dual Precedence), το λογισμικό θα λαμβάνει υπ' όψιν μόνον τον πρώτο (ανώτερος) αναφορικά με τα ανωτέρω χρονικά όρια/ ειδοποιήσεις.

ζ. Όσον αφορά την ταχύτητα Λήψης/Εκπομπής Δεδομένων θα ισχύουν τα κάτωθι:

(1) Η ταχύτητα λήψης των εισερχόμενων δεδομένων και η απεικόνιση/εμφάνιση αυτών σε παράθυρο διαχείρισης σημάτων των κυκλωμάτων Λήψης,

(2) Η ταχύτητα εκπομπής των εξερχόμενων δεδομένων και η ποσοστιαία εξέλιξη της εκπομπής σε «Transmission Queue» των κυκλωμάτων Εκπομπής, θα διαμορφώνεται ανάλογα και θα είναι απόλυτα συσχετισμένη με την καθορισθείσα τιμή **Speed** εκάστοτε Κυκλώματος. Η εν λόγω τιμή αφορά **Bauds**, ενώ η επιλογή θα εκτελείται μέσω της Εφαρμογής «Circuit Manager».

2.7. Λειτουργίες Ελέγχων Ανάλυσης

α. Όλα τα εισερχόμενα σήματα κατόπιν λήψης και προ ανάλυσης τους θα διατηρούνται στην «Input Pool».

β. Εφόσον εκτελεστεί ανάλυση, θα διέρχονται αντίστοιχους ελέγχους. Με την ολοκλήρωση των ελέγχων και ανεξάρτητα από την κατάληξη τους (ουρά/λίστα σημάτων κ.α.), κάθε εισερχόμενο σήμα θα λαμβάνει διαφορετικό κλειδί (ID).

γ. Επιπρόσθετα, κάθε εξερχόμενο σήμα, κατόπιν σύνθεσης, θα αντιμετωπίζεται από το λογισμικό αρχικώς ως εισερχόμενο, θα διέρχεται τους ελέγχους ανάλυσης και θα λαμβάνει κλειδί (ID).

δ. Σε περίπτωση που έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία «Lock Analyze» κάθε εισερχόμενο σήμα κατόπιν λήψης (Analyze) δεν θα διέρχεται τους Ελέγχους Ανάλυσης και θα προωθείται απευθείας στην «Supervisor Queue».

ε. Οι λειτουργίες Ελέγχων Ανάλυσης θα απαρτίζονται από τις κάτωθι κατηγορίες:

- (1) Έλεγχος Έγκυρου Τέλους / Πληρότητας,
- (2) Έλεγχος / Μετατροπή Πρωτοκόλλου,
- (3) Έλεγχος Format Lines ACP 127,
- (4) Έλεγχος Αύξοντος Αριθμού (CSN),
- (5) Έλεγχος Επιπέδου Διαβάθμισης,
- (6) Χαρακτηρισμός Σήματος ως Εθνικό,
- (7) Έλεγχος Duplicate,
- (8) Έλεγχος αντιστοίχισης R.I. – Αποδεκτών

2.7.1. Έλεγχος Έγκυρου Τέλους / Πληρότητας Σήματος

α. Ο έλεγχος πληρότητας ενός εισερχόμενου σήματος ACP 126/127 θα ξεκινά με τον εντοπισμό του SOFT, που αποτελείται από τους χαρακτήρες **VZCZC** και θα λήγει με τον εντοπισμό ενός έγκυρου τέλους. Όλα τα ενδιάμεσα δεδομένα θα θεωρούνται μέρος ενός μόνο σήματος.

β. Έγκυρο τέλος ενός σήματος θεωρείται:

(1) Ο εντοπισμός του End of Message Indicator **NNNN** (EOM), ο οποίος αντιστοιχεί σε 4 χαρακτήρες N. Συνήθως του EOM Indicator θα προηγούνται 2 (CR) και 8 (LF), ενώ το σύνολο τους - (CR) (CR) (LF) (LF) (LF) (LF) (LF) (LF) (LF) (LF) NNNN - θα αποτελεί το EOTF (End Of Transmission Function).

(2) Ο εντοπισμός των κωδίκων ZXC, ZPH, ZXB καθώς και του συνόλου των συνθηματικών εκμεταλλεύσεως E E E E E E E E AR. Κανονικά, μετά από τους εν λόγω κώδικες/σύνολο θα πρέπει να έπεται τουλάχιστον ο EOM Indicator. Εφόσον δεν εντοπιστεί EOM Indicator (NNNN), το λογισμικό θα τον θέτει αυτόματα.

(3) Ο εντοπισμός αδράνειας σε ένα κύκλωμα λήψης, μετά την παρέλευση ενός προκαθορισμένου χρονικού πλαισίου θα είναι ένα έγκυρο τέλος της κατάστασης του σήματος. Αυτό το χρονικό πλαίσιο θα ρυθμίζεται από τον Επόπτη του Συστήματος, λαμβάνοντας τιμές από 0 έως 120 δευτερόλεπτα. Εφόσον δεν εντοπιστεί EOM Indicator (NNNN), το λογισμικό θα τον θέτει αυτόματα.

(4) Ο εκ νέου εντοπισμός SOFT, χωρίς να έχει εντοπιστεί έγκυρο τέλος ενός εκ των παραπάνω περιπτώσεων. Θα αφορά την μη ολοκληρωμένη λήψη του σήματος (για οποιοδήποτε λόγο) και την έναρξη του επόμενου σήματος.

γ. Κατόπιν των ανωτέρω στα κυκλώματα λήψης, τα εισερχόμενα δεδομένα θα διαχωρίζονται σε session (θα εμφανίζεται μια διαχωριστική γραμμή) βάσει της ύπαρξης του EOM Indicator (είτε εντοπιστεί, είτε τεθεί αυτόματα από το λογισμικό).

2.7.2. Έλεγχος Πρωτοκόλλου

α. Κάθε εισερχόμενο σήμα εφόσον είναι πρωτοκόλλου ACP 126, κατόπιν ανάλυσης θα μετατρέπεται σε μορφή πρωτοκόλλου ACP 127, λαμβάνοντας όλες τις απαραίτητες Format Lines.

β. Ο τρόπος που θα αναγνωρίζεται ένα εισερχόμενο σήμα ως σήμα μορφής ACP 126, καθώς και οι λειτουργίες που θα εκτελούνται κατά την μετατροπή του σε σήμα μορφής ACP 127 θα περιγραφούν παρακάτω.

γ. Το σύστημα θα είναι σε θέση να διαχειριστεί χαρακτήρες Baudot, ASCII.

2.7.3. Μετατροπή σήματος Πρωτοκόλλου ACP 126 σε ACP 127

Κατά την ανάλυση ενός εισερχόμενου σήματος το λογισμικό αρχικώς θα αναγνωρίζει το πρωτόκολλο αυτού. Εφόσον η δομή του σήματος αντιστοιχεί σε πρωτόκολλο ACP 126, το σήμα θα διέρχεται συγκεκριμένους ελέγχους και τελικώς θα μετατρέπεται σε σήμα πρωτοκόλλου ACP 127.

2.7.3.1 Αναγνώριση και έλεγχος σήματος ACP 126

α. Όλα τα εισερχόμενα σήματα πρωτοκόλλου ACP 126, ανάλογα με τον τύπο τους θα πρέπει να περιέχουν συγκεκριμένα σετ Format Lines και στοιχεία, προκειμένου να αναγνωρίζεται το πρωτόκολλο ACP 126 και να επαληθεύεται η ορθότητα τους.

β. Όσον αφορά το πρωτόκολλο ACP 126, το λογισμικό θα αναγνωρίζει τους τύπους σημάτων «Standard» και «Re-Addressed».

γ. Κατά συνέπεια, η ανάλυση ενός εισερχόμενου σήματος πρωτοκόλλου ACP 126, αναφορικά με τις FL θα έχει ως αποτέλεσμα:

(1) Την εύρεση όλων των -ανά περίπτωση- απαραίτητων FL/στοιχείων και επαλήθευση ορθότητας αυτών (μετατροπή του σήματος σε ACP 127).

(2) Την εύρεση όλων των -ανά περίπτωση- απαραίτητων FL, αλλά τον εντοπισμό λανθασμένων ή άγνωστων στοιχείων (προώθηση του σήματος σε Faulty Queue).

(3) Την εύρεση όλων των -ανά περίπτωση- απαραίτητων FL, αλλά τον εντοπισμό/επανάληψη της ίδιας FL παραπάνω της μιας φορές (προώθηση του σήματος σε Faulty Queue, Δεν αφορά την προ-

βλεπόμενη επανάληψη των απαιτούμενων FL, σε περιπτώσεις σημάτων Re-Addressed).

(4) Την αδυναμία εύρεσης όλων των - ανά περίπτωση- απαραίτητων FL (προώθηση του σήματος σε Faulty Queue).

δ. Τα σετ που προκύπτουν θα είναι καταχωρημένα σε υπο-μενού FL Set (Supervisor-Config-FL Set).

2.7.3.1.1 Standard Σήματα (Απαιτούμενες FL και στοιχεία για Standard σήμα)

α. **FL 1** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του SOFT (VZCZC), των πέντε διαστημάτων και του SWN (UU/HH).

β. **FL 5*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του βαθμού Προτεραιότητας (σε περίπτωση Dual Precedence θα περιλαμβάνονται δύο διαφορετικοί βαθμοί) και της ΗΩΠ (ημερομηνία-ώρα-μήνα-έτος). Σε περίπτωση που υφίσταται ο κώδικας ZPW, θα πρέπει να ακολουθείται από χρόνο ακύρωσης (μορφής ΗΩΠ, ημερομηνία-ώρα-μήνα-έτος).

γ. **FL 6*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως FM και του Εκδότη (μόνο ένας Αποδέκτης ως Εκδότης θα γίνεται αποδεκτός).

δ. **FL 7*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως TO και τουλάχιστον ενός Αποδέκτη (προς Ενέργεια).

ε. **FL 8** – Η εν λόγω FL δεν είναι υποχρεωτική, καθότι περιλαμβάνεται στο σήμα μόνο εάν υφίσταται τουλάχιστον ένας Αποδέκτης προς Κοινοποίηση. Εάν υφίσταται, ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως INFO και τουλάχιστον ενός Αποδέκτη (προς Κοινοποίηση).

στ. **FL 9** – Η εν λόγω FL δεν είναι υποχρεωτική, καθότι περιλαμβάνεται στο σήμα μόνο εάν υφίσταται τουλάχιστον ένας Εξαιρούμενος Αποδέκτης. Η διαδικασία εξαίρεσης ενός Αποδέκτη δικαιολογείται εφόσον υφίσταται ως Αποδέκτης ένα Group σε FL 7 ή/και 8. Εάν υφίσταται η FL, ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως XMT και τουλάχιστον ενός Αποδέκτη (Εξαιρούμενος). Σε περίπτωση που το σήμα περιέχει παραπάνω του ενός Αποδέκτες, τότε κάθε Αποδέκτης θα πρέπει να καταλαμβάνει διαφορετική φυσική γραμμή (ισχύει και τις ανωτέρω τηλετυπικές γραμμές).

ζ. **FL 11*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως BT, το οποίο θα σηματοδοτεί την αρχή κειμένου.

η. **FL 12A*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση ενός έγκυρου βαθμού Ασφαλείας (καταχωρημένου σε Β.Δ., ως παρά. 8.3).

θ. **FL 12B*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του κώδικα SIC και τουλάχιστον ενός SIC (ομάδα 3 χαρακτήρων).

ι. **FL 13*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως BT, το οποίο θα σηματοδοτεί το τέλος κειμένου. Περαιτέρω οδηγίες και παραδείγματα θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο με μέριμνα προσωπικού ΠΝ.

2.7.3.1.2 Re-Addressed Σήμα - Απαιτούμενες FL και στοιχεία για Re-Addressed σήμα.

α. Η διαδικασία Re-Addressal αφορά στην ανάληψη ενέργειας για αναδιαβίβαση ενός Standard σήματος σε επιπλέον Αποδέκτη/ες (πέραν των Αποδεκτών του αρχικού σήματος), όταν αυτό απαιτηθεί.

β. Η δομή ενός Re-Addressed σήματος περιλαμβάνει:

(1) Την προσθήκη νέων FL 5 έως 7 (τουλάχιστον, και εάν απαιτηθεί 8, 9).

(2) Την διατήρηση των FL 5 έως 13 του αρχικού σήματος που αναδιαβιβάζεται (οι FL 6 έως 9 μπορεί να παραληφθούν)

γ. **FL 1** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του SOFT (VZCZC), των πέντε διαστημάτων και του SWN (UU/HH).

δ. **FL 5*, 6*, 7*, 8, 9 (Re-addressal)** – ως Standard σήμα Απλής μορφής.

ε. **FL 5* (Αρχικού σήματος)** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει μόνο την εύρεση της εν λόγω γραμμής, αλλά δεν θα εκτελούνται περαιτέρω έλεγχοι επί των στοιχείων αυτής.

στ. **FL 6, 7, 8, 9 (Αρχικού σήματος)** – Δεν θα εκτελείται έλεγχος εύρεσης τους, καθότι στο πλαίσιο της αναδιαβίβασης είναι δυνατόν να παραληφθούν/διαγραφούν. Συνήθως ο σταθμός που εκτελεί την αναδιαβίβαση τις διατηρεί.

ζ. **FL 11*, 12A*, 12B*, 13*** – ως Standard σήμα Απλής μορφής. Περαιτέρω οδηγίες και παραδείγματα θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο με μέριμνα προσωπικού ΠΝ.

2.7.3.2 Μετατροπή σήματος πρωτοκόλλου ACP 126 και σύνθεση σήματος ACP 127

α. Για την υλοποίηση της ορθής μετατροπής ενός σήματος πρωτοκόλλου ACP 126, σε ACP 127, θα πρέπει να πληρούνται οι κάτωθι προϋποθέσεις:

(1) Το σήμα θα πρέπει να περιέχει τουλάχιστον τις ελάχιστες απαιτούμενες FL ανά τύπο ως ανωτέρω.

(2) Στο σήμα δεν θα πρέπει να υφίσταται η επανάληψη οποιασδήποτε FL (π.χ. ύπαρξη δύο BT – επανάληψη FL 11. Δεν αφορά την προβλεπόμενη επανάληψη των απαιτούμενων FL, σε σήματα Re-Addressed).

(3) Τα στοιχεία των FL να είναι ορθά, έχοντας την προβλεπόμενη δομή.

(4) Όλοι οι Αποδέκτες/Ομάδες Αποδεκτών των FL 7, 8, 9, θα πρέπει να αναγνωριστούν από το λογισμικό (να είναι καταχωρημένοι στην Βάση Δεδομένων - Β.Δ.).

(5) Ο περιεχόμενος βαθμός Ασφαλείας σε FL 12A, θα πρέπει να αναγνωριστεί από το λογισμικό (να είναι καταχωρημένος στην Β.Δ.).

β. Στην περίπτωση που δεν ισχύσει έστω και μια εκ των ανωτέρω παραδοχών, τότε δεν θα εκτελείται μετατροπή πρωτοκόλλου και το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue».

γ. Σε περίπτωση που το σήμα πληροί όλες τις προϋποθέσεις, θα διέρχεται επιτυχώς την ανάλυση/ έλεγχο και θα ακολουθεί η μετατροπή του.

2.7.3.2.1 Μετατροπή Standard Σημάτων

α. Κατά τη φάση μετατροπής ενός Standard σήματος θα εκτελούνται τα κάτωθι:

(1) **FL 1** - θα προστίθεται, σε περίπτωση που δεν υφίσταται και θα περιλαμβάνει τα στοιχεία SOFT (VZCZC), πέντε διαστήματα, SWN (UU/HH), συμφώνως βαθμού Ασφαλείας σε FL 12A.

(2) **FL 2** - θα προστίθεται και θα περιλαμβάνει τα στοιχεία:

(α) τον βαθμό Προτεραιότητας (δix, ZZ, OO, PP, RR) συμφώνως βαθμού Προτεραιότητας σε FL 5. Σε περίπτωση Dual Precedence θα τίθεται μόνον ο ανώτερος.

(β) θα προστίθενται όλοι οι R.I. που αντιστοιχούν σε κάθε έναν Αποδέκτη των FL 7, 8, είτε πρόκειται για μεμονωμένους Αποδέκτες, είτε για το σύνολο των Αποδεκτών που απαρτίζουν μια Ομάδα. Οι R.I. θα αντλούνται από την Β.Δ. του ΚΕΠΙΚ βάσει της αντιστοίχισης R.I.-Αποδέκτη.

(γ) Για τους μεμονωμένους Αποδέκτες των οποίων προηγείται ο κώδικας ZEN και για όσους Αποδέκτες περιέχονται σε FL 9 (Εξαιρούμενοι Αποδέκτες μιας Ομάδας), ο αντιστοιχισμένος

R.I. δεν θα εμφανίζεται. Ωστόσο, σε περίπτωση που ο εν λόγω R.I. αντιστοιχεί σε οποιονδήποτε άλλο Αποδέκτη, τότε θα προστίθεται κανονικώς. Τέλος, κάθε R.I. θα πρέπει να εμφανίζεται μόνον μια φορά και με αλφαβητική σειρά.

(3) **FL 3** - θα προστίθεται και θα περιλαμβάνει τα στοιχεία:

(α) συνθηματικό εκμεταλλεύσεως DE.

(β) OSRI – τον R.I. του ΚΕΠΙΚ. Αφορά τους R.I. που έχουν χαρακτηριστεί ως Center. Η επιλογή National ή Nato Center R.I. θα εκτελείται βάσει του βαθμού Ασφαλείας της FL 12A. Σε περίπτωση που ο εντοπισθείς β. Ασφαλείας έχει χαρακτηριστεί ως National, να τίθεται ο National Center R.I. και το αντίστροφο.

(γ) OSSN/SSN – θα προστίθεται ο Αύξων αριθμός Εξερχόμενου σήματος του ΚΕΠΙΚ.

(δ) Julian Date – θα προστίθεται βάσει τρέχουσας ημερομηνίας και χρόνου συστήματος ΚΕΠΙΚ.

(4) **FL 4** - θα προστίθεται και θα περιλαμβάνει τα στοιχεία:

(α) SWOS, συμφώνως βαθμού Ασφαλείας σε FL 12A. Κατά την καταχώρηση ενός βαθμού Ασφαλείας στην Β.Δ. (ως παρά. 8.3) θα αντιστοιχίζεται το κατάλληλο SWOS. Βάσει αυτής της αντιστοίχισης θα εκτελείται η ανωτέρω προσθήκη.

(β) SHD, συμφώνως SHM (εφόσον υφίσταται) σε FL 12A. Κατά την καταχώρηση ενός Special Handling Marking στην Β.Δ. (ως παρά. 8.5) θα υφίσταται η δυνατότητα αντιστοίχισης (δεν είναι απαραίτητη) με έναν Special Handling Designator. Εφόσον υπάρχει, βάσει αυτής της αντιστοίχισης θα εκτελείται η ανωτέρω προσθήκη.

(γ) Transmission Instructions/ Οδηγίες Εκπομπής – Εάν έχουν καταχωρηθεί στη Β.Δ. του ΚΕΠΙΚ Οδηγίες Εκπομπής για κάποιον Αποδέκτη των FL 7/8 του σήματος, κάθε μια θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή. Σε περίπτωση που έχουν καταχωρηθεί Οδηγίες Εκπομπής για κάποιον Αποδέκτη της FL 9 (Εξαιρούμενος) δεν θα εμφανίζονται.

(5) **FL 5, 6,9,11, 12A, 12B, 13** – οι εν λόγω γραμμές του αρχικού σήματος θα διατηρούνται αυτούσιες.

(6) **FL 7** – θα διατηρούνται οι περιεχόμενοι Αποδέκτες. Σε περίπτωση που υφίσταται μεμονωμένος Αποδέκτης και προηγείται αυτού ο κώδικας ZEN, το σύνολο θα διατηρείται αυτούσιο, όταν υφίσταται μεμονωμένος Αποδέκτης και δεν προηγείται αυτού ο κώδικας ZEN, θα προστίθεται ο R.I. που έχει αντιστοιχηθεί σε Β.Δ., όταν υφίσταται Ομάδα Αποδεκτών και προηγείται αυτής ο κώδικας ZOC ή ZEN, το σύνολο θα διατηρείται αυτούσιο, όταν υφίσταται Ομάδα Αποδεκτών και δεν προηγείται αυτής ο κώδικας

ZOC ή ZEN, το σύνολο και πάλι θα διατηρείται αυτούσιο, όταν σε περίπτωση που το σήμα είναι μονής διεύθυνσης (περιλαμβάνει μόνον έναν Αποδέκτη), τότε δεν θα προστίθεται R.I. στον Αποδέκτη βάσει της Β.Δ..

(7) **FL 8** – θα διατηρούνται οι περιεχόμενοι Αποδέκτες. Θα ισχύει ότι περιγράφηκε για την FL 7, πλην της τελευταίας περίπτωσης.

(8) **FL 15** – θα προστίθεται περιλαμβάνοντας τον χαρακτήρα & και το ίδιο OSSN/SSN της FL 3.

β. Κατά την μετατροπή του σήματος να εφαρμόζονται πιστά οι αρχές σελιδοποίησης (Pages) και διαίρεσης σε τμήματα (Sections), ανάλογα με την έκταση του σήματος / τον αριθμό των φυσικών γραμμών, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά σε σειρά εγχειριδίων ACP 127. **Σε περίπτωση που υφίσταται σελιδοποίηση στο αρχικό σήμα να εκτελείται πρώτα απαλοιφή και κατόπιν εφαρμογή της ορθής.**

2.7.3.2.2 Μετατροπή Re-Addressed Σημάτων

α. Κατά τη φάση μετατροπής ενός Re-Addressed σήματος θα εκτελούνται τα κάτωθι:

(1) **FL 1** - θα προστίθεται, σε περίπτωση που δεν υφίσταται και θα περιλαμβάνει τα στοιχεία, SOFT (VZCZC), πέντε διαστήματα, SWN (UU/HH), συμφώνως βαθμού Ασφαλείας σε FL 12A.

(2) **FL 2** - θα προστίθεται και θα περιλαμβάνει τα στοιχεία:

(α) Τον βαθμό Προτεραιότητας (δix, ZZ, OO, PP, RR) συμφώνως βαθμού Προτεραιότητας σε **νέας** FL 5. Σε περίπτωση Dual Precedence θα τίθεται μόνον ο ανώτερος.

(β) Θα προστίθενται όλοι οι R.I. που αντιστοιχούν σε κάθε έναν Αποδέκτη των **νέων** FL 7, 8, είτε πρόκειται για μεμονωμένους Αποδέκτες, είτε για το σύνολο των Αποδεκτών που απαρτίζουν μια Ομάδα. Οι R.I. θα αντλούνται από την Β.Δ. του ΚΕΠΙΚ βάσει της αντιστοίχισης R.I.-Αποδέκτη.

(γ) Για τους μεμονωμένους Αποδέκτες των οποίων προηγείται ο κώδικας ZEN και για όσους Αποδέκτες περιέχονται σε FL 9 (Εξαιρούμενοι Αποδέκτες μιας Ομάδας), ο αντιστοιχισμένος R.I. δεν θα εμφανίζεται. Ωστόσο, σε περίπτωση που ο εν λόγω R.I. αντιστοιχεί σε οποιονδήποτε άλλο Αποδέκτη, τότε θα προστίθεται κανονικώς. Τέλος, κάθε R.I. θα πρέπει να εμφανίζεται μόνον μια φορά και με αλφαβητική σειρά.

(3) **FL 3** - θα προστίθεται και θα περιλαμβάνει τα στοιχεία:

(α) συνθηματικό εκμεταλλεύσεως DE.

(β) OSRI – τον R.I. του ΚΕΠΙΚ. Αφορά τους R.I. που έχουν χαρακτηριστεί ως Center. Η επιλογή National ή Nato Center R.I. θα εκτελείται βάσει του βαθμού Ασφαλείας της FL 12A. Σε περίπτωση που ο εντοπισθείς β. Ασφαλείας έχει χαρακτηριστεί ως National, να τίθεται ο National Center R.I. και το αντίστροφο.

(γ) OSSN/SSN – θα προστίθεται ο Αύξων αριθμός Εξερχόμενου σήματος του ΚΕΠΙΚ.

(δ) Julian Date – θα προστίθεται βάσει τρέχουσας ημερομηνίας και χρόνου συστήματος ΚΕΠΙΚ.

(4) **FL 4** - θα προστίθεται και θα περιλαμβάνει τα στοιχεία:

(α) SWOS, συμφώνως βαθμού Ασφαλείας σε FL 12A. Κατά την καταχώρηση ενός βαθμού Ασφαλείας στην Β.Δ. (ως παρά. 8.3) θα αντιστοιχίζεται το κατάλληλο SWOS. Βάσει αυτής της αντιστοίχισης θα εκτελείται η ανωτέρω προσθήκη.

(β) SHD, συμφώνως SHM (εφόσον υφίσταται) σε FL 12A. Κατά την καταχώρηση ενός Special Handling Marking στην Β.Δ. (ως παρά. 8.5) θα υφίσταται η δυνατότητα αντιστοίχισης (δεν είναι απαραίτητη) με έναν Special Handling Designator. Εφόσον υπάρχει, βάσει αυτής της αντιστοίχισης θα εκτελείται η ανωτέρω προσθήκη.

(γ) Transmission Instructions/Οδηγίες Εκπομπής – Εάν έχουν καταχωρηθεί στη Β.Δ. του ΚΕΠΙΚ Οδηγίες Εκπομπής για κάποιον Αποδέκτη των **νέων** FL 7/8 του σήματος, κάθε μια θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή. Σε περίπτωση που έχουν καταχωρηθεί Οδηγίες Εκπομπής για κάποιον Αποδέκτη της **νέας** FL 9 (Εξαιρούμενος) δεν θα εμφανίζονται.

(5) **FL 5,6,9 νέες** – οι εν λόγω γραμμές θα διατηρούνται αυτούσιες.

(6) **FL 7 νέα** – θα διατηρούνται οι περιεχόμενοι Αποδέκτες. Σε περίπτωση που:

(α) Υφίσταται μεμονωμένος Αποδέκτης και προηγείται αυτού ο κώδικας ZEN, το σύνολο θα διατηρείται αυτούσιο.

(β) Υφίσταται μεμονωμένος Αποδέκτης και δεν προηγείται αυτού ο κώδικας ZEN, θα προστίθεται ο R.I. που έχει αντιστοιχηθεί σε Β.Δ.

(γ) Υφίσταται Ομάδα Αποδεκτών και προηγείται αυτής ο κώδικας ZOC ή ZEN, το σύνολο θα διατηρείται αυτούσιο.

(δ) Υφίσταται Ομάδα Αποδεκτών και δεν προηγείται αυτής ο κώδικας ZOC ή ZEN, το σύνολο και πάλι θα διατηρείται αυτούσιο.

(ε) Σε περίπτωση που το σήμα είναι μονής διεύθυνσης (περιλαμβάνει μόνον έναν Αποδέκτη), τότε δεν θα προστίθεται R.I. σε Αποδέκτη ανωτέρω δεύτερης περίπτωσης (π.χ. το σύνολο ΤΟ FG CARA θα παραμένει το ίδιο).

(7) **FL 8 νέα** – θα διατηρούνται οι περιεχόμενοι Αποδέκτες. Θα ισχύει ότι περιγράφηκε για την FL 7, πλην της τελευταίας περίπτωσης.

(8) **FL 5, 11, 12A, 12B, 13** – οι εν λόγω γραμμές του αρχικού σήματος θα διατηρούνται αυτούσιες.

(9) **FL 6** – η εν λόγω γραμμή του αρχικού σήματος, εάν υφίσταται, θα διατηρείται αυτούσια.

(10) **FL 7** – η εν λόγω γραμμή του αρχικού σήματος, εάν υφίσταται, θα διατηρείται αυτούσια. Δεν θα λαμβάνονται υπ' όψιν οποιοδήποτε εμπειριεχόμενοι R.I. ή κώδικες και Αποδέκτες, όσον αφορά τη σύνθεση της FL 2.

(11) **FL 8** – η εν λόγω γραμμή του αρχικού σήματος, εάν υφίσταται, θα διατηρείται αυτούσια. Δεν θα λαμβάνονται υπ' όψιν οποιοδήποτε εμπειριεχόμενοι R.I. ή κώδικες και Αποδέκτες, όσον αφορά τη σύνθεση της FL 2.

(12) **FL 9** – η εν λόγω γραμμή του αρχικού σήματος, εάν υφίσταται, θα διατηρείται αυτούσια. Δεν θα λαμβάνονται υπ' όψιν οποιοδήποτε εμπειριεχόμενοι Αποδέκτες, όσον αφορά τη σύνθεση της FL 2.

(13) **FL 15** – θα προστίθεται περιλαμβάνοντας τον χαρακτήρα & και το ίδιο OSSN/SSN της FL 3.

β. Κατά την μετατροπή του σήματος να εφαρμόζονται πιστά οι αρχές σελιδοποίησης (Pages) και διαίρεσης σε τμήματα (Sections), ανάλογα με την έκταση του σήματος / τον αριθμό των φυσικών γραμμών, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά σε σειρά εγχειριδίων ACP 127. Σε περίπτωση που υφίσταται σελιδοποίηση στο αρχικό σήμα να εκτελείται πρώτα απαλοιφή και κατόπιν εφαρμογή της ορθής.

2.7.4. Έλεγχος Format Lines σημάτων πρωτοκόλλου ACP

127

α. Όλα τα εισερχόμενα σήματα πρωτοκόλλου ACP 127, ανάλογα με τον τύπο τους θα πρέπει να περιέχουν συγκεκριμένα σετ Format Lines, προκειμένου να επαληθεύεται η ορθότητα τους. Μόνο υπό αυτή τη συνθήκη

θα εκτελείται η περαιτέρω προώθηση τους στην εκάστοτε ουρά/κύκλωμα εκπομπής.

β. Όσον αφορά το πρωτόκολλο ACP 127, το λογισμικό θα αναγνωρίζει τους ακόλουθους τύπους σημάτων:

- (1) Standard σήματα,
- (2) Εξώγραμμης Κρυπτογράφησης (Codress),
- (3) Υπηρεσιακά σήματα Απλής και Συντετμημένης μορφής – SVC (Service, Abbreviated SVC),
- (4) Σήματα Re-Addressed,
- (5) Σήματα με FL Pilot (συνήθως αφορά διαδικασία Re-Route).

γ. Η ανάλυση ενός εισερχόμενου σήματος αναφορικά με τις FL θα έχει ως αποτέλεσμα:

(1) Την εύρεση όλων των -ανά περίπτωση- απαραίτητων FL/στοιχείων και επαλήθευση ορθότητας αυτών (προώθηση του σήματος).

(2) Την εύρεση όλων των -ανά περίπτωση- απαραίτητων FL, αλλά τον εντοπισμό λανθασμένων στοιχείων (προώθηση του σήματος σε Faulty Queue).

(3) Την εύρεση όλων των -ανά περίπτωση- απαραίτητων FL, αλλά τον εντοπισμό/επανάληψη της ίδιας FL παραπάνω της μιας φορές (προώθηση του σήματος σε Faulty Queue. Δεν αφορά την προβλεπόμενη επανάληψη των απαιτούμενων FL, σε περιπτώσεις σημάτων Re-Addressed ή σημάτων με FL Pilot).

(4) Την αδυναμία εύρεσης όλων των -ανά περίπτωση- απαραίτητων FL (προώθηση του σήματος σε Faulty Queue).

δ. Παρακάτω θα αναφερθούν μόνο οι απαραίτητες FL και τα ελάχιστα απαιτούμενα στοιχεία αυτών, ανά τύπο σήματος, τα οποία και θα ελέγχει το λογισμικό κατά τη φάση της ανάλυσης. Τα σετ που προκύπτουν θα είναι καταχωρημένα ανά τύπο σήματος σε υπο-μενού FL Set (Supervisor-Config-FL Set)

2.7.4.1 Standard Σήματα (Απαιτούμενες FL και στοιχεία για Standard σήμα)

α. **FL 1*** – Για εισερχόμενα σήματα μέσω κυκλωμάτων PTP, ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του SOFT (VZCZC), του SCD+CSN (T.I.), των πέντε διαστημάτων και του SWN (UU/HH). Όσον αφορά το T.I. θα ελέγχεται η αριθμητική συνέχεια του CSN, όπως θα περιγραφεί στην παρά. 2.7.5. Για εισερχόμενα σήματα μέσω κυκλωμάτων S/S και

MRL, ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του SOFT (VZCZC), των πέντε διαστημάτων και του SWN (UU/HH).

β. **FL 2*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του βαθμού Προτεραιότητας, ο οποίος θα πρέπει να επαναλαμβάνεται (ZZ, OO, PP, RR). Ο βαθμός Προτεραιότητας θα πρέπει να συμφωνεί με αυτόν της FL 5 (σε περίπτωση Dual Precedence με τον ανώτερο). Κατόπιν θα πρέπει να ακολουθεί τουλάχιστον ένας R.I.

γ. **FL 3*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως DE, τον R.I. εκδότη (OSRI), το SSN και την Ιουλιανή Ημερομηνία (Julian Date).

δ. **FL 4*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του SWOS. Θα επαληθεύεται το επίπεδο Διαβάθμισης σε συνδυασμό με τον βαθμό Ασφαλείας της FL 12A (ως παρά. 2.7.6). Εφόσον υφίσταται και Special Handling Designator, θα εκτελείται επιπρόσθετα επαλήθευση για το εάν συμφωνεί με τον Special Handling Marking της FL 12A, εφόσον έχει εκτελεστεί αντιστοίχιση.

ε. **FL 5*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του βαθμού Προτεραιότητας (σε περίπτωση Dual Precedence θα περιλαμβάνονται δύο διαφορετικοί βαθμοί) και της ΗΩΠ (ημερομηνία-ώρα-μήνα-έτος). Σε περίπτωση που υφίσταται ο κώδικας ZPW, θα πρέπει να ακολουθείται από χρόνο ακύρωσης (μορφής ΗΩΠ, ημερομηνία-ώρα-μήνα-έτος).

στ. **FL 6*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως FM και του Εκδότη (μόνο ένας Αποδέκτης ως Εκδότης θα γίνεται αποδεκτός).

ζ. **FL 7*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως TO και τουλάχιστον ενός Αποδέκτη (προς Ενέργεια). Σε περίπτωση που το σήμα περιέχει παραπάνω του ενός Αποδέκτες, τότε κάθε Αποδέκτης θα πρέπει να καταλαμβάνει διαφορετική φυσική γραμμή. Αυτό αφορά και τις FL 8 και FL 9.

η. **FL 8** – Η εν λόγω FL δεν είναι υποχρεωτική, καθότι περιλαμβάνεται στο σήμα μόνο εάν υφίσταται τουλάχιστον ένας Αποδέκτης προς Κοινοποίηση. Εάν υφίσταται, ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως INFO και τουλάχιστον ενός Αποδέκτη (προς Κοινοποίηση).

θ. **FL 9** – Η εν λόγω FL δεν είναι υποχρεωτική, καθότι περιλαμβάνεται στο σήμα μόνο εάν υφίσταται τουλάχιστον ένας Εξαιρούμενος Αποδέκτης. Η διαδικασία εξαίρεσης ενός Αποδέκτη δικαιολογείται εφόσον υφίσταται ως Αποδέκτης ένα Group σε FL 7 ή/και 8. Εάν υφίσταται η FL, ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως XMT και τουλάχιστον ενός Αποδέκτη (Εξαιρούμενος).

ι. **FL 11*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως ΒΤ, το οποίο θα σηματοδοτεί την αρχή κειμένου.

ια. **FL 12A*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση ενός έγκυρου βαθμού Ασφαλείας (καταχωρημένου σε Β.Δ.).

ιβ. **FL 12B*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του κώδικα SIC και τουλάχιστον ενός SIC (ομάδα 3 χαρακτήρων).

ιγ. **FL 13*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως ΒΤ, το οποίο θα σηματοδοτεί το τέλος κειμένου.

ιδ. **FL 15*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του SSN. Το SSN θα πρέπει να συμφωνεί με αυτό της FL 3.

2.7.4.2 CODRESS Σήματα

α. Τα CODRESS σήματα αποτελούν ένα συγκεκριμένο τύπο σήματος, ο οποίος εξασφαλίζει την εμπιστευτικότητα του Εκδότη, των Αποδεκτών καθώς και του Επιπέδου Διαβάθμισης. Όλα τα εν λόγω στοιχεία του σήματος εμπεριέχονται εντός του κρυπτογραφημένου κειμένου.

β. Το λογισμικό θα χαρακτηρίζει και θα διαχειρίζεται ως CODRESS, οποιοδήποτε σήμα περιέχει στην FL 10 τα συνθηματικά εκμεταλλεύσεως GR ή GRNC (καθώς επίσης και οποιοδήποτε καταχωρηθέν Keyword).

γ. **Απαιτούμενες FL και στοιχεία για CODRESS σήματα:**

(1) **FL 1*, 2*, 3*** – ως Standard σήμα Απλής μορφής.

(2) **FL 4*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του SWOS. Ωστόσο, δεν θα επαληθεύεται το επίπεδο Διαβάθμισης καθότι ο βαθμός Ασφαλείας (FL 12A) εμπεριέχεται εντός κρυπτογραφημένου κειμένου. Το ίδιο θα ισχύει και για τον Special Handling Designator (εφόσον υφίσταται).

(3) **FL 5*** – ως Standard σήμα Απλής μορφής.

(4) **FL 6, 7, 8, 9** – Δεν θα εκτελείται κάποιος έλεγχος καθότι οι εν λόγω γραμμές εμπεριέχονται εντός κρυπτογραφημένου κειμένου.

(5) **FL 10*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως GR, GRNC ή οποιοδήποτε άλλου καταχωρηθέντος Keyword (Consider as Crypto).

(6) **FL 11*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως BT, το οποίο θα σηματοδοτεί την αρχή του κρυπτογραφημένου κειμένου.

(7) **FL 12A, 12B** – Δεν θα εκτελείται κάποιος έλεγχος καθότι οι εν λόγω γραμμές εμπεριέχονται εντός κρυπτογραφημένου κειμένου.

(8) **FL 13*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του συνθηματικού εκμεταλλεύσεως BT, το οποίο θα σηματοδοτεί το τέλος του κρυπτογραφημένου κειμένου.

(9) **FL 15*** – ως Standard σήμα
Απλής μορφής.

2.7.4.3 SVC Σήματα

α. Τα SVC σήματα χρησιμοποιούνται για την επικοινωνία μεταξύ ΚΕΠΙΚ και Κόμβων και συνήθως αφορούν τη διαχείριση έτερων σημάτων ή την παροχή οδηγιών σχετικά με τη λειτουργία κυκλωμάτων επικοινωνιών.

β. Το λογισμικό θα χαρακτηρίζει και θα διαχειρίζεται ως SVC, οποιοδήποτε σήμα περιέχει ως SIC την ομάδα SVC στην FL 12B.

γ. Τα SVC σήματα είναι Απλής μορφής – Standard σήματα με SIC SVC, Service Συντετημημένης μορφής (Abbreviated SVC). Όσον αφορά την πρώτη κατηγορία, οι απαιτούμενες FL και τα στοιχεία αυτών δεν διαφοροποιούνται από ότι περιγράφηκε παραπάνω για Standard σήματα (ως παρά. 2.7.4.1). Όσον αφορά τη δομή των Abbreviated SVC σημάτων, οι FL ελαχιστοποιούνται χάριν συντομίας ως κάτωθι:

(1) **FL 1*** – ως Standard σήμα
Απλής μορφής.

(2) **FL 2*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του βαθμού Προτεραιότητας, ο οποίος θα πρέπει να επαναλαμβάνεται (ZZ, OO, PP, RR). Δεν θα εκτελείται έλεγχος ομοιότητας του βαθμού Προτεραιότητας με αυτόν της FL 5, καθότι η FL 5 δεν περιλαμβάνεται. Κατόπιν θα πρέπει να ακολουθεί τουλάχιστον ένας R.I.

(3) **FL 3*** – ως Standard σήμα
Απλής μορφής.

(4) **FL 4*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του SWOS. Ωστόσο, δεν θα επαληθεύεται το επίπεδο Διαβάθμισης καθότι η FL 12A (και κατά συνέπεια ο βαθμός Ασφαλείας) δεν περιλαμβάνεται. Το ίδιο θα ισχύει και για τον Special Handling Designator (εφόσον υφίσταται).

(5) **FL 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12A, 12B** – Δεν θα εκτελείται κάποιος έλεγχος καθότι οι εν λόγω γραμμές δεν περιλαμβάνονται.

(6) **FL 12G*** – Η εν λόγω γραμμή αποτελεί το κείμενο του σήματος. Δεν θα εκτελείται κάποιος έλεγχος, ωστόσο θα απαιτείται η ύπαρξη της. Συνήθως περιλαμβάνει κώδικες ή συνθηματικά εκμεταλλεύσεως, βάσει των οποίων εκτελούνται αυτοματοποιημένες λειτουργίες.

(7) **FL 13** – Δεν θα εκτελείται κάποιος έλεγχος καθότι η εν λόγω γραμμή δεν περιλαμβάνεται.

(8) **FL 15*** – ως Standard σήμα
Απλής μορφής.

2.7.4.4 Re-Addressed Σήματα

α. Η διαδικασία Re-Addressal αφορά στην ανάληψη ενέργειας για αναδιαβίβαση ενός Standard σήματος σε επιπλέον Αποδέκτη/ες (πέραν των Αποδεκτών του αρχικού σήματος), όταν αυτό απαιτηθεί.

β. Η δομή ενός Re-Addressed σήματος περιλαμβάνει:

(1) Την αντικατάσταση των FL 1 έως 4 του αρχικού σήματος.

(2) Την προσθήκη νέων FL 5 έως 7 (τουλάχιστον, και εάν απαιτηθεί 8, 9).

(3) Την διατήρηση των FL 5 έως 13 του αρχικού σήματος που αναδιαβιβάζεται (οι FL 6 έως και 9 μπορεί να παραληφθούν).

(4) Την αντικατάσταση της FL 15.

γ. **Απαιτούμενες FL και στοιχεία για Re-Addressed σήματα**

(1) **FL 1*** – ως Standard σήμα
Απλής μορφής.

(2) **FL 2*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του βαθμού Προτεραιότητας, ο οποίος θα πρέπει να επαναλαμβάνεται (ZZ, OO, PP, RR). Ο βαθμός Προτεραιότητας θα πρέπει να συμφωνεί με αυτόν της νέας FL 5 (σε περίπτωση Dual Precedence με τον ανώτερο). Κατόπιν θα πρέπει να ακολουθεί τουλάχιστον ένας R.I.

(3) **FL 3*** – ως Standard σήμα
Απλής μορφής,

(4) **FL 4*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του SWOS. Θα επαληθεύεται το επίπεδο Διαβάθμισης σε συνδυασμό με τον βαθμό Ασφαλείας της FL 12A αρχικού σήματος. Εφόσον υφίσταται και Special Handling Designator, θα εκτελείται επιπρόσθετα επαλήθευση για το εάν συμφωνεί με τον Special Handling Marking της FL 12A, εφόσον έχει εκτελεστεί αντιστοίχιση.

(5) **FL 5*, 6*, 7*, 8, 9 (Re-addressal)** – ως Standard σήμα Απλής μορφής.

(6) **FL 5* (Αρχικού σήματος)** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει μόνο την εύρεση της εν λόγω γραμμής, αλλά δεν θα εκτελούνται περαιτέρω έλεγχοι επί των στοιχείων αυτής.

(7) **FL 6, 7, 8, 9 (Αρχικού σήματος)** – Δεν θα εκτελείται έλεγχος εύρεσης τους, καθότι στο πλαίσιο της αναδιαβίβασης είναι δυνατόν να παραληφθούν/διαγραφούν. Συνήθως ο σταθμός που εκτελεί την αναδιαβίβαση τις διατηρεί.

(8) **FL 11*, 12A*, 12B*, 13*** – ως Standard σήμα Απλής μορφής.

(9) **FL 15*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του SSN. Το SSN θα πρέπει να συμφωνεί με αυτό της νέας FL 3.

2.7.4.5 Σήματα με FL Pilot

α. Τα σήματα που φέρουν FL Pilot, είναι συνήθως σήματα στα οποία έχει εφαρμοστεί η διαδικασία Re-Route με σκοπό την ορθή τους δρομολόγηση.

β. Στα σήματα αυτά η FL 1 (του αρχικού) αντικαθίσταται από τις FL Pilot (A, B, C), ενώ οι υπόλοιπες FL διατηρούνται (από 2 έως 16).

γ. **Απαιτούμενες FL και στοιχεία για σήματα με FL Pilot:**

(1) **FL A / FL 1*** – ως Standard σήμα Απλής μορφής.

(2) **FL B / FL 2*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του βαθμού Προτεραιότητας, ο οποίος θα πρέπει να επαναλαμβάνεται (ZZ, OO, PP, RR). Ο βαθμός Προτεραιότητας θα πρέπει να συμφωνεί με αυτόν της **FL 2 του αρχικού σήματος**. Κατόπιν θα πρέπει να ακολουθεί τουλάχιστον ένας R.I.

(3) **FL C / FL 4*** – Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την εύρεση του SWOS. Το SWOS καθώς και ο Special Handling

Designator (εφόσον υφίσταται), θα πρέπει να συμφωνούν με τα αντίστοιχα στοιχεία της **FL 4 του αρχικού σήματος**.

(4) **Λοιπές FL από 2 έως 15 (αρχικό σήμα)** – ως Standard σήμα Απλής μορφής.

2.7.5. Έλεγχος Αύξοντος Αριθμού (CSN)

α. Κάθε σήμα με την έναρξη της εκπομπής του λαμβάνει συγκεκριμένα στοιχεία όπως το SOM και την Ταυτότητα Εκπομπής (T.I. - Transmission Identification). Η μορφή της T.I. διαφέρει ανά κύκλωμα, ωστόσο αποτελείται από το σύνολο των SCD (Station and channel designator) και CSN (Channel Serial Number).

β. Το CSN είναι ένας Αύξων Αριθμός που μεταβάλλεται διαδοχικά με κάθε εκπομπή. Η T.I. είναι απαραίτητη καθότι ο σταθμός λήψης επιβεβαιώνει την λήψη όλων των σημάτων βάσει της συνέχειας αυτών των α/α, διατηρώντας το αντίστοιχο ημερολόγιο.

γ. Από τους τρεις τύπους κυκλωμάτων S/S, MRL, PTP, που εκτελείται λήψη σημάτων από το ΚΕΠΙΚ, θα εφαρμόζεται έλεγχος της συνέχειας του CSN κατά την ανάλυση του σήματος, μόνο στους δύο (MRL, PTP). Στο κύκλωμα S/S δεν θα ελέγχεται η συνέχεια του CSN.

δ. Στην περίπτωση που θα εκτελείται λήψη ενός CSN εκτός της αναμενόμενης αριθμητικής ακολουθίας, θα εμφανίζεται σχετική προειδοποίηση στα παράθυρα κυκλωμάτων λήψης. Ωστόσο, πάντοτε το ληφθέν σήμα θα διέρχεται κανονικώς τους ελέγχους ανάλυσης και θα προωθείται στην εκάστοτε ουρά.

ε. Τα στοιχεία του SOM, του SCD καθώς και του εύρους (range) του CSN θα καθορίζονται μέσω του μενού «RX Channel» σε «Circuit Manager».

στ. Διάκριση περιπτώσεων ως ακολούθως:

(1) MRL:

(α) Όσον αφορά ένα εισερχόμενο σήμα μέσω κυκλώματος MRL RX, το λογισμικό θα αναγνωρίζει την ακόλουθη δομή:

1/ Το SOM θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή, άνωθεν της T.I. (εκτός σήματος). Ουσιαστικά το SOM θα αφορά του C/S (Call Sign) του ΚΕΠΙΚ.

2/ Η T.I. θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή, άνωθεν της FL 1 (εκτός σήματος).

3/ Πάντοτε θα προηγείται το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως DE. Η T.I. θα περιλαμβάνει το καθορισθέν SCD ακολουθούμενο από τον CSN

4/ Έπειτα θα ακολουθεί η FL 1 του εκάστοτε σήματος.

(β) Ο χειριστής θα αιτεί χειροκίνητα την επαναχείριση των απολεσθέντων σημάτων. Σε περίπτωση λήψης και ανάλυσης σήματος με CSN 999, τότε ο αναμενόμενος CSN του επόμενου ληφθέντος σήματος θα είναι 001 (αρχικοποίηση CSN).

(2) **PTP:**

(α) Όσον αφορά ένα εισερχόμενο σήμα μέσω κυκλώματος PTP RX, το λογισμικό θα αναγνωρίζει το SOM και την T.I. στην FL 1 (εντός σήματος). Παράδειγμα ως ακολούθως,

SOM = VZCZC

SCD = BRA

CSN = 3452 (μεταβαλλόμενος)

VZCZCBRA3452 HH

(β) Σε περίπτωση που ληφθεί και αναλυθεί σήμα:

1/ Με CSN εκτός αριθμητικής σειράς, τότε το λογισμικό αυτόματα θα συνθέτει SVC ZFX με το οποίο θα αιτείται η επανεκπομπή των απολεσθέντων σημάτων.

2/ που έχει επανεκπεμφθεί (ως παρά. 2.10.3) τότε το λογισμικό θα αναγνωρίζει μόνο τον πρώτο CSN (η T.I. θα περιλαμβάνει δύο CSN, τον νέο και τον CSN της αρχικής εκπομπής).

3/ χωρίς CSN, τότε το λογισμικό αυτόματα θα συνθέτει SVC ZFT με το οποίο θα ενημερώνει σχετικά τον έτερο Κόμβο για το ότι ένα σήμα ελήφθη χωρίς CSN (ενώ θα εκτελείται σύνθεση SVC ZFX κατόπιν λήψης του επόμενου CSN).

4/ Έχοντας ίδιο CSN με έτερο σήμα, τότε το λογισμικό αυτόματα θα συνθέτει SVC ZFQ με το οποίο θα ενημερώνει σχετικά τον έτερο Κόμβο για το ότι δύο σήματα ελήφθησαν με τον ίδιο CSN.

(γ) Σε περίπτωση λήψης και ανάλυσης σήματος με CSN 9999, τότε ο αναμενόμενος CSN του επόμενου ληφθέντος σήματος θα είναι 0001 (αρχικοποίηση CSN).

(3) **S/S**

(α) Όσον αφορά ένα εισερχόμενο σήμα μέσω κυκλώματος S/S, το λογισμικό θα αναγνωρίζει την ακόλουθη δομή:

(1) Το SOM θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή, άνωθεν της T.I. (εκτός σήματος). Ουσιαστικά το SOM θα αφορά του C/S (Call Sign) του ΚΕΠΙΚ.

(2) Η Τ.Ι. θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή, άνωθεν της FL 1 (εκτός σήματος).

(3) Πάντοτε θα προηγείται το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως DE. Η Τ.Ι. θα περιλαμβάνει το καθορισθέν SCD ακολουθούμενο από τον CSN.

(4) Έπειτα θα ακολουθεί η FL 1 του εκάστοτε σήματος Παράδειγμα ως ακολούθως,

SOM = SXA
SCD = 1Q NR KPJ (ως Σημείωση)
CSN = 001 (μεταβαλλόμενος)

SXA
DE 1Q NR KPJ 001
VZCZC UU

(5) Για το κύκλωμα S/S θα ισχύει το εξής. **Το λογισμικό θα αναγνωρίζει και θα καταχωρεί στο ημερολόγιο οποιοδήποτε ληφθέν SCD, ακόμη και εάν διαφέρει από το καταχωρηθέν σε RX Channel.** Αυτή η αναγκαιότητα προκύπτει καθότι οι συνδρομητές του δικτύου είναι παραπάνω του ενός και χρησιμοποιούν διαφορετικά Αόριστα Δ/Κ.

(6) Ο χειριστής θα αιτεί χειροκίνητα την επαναχείριση των απολεσθέντων σημάτων.

2.7.6. Έλεγχος Επιπέδου Διαβάθμισης

α. Το λογισμικό θα καθορίζει το επίπεδο Διαβάθμισης ενός σήματος:

(1) Standard - συγκρίνοντας το SWOS της FL 4 με τον βαθμό Ασφαλείας της FL 12A. Σε περίπτωση που τα δύο αυτά στοιχεία συμφωνούν, θα προσδίδεται στο σήμα το επίπεδο Διαβάθμισης που προκύπτει. Κατά την καταχώρηση ενός βαθμού Ασφαλείας στην Β.Δ. θα αντιστοιχίζεται το κατάλληλο SWOS. Βάσει αυτής της αντιστοίχισης θα εκτελείται η ανωτέρω σύγκριση.

(2) CODRESS - βάσει του περιεχόμενου SWOS σε FL 4 (ληφθεί υπ' όψιν ότι τα CODRESS σήματα πάντοτε χαρακτηρίζονται ως Αδιβάθμητα, προκειμένου να μην αποκαλυφθεί ο πραγματικός βαθμός Ασφαλείας που φέρουν).

(3) SVC (Abbreviated SVC) - βάσει του περιεχόμενου SWOS σε FL 4.

(4) Re-Addressed - συγκρίνοντας το SWOS της FL 4 (νέα FL) με τον βαθμό Ασφαλείας της FL 12A (του αρχικού σήματος). Σε περίπτωση που τα δύο αυτά στοιχεία συμφωνούν, θα προσδίδεται στο σήμα το επίπεδο Διαβάθμισης που προκύπτει.

(5) Με FL Pilot - συγκρίνοντας το SWOS της FL 4 (νέα FL) με το SWOS της FL 4 (του αρχικού σήματος). Σε περίπτωση που τα δύο

αυτά στοιχεία συμφωνούν, θα προσδίδεται στο σήμα το επίπεδο Διαβάθμισης που προκύπτει.

β. Εάν υφίσταται Special Handling Designator σε FL 4 (μετά το SWOS) για τα σήματα:

(1) Standard - θα εκτελείται επαλήθευση για το εάν συμφωνεί με τον Special Handling Marking της FL 12A σε περίπτωση που έχει εκτελεστεί σχετική αντιστοίχιση. Κατά την καταχώρηση ενός Special Handling Marking στην Β.Δ. (ως παρά. 8.5) θα υφίσταται η δυνατότητα αντιστοίχισης (δεν είναι απαραίτητη) με έναν Special Handling Designator. Εφόσον υπάρχει, βάσει αυτής της αντιστοίχισης θα εκτελείται η ανωτέρω σύγκριση.

(2) CODRESS - δεν θα εκτελείται επαλήθευση καθότι περιέχουν την FL 12A εντός κρυπτογραφημένου κειμένου.

(3) SVC (Abbreviated SVC) - δεν θα εκτελείται επαλήθευση καθότι δεν περιέχουν FL 12A.

(4) Re-Addressed - θα εκτελείται επαλήθευση για το εάν συμφωνεί με τον Special Handling Marking της FL 12A (του αρχικού σήματος).

(5) FL Pilot - θα εκτελείται επαλήθευση για το εάν συμφωνεί με τον Special Handling Designator της FL 4 (του αρχικού σήματος).

γ. Στην περίπτωση που δεν συμφωνούν για οποιονδήποτε λόγο (δεν αναγνωρίζεται/δεν υφίσταται κάποιο στοιχείο), το λογισμικό θα προσδίδει στο σήμα το ανώτερο επίπεδο Διαβάθμισης που εντοπίστηκε και θα προωθεί το σήμα στην «Faulty Queue».

δ. Σε περίπτωση που δεν εντοπιστεί οποιοδήποτε στοιχείο που να προσδιορίζει το επίπεδο Διαβάθμισης, τότε δεν θα προσδίδεται στο σήμα επίπεδο Διαβάθμισης και το σήμα θα καταλήγει στην «Faulty Queue».

ε. Εάν το λογισμικό εντοπίσει βαθμό Ασφαλείας ανώτερο του Secret και εφόσον είναι ενεργή η επιλογή «Clas. senior to Secret», τότε θα εμφανίζεται σχετική ειδοποίηση στην εφαρμογή «Control Manager».

2.7.7. Χαρακτηρισμός Σήματος ως Εθνικό

α. Το λογισμικό θα χαρακτηρίζει ένα σήμα ως Εθνικό, βάσει των καθορισθεισών κατηγοριών και παραμέτρων αυτών του υπό-μενού «Consider as National».

β. Εάν έχουν επιλεγθεί παραπάνω της μιας κατηγορίες (SHD, SHM, Classification), τότε οι έλεγχοι του λογισμικού θα αφορούν τον εντοπισμό όλων των παραμέτρων, καθώς θα πρέπει να επαληθεύεται ο συνδυασμός τους.

γ. Σε περίπτωση που έχουν επιλεγεί παραπάνω της μίας κατηγορίες και εφόσον δεν επαληθευτεί ο συνδυασμός όλων των παραμέτρων, το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue».

δ. Οποιοδήποτε σήμα που θα χαρακτηριστεί ως Εθνικό, θα απαγορεύεται να διεκπεραιωθεί μέσω κυκλωμάτων που έχουν χαρακτηριστεί ως NATO (Circuit Manager-Circuits-Basic Parameters).

ε. Σε περίπτωση που ένα Εθνικό σήμα πρόκειται προωθηθεί σε NATO κύκλωμα βάσει R.I., τότε το λογισμικό να προωθεί το σήμα στην «Faulty Queue», αποτρέποντας την εν λόγω ενέργεια (αφορά σήματα που έχουν διέλθει την «Switching Queue»). Αντιθέτως, δεν θα υφίσταται περιορισμός δρομολόγησης ενός σήματος που έχει χαρακτηριστεί ως NATO μέσω κυκλωμάτων που έχουν χαρακτηριστεί ως Εθνικά.

2.7.8. Suspected Duplicates

α. Κατά την ανάλυση ενός εισερχόμενου Standard σήματος, πρωτοκόλλων ACP 126/127, θα εκτελείται έλεγχος που θα περιλαμβάνει τον εντοπισμό τυχόν προγενέστερης λήψης ακριβώς του ίδιου σήματος για περισσότερες της μιας φορές.

β. Θα ελέγχεται αυτόματα η ομοιότητα κατόπιν διαδοχικής σύγκρισης των στοιχείων των κάτωθι FL μεταξύ των σημάτων, με την ακριβώς ακόλουθη σειρά:

(1) Όλα τα στοιχεία της FL 2

(2) Όλα τα στοιχεία της FL 3

(3) Όλα τα στοιχεία της FL 4 και ειδικά η ύπαρξη/μεταβολή OPSIG

(4) Ο Βαθμός Προτεραιότητας, η ΗΩΠ και ειδικά η ύπαρξη/μεταβολή OPSIG (FL 5)

(5) Ο Εκδότης (FL 6)

(6) Οι Αποδέκτες προς Ενέργεια (FL 7)

(7) Οι Αποδέκτες προς Κοινοποίηση (FL 8, εφόσον υφίσταται)

(8) Όλα τα στοιχεία της FL 12 A

γ. Για τα σήματα πρωτοκόλλου ACP 127 ο έλεγχος θα αφορά όλες τις FL, ενώ για σήματα πρωτοκόλλου ACP 126 ο έλεγχος θα εκτελείται/ξεκινά από την FL 5 και κάτω.

δ. Σε περίπτωση που εντοπισθεί διαφοροποίηση σε οποιοδήποτε στοιχείο (έστω και σε ένα), ο έλεγχος θα τερματίζεται επί τόπου και το σήμα θα αναγνωρίζεται ως διαφορετικό.

ε. Σε περίπτωση εξακρίβωσης λήψης του ίδιου σήματος, αυτό θα χαρακτηρίζεται ως «Suspected Duplicate» και θα προωθείται στην «Faulty Queue». Ωστόσο, σε περίπτωση που εξακριβωθεί η λήψη του ίδιου σήματος, εάν φέρει τον κώδικα ZFG στην FL 5 μετά την ΗΩΠ, δεν θα χαρακτηρίζεται ως «Suspected Duplicate» και θα διεκπεραιώνεται κανονικώς.

2.7.9. Έλεγχος R.I. / Αποδεκτών

Όσον αφορά την εκτέλεση ελέγχων αναφορικά με τους R.I., τους Αποδέκτες καθώς και την ορθότητα αντιστοίχισης αυτών, το λογισμικό θα εφαρμόζει διαφορετικές λειτουργίες ελέγχων ανά τύπο σημάτων.

2.7.9.1 Standard Σήματα

α. Οι Αποδέκτες έκαστου εισερχόμενου Standard σήματος περιέχονται στις FL 7 και 8. Όπως θα αναφερθεί και σε επόμενο κεφάλαιο σε κάθε Αποδέκτη κατά τη σύνθεση του σήματος αντιστοιχίζεται ένας R.I. Η εν λόγω αντιστοίχιση εκτελείται αυτόματα βάσει του καταχωρηθέντος R.I. ανά Αποδέκτη, σε Β.Δ. εκάστοτε λογισμικού διαχείρισης σημάτων.

β. Εάν πρόκειται για μεμονωμένο Αποδέκτη, ο R.I. προηγείται αυτού σε FL 7 ή 8, αποτελώντας ένα σύνολο R.I.-Αποδέκτη. Επιπρόσθετα, ο R.I. θα εμφανίζεται και στην FL 2. Εξαιρέση αποτελούν τα σήματα που περιλαμβάνουν μόνον έναν Αποδέκτη (σήματα μονής διεύθυνσης – single Address). Σε αυτά ο R.I. του Αποδέκτη εμφανίζεται μόνον στην FL 2.

γ. Εάν πρόκειται για Ομάδα Αποδεκτών, τότε κάθε R.I. που αντιστοιχεί σε κάθε έναν Αποδέκτη, εμφανίζεται μόνον στην FL 2 του σήματος.

δ. Υφίσταται η περίπτωση που Εκδότης σήματος συμπεριλάβει Οδηγίες Εκπομπής για έναν Αποδέκτη στην FL 4 (Transmission Instructions). Οι Οδηγίες Εκπομπής χρησιμοποιούνται όταν ο Εκδότης ενός σήματος δεν γνωρίζει τον ακριβή R.I. ενός Αποδέκτη. Προς εξασφάλιση επίδοσης του σήματος σε εν λόγω Αποδέκτη, θέτει τον R.I. ενός ΚΕΠΙΚ/Κόμβου. Το εκάστοτε ΚΕΠΙΚ/Κόμβος λαμβάνοντας σήμα με Οδηγίες Εκπομπής, καθίσταται αυτομάτως υπεύθυνο για την ορθή δρομολόγηση του σήματος για τους Αποδέκτες που συμπεριλαμβάνονται σε αυτές και φέρουν τον R.I. του. Εάν πρόκειται για μεμονωμένο Αποδέκτη, ο R.I. του ΚΕΠΙΚ/Κόμβου τίθεται τόσο στις Οδηγίες της FL 4, όσο και προ του Αποδέκτη στις FL 7/8. Εάν πρόκειται για Αποδέκτη που περιέχεται σε Ομάδα Αποδεκτών, ο R.I. του ΚΕΠΙΚ/Κόμβου τίθεται μόνο στις Οδηγίες της FL 4. Η δομή των Οδηγιών Εκπομπής περιλαμβάνει έναν R.I., το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως "T" και έναν Αποδέκτη. Κάθε ένα από αυτά τα σετ θα αντιμετωπίζεται ως σύνολο R.I.-Αποδέκτη, όπως παραπάνω.

ε. Κατά τη φάση ανάλυσης ενός εισερχόμενου Standard σήματος, το λογισμικό θα ελέγχει κάθε σύνολο R.I.-Αποδέκτη (πραγματικό για μεμονωμένους Αποδέκτες και νοητό για κάθε Αποδέκτη Ομάδας Αποδεκτών ή μεμονωμένο Αποδέκτη σήματος μονής διεύθυνσης), με σκοπό να εντοπίσει:

(1) Σύνολα που περιέχουν R.I. χαρακτηρισμένο ως Internal ή Center.

(2) Σύνολα που περιέχουν Αποδέκτη που έχει αντιστοιχηθεί στην Β.Δ. με Internal ή Center R.I.

(3) Για όσα εντοπιστούν και μόνον για αυτά, το λογισμικό θα συγκρίνει ξεχωριστά κάθε σύνολο R.I.-Αποδέκτη του σήματος, με το αντίστοιχο σύνολο R.I.-Αποδέκτη που είναι καταχωρημένο στην Β.Δ. του ΚΕΠΙΚ, με σκοπό την επαλήθευση ορθότητας αντιστοίχισης R.I. με Αποδέκτη.

(4) Σε περίπτωση ασυμφωνίας (έστω και για ένα σύνολο), το εκάστοτε σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue».

στ. Σε περίπτωση που ένας Αποδέκτης δεν αναγνωριστεί (είτε λόγω μη ικανοποιητικής λήψης/παραφθοράς, είτε λόγω μη καταχώρησης του στην Β.Δ.), η παραπάνω συνθήκη θα διαμορφώνεται ως εξής:

(1) Εάν εντοπιστεί σύνολο με R.I. χαρακτηρισμένο ως Internal ή Center ακολουθούμενο από "άγνωστο" Αποδέκτη, το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue» τουλάχιστον για τον λόγο αυτό, ενώ ο παραπάνω έλεγχος θα εκτελείται και για τα υπόλοιπα σύνολα.

(2) Όσον αφορά τη δεύτερη περίπτωση, δεν θα είναι δυνατός ο εντοπισμός συνόλου Αποδέκτη που έχει αντιστοιχηθεί στην Β.Δ. με Internal ή Center R.I., καθώς ο Αποδέκτης δεν θα αναγνωρίζεται. Αυτό θα αφορά μόνο συγκεκριμένα ανά περίπτωση σύνολα με "άγνωστους" Αποδέκτες, για τα οποία δεν θα εκτελείται έλεγχος ορθότητας R.I.-Αποδέκτη. Ουσιαστικά το λογισμικό θα "αγνοεί" κάθε τέτοιο σύνολο, ενώ δεν θα αποτελούν αιτία προώθησης του σήματος στην «Faulty Queue». Ωστόσο, θα εκτελείται ο παραπάνω έλεγχος για όλα τα υπόλοιπα σύνολα.

ζ. Στην περίπτωση που οι Οδηγίες Εκπομπής αφορούν μεμονωμένο Αποδέκτη, τότε τα αντίστοιχα σύνολα των FL 4 και FL 7/8 θα πρέπει να συμφωνούν. Εάν δεν συμφωνούν, και σε περίπτωση που τουλάχιστον το ένα εκ των δύο περιέχει Internal ή Center R.I., το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue».

η. Εάν οι Οδηγίες Εκπομπής αφορούν Αποδέκτη που περιέχεται σε Ομάδα Αποδεκτών, τότε θα εκτελείται ο αντίστοιχος έλεγχος που αναφέρθηκε παραπάνω στα "νοητά" σύνολα.

θ. Εφόσον οι Internal R.I. αφορούν Ασύρματα κυκλώματα ευθύνης ΚΕΠΙΚ και επειδή οι Center R.I. αφορούν το ΚΕΠΙΚ ως Αποδέκτη, θα πρέπει να δικαιολογείται/ εξασφαλίζεται η ύπαρξη κάθε Internal και Center R.I. στην FL 2 έκαστου σήματος.

ι. Σε περίπτωση που κάποιος Internal ή Center R.I.:

2, ενώ θα έπρεπε (1) δεν περιλαμβάνεται στην FL

ενώ δεν θα έπρεπε, (2) περιλαμβάνεται στην FL 2,

το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue».

ια. Σε περίπτωση που στην FL 2, περιλαμβάνεται ένας "άγνωστος" R.I., το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue». Τέτοιοι R.I. μπορεί απλώς να μην είναι καταχωρημένοι στην Β.Δ., ή μπορεί να είναι λανθασμένοι/κατηργημένοι. Ωστόσο, θα εκτελείται πάντοτε ο έλεγχος ύπαρξης R.I. ρίζας (Root). Εάν έχει καταχωρηθεί στη Β.Δ. ένας Root R.I., που οι χαρακτήρες του αντιστοιχούν επακριβώς στους πρώτους χαρακτήρες του "άγνωστου" R.I., το σήμα θα διεκπεραιώνεται κανονικώς.

ιβ. Εφόσον δεν υφίσταται R.I. ή ο κώδικας ZEN προ ενός μεμονωμένου Αποδέκτη, το σήμα θα προωθείται στην Faulty Queue. Ο εν λόγω κανόνας θα ισχύει μόνον για σήματα που περιέχουν παραπάνω του ενός Αποδέκτες και όχι για σήματα μονής διεύθυνσης.

ιγ. Εφόσον θα υφίσταται R.I. προ μιας Ομάδας Αποδεκτών, το σήμα θα προωθείται στην Faulty Queue. Είτε δεν θα προηγείται τίποτα μιας Ομάδας Αποδεκτών, είτε θα υφίστανται οι κώδικες ZOC, ZEN.

ιδ. Δεν θα εκτελείται έλεγχος σε σύνολα R.I.-Αποδεκτών, για Αποδέκτες που έχουν αντιστοιχηθεί στην Β.Δ. με Internal ή Center R.I., εφόσον:

(1) Προηγείται ο κώδικας ZEN αντί R.I. σε FL7/8. Ο κώδικας ZEN υποδηλώνει ότι το σήμα έχει ήδη παραδοθεί στον εκάστοτε Αποδέκτη με έτερο τρόπο.

(2) Περιέχονται σε FL 9 (XMT). Χαρακτηρίζονται ως Εξαιρούμενοι Αποδέκτες, για τους οποίους εξαιρείται η επίδοση του σήματος.

ιε. Θα υφίσταται η δυνατότητα καταχώρησης μέχρι και 4 R.I. ανά Αποδέκτη στη Β.Δ. του ΚΕΠΙΚ.

ιστ. Κατά τη φάση της ανάλυσης ενός σήματος που περιέχει Αποδέκτη ανωτέρω περίπτωσης και σε περίπτωση που η καταχώρηση αφορά Internal R.I. θα αρκεί η εύρεση μόνο ενός εκ των καταχωρηθέντων R.I. (όχι απαραίτητα του Primary), για την περαιτέρω διεκπεραίωση του σήματος. Το ίδιο θα ισχύει και στην περίπτωση που ένας τέτοιος Αποδέκτης εμπεριέχεται σε μια Ομάδα Αποδεκτών.

2.7.9.2 CODRESS Σήματα

α. Σε αντίθεση με τα Standard, στα CODRESS σήματα οι FL 7 και FL 8 και κατά συνέπεια οι Αποδέκτες περιέχονται εντός κρυπτογραφημένου κειμένου. Γι αυτό το λόγο πάντοτε περιέχουν Οδηγίες

Εκπομπής στην FL 4, προκειμένου να γίνεται αντιληπτό ποιον Αποδέκτη αφορούν.

β. Η δομή των Οδηγιών διαφοροποιείται καθόσον περιλαμβάνει έναν R.I., το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως "T" και ένα Διακριτικό κλήσεως. Το Διακριτικό κλήσεως χρησιμοποιείται αντί είτε μεμονωμένου Αποδέκτη, είτε Ομάδας Αποδεκτών, προς απόκρυψη της ταυτότητας αυτών. Τονίζεται ότι δεν θα εκτελείται κάποιος έλεγχος ορθότητας επί του συνόλου R.I.-Διακριτικού κλήσεως, καθότι τα Δ/Κ δεν θα είναι (και δεν απαιτείται να είναι) καταχωρημένα στην Β.Δ.

γ. Κατά τη φάση ανάλυσης ενός εισερχόμενου CODRESS σήματος θα ισχύουν οι κάτωθι έλεγχοι:

(1) Θα πρέπει να δικαιολογείται/εξασφαλίζεται η ύπαρξη κάθε Internal ή Center R.I. στην FL 2, βάσει των R.I. της FL 4.

(2) Σε περίπτωση που κάποιος Internal ή Center R.I.:

(α) δεν περιλαμβάνεται στην FL 2, ενώ θα έπρεπε,

(β) περιλαμβάνεται στην FL 2, ενώ δεν θα έπρεπε,

το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue».

(3) Σε περίπτωση που στην FL 2, περιλαμβάνεται ένας "άγνωστος" R.I., το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue». Ωστόσο, θα εκτελείται πάντοτε ο έλεγχος ύπαρξης R.I. ρίζας (Root).

2.7.9.3 SVC Σήματα

α. Στα «Standard» σήματα με SIC SVC, οι εκτελούμενοι έλεγχοι R.I. /Ορθότητας R.I.-Αποδεκτών θα ταυτίζονται με αυτούς των «Standard» σημάτων.

β. Στα «Abbreviated SVC», δεν θα εκτελείται κάποιος έλεγχος ορθότητας R.I.-Αποδέκτη, καθότι δεν περιλαμβάνουν ούτε Οδηγίες Εκπομπής (FL 4), αλλά ούτε και FL 7/8 και κατά συνέπεια Αποδέκτες.

γ. Στην FL 2 θα περιέχεται μόνον ένας R.I., βάσει του οποίου θα δρομολογούνται. Σε περίπτωση που αυτός ο R.I. στην FL 2, είναι "άγνωστος", το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue». Ωστόσο, θα εκτελείται πάντοτε ο έλεγχος ύπαρξης R.I. ρίζας (Root).

2.7.9.4 Re-Addressed Σήματα

Οι εκτελούμενοι έλεγχοι R.I. /Ορθότητας R.I.-Αποδεκτών θα ταυτίζονται με αυτούς των «Standard» σημάτων, όπως περιγράφηκαν παραπάνω, αλλά **θα αφορούν αποκλειστικά τις FL 2, 4, 7, 8 του πρώτου τμήματος**

2.7.9.5 Σήματα με FL Pilot

α. Όπως και στα «Standard» σήματα, η δομή των Οδηγιών Εκπομπής περιλαμβάνει έναν R.I., το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως "T" και έναν Αποδέκτη. Κάθε ένα από αυτά τα σείτ θα αντιμετωπίζεται ως σύνολο R.I.-Αποδέκτη.

β. Κατά τη φάση ανάλυσης ενός εισερχόμενου σήματος με FL Pilot, το λογισμικό θα ελέγχει κάθε σύνολο R.I.-Αποδέκτη της FL 4, με σκοπό να εντοπίσει:

(1) Σύνολα που περιέχουν R.I. χαρακτηρισμένο ως Internal ή Center.

(2) Σύνολα που περιέχουν Αποδέκτη που έχει αντιστοιχηθεί στην Β.Δ. με Internal ή Center R.I.

(3) Για όσα εντοπιστούν και μόνον για αυτά, το λογισμικό θα συγκρίνει ξεχωριστά κάθε σύνολο R.I.-Αποδέκτη της FL 4, με το αντίστοιχο σύνολο R.I.-Αποδέκτη που είναι καταχωρημένο στην Β.Δ. του ΚΕΠΙΚ, με σκοπό την επαλήθευση ορθότητας αντιστοίχισης R.I. με Αποδέκτη.

(4) Σε περίπτωση ασυμφωνίας (έστω και για ένα σύνολο), το εκάστοτε σήμα θα προωθείται στην Faulty Queue.

(5) Σε περίπτωση που ένας Αποδέκτης των Οδηγιών Εκπομπής (FL 4) δεν αναγνωριστεί (είτε λόγω μη ικανοποιητικής λήψης/παραφθοράς, είτε λόγω μη καταχώρησης του στην Β.Δ.), η παραπάνω συνθήκη θα διαμορφώνεται ως εξής:

(α) όσον αφορά την πρώτη περίπτωση, εάν εντοπιστεί σύνολο με R.I. χαρακτηρισμένο ως Internal ή Center ακολουθούμενο από "άγνωστο" Αποδέκτη, το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue» τουλάχιστον για τον λόγο αυτό, ενώ ο παραπάνω έλεγχος θα εκτελείται και για τα υπόλοιπα σύνολα.

(β) όσον αφορά τη δεύτερη, δεν θα είναι δυνατός ο εντοπισμός συνόλου Αποδέκτη που έχει αντιστοιχηθεί στην Β.Δ. με Internal ή Center R.I., καθώς ο Αποδέκτης δεν θα αναγνωρίζεται. Αυτό θα αφορά μόνο συγκεκριμένα ανά περίπτωση σύνολα με "άγνωστους" Αποδέκτες, για τα οποία δεν θα εκτελείται έλεγχος ορθότητας R.I.-Αποδέκτη. Ουσιαστικά το λογισμικό θα "αγνοεί" κάθε τέτοιο σύνολο, ενώ δεν θα αποτελούν αιτία προώθησης του σήματος στην «Faulty Queue». Ωστόσο, θα εκτελείται ο παραπάνω έλεγχος για όλα τα υπόλοιπα σύνολα.

(6) Θα πρέπει να δικαιολογείται/εξασφαλίζεται η ύπαρξη κάθε Internal ή Center R.I. στην FL 2, βάσει των R.I. της FL 4. Σε περίπτωση που κάποιος Internal ή Center R.I.:

(α) δεν περιλαμβάνεται στην FL 2, ενώ θα έπρεπε,

(β) περιλαμβάνεται στην FL 2, ενώ δεν θα έπρεπε,

το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue».

(7) Σε περίπτωση που στην FL 2, περιλαμβάνεται ένας "άγνωστος" R.I., το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue». Ωστόσο, θα εκτελείται πάντοτε ο έλεγχος ύπαρξης R.I. ρίζας (Root).

2.7.10. Faulty Queue

α. Κάθε εισερχόμενο σήμα κατά την ανάλυση θα διέρχεται τους ανά περίπτωση απαραίτητους ελέγχους.

β. Οποιοδήποτε σφάλμα, αναντιστοιχία, απόκλιση αναφορικά με την ορθότητα που ορίζουν:

(1) Οι κανόνες των ελέγχων που περιγράφηκαν σε ανωτέρω παραγράφους.

(2) οι κανόνες που διέπουν τη σειρά εγχειριδίων ACP 127 καθώς και των εγχειριδίων ACP 100, 117, 121, 126, 131, 176,

το εκάστοτε σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue», αρχικώς προς έλεγχο και κατόπιν προς ανάληψη των απαραίτητων ενεργειών από τον χειριστή, με σκοπό την διεκπεραίωση του.

γ. Παραδείγματα λανθασμένων σημάτων και επιπλέον κατευθύνσεις θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση Ανάλυσης και Ανάπτυξης του λογισμικού από αρμόδιο προσωπικό του ΠΝ. Η μορφή της επεξήγησης που θα εμφανίζεται για κάθε περίπτωση σφάλματος εντός πλαισίου «Errors» θα υποδεικνύει στον χειριστή τα σημεία όπου υφίστανται σφάλματα. Επίσης, με γνώμονα ότι ορισμένα στοιχεία των FL είναι αλληλεξαρτώμενα (dependent), η επεξήγηση των σφαλμάτων θα διαμορφώνεται κατάλληλα, συναρτήσει του γεγονότος αυτού. Θα υφίστανται αντίστοιχες σχέσεις/dependencies μεταξύ των επεξηγήσεων που θα εμφανίζονται. Λόγου χάριν, εάν απουσιάζει πλήρως μια FL, θα εμφανίζεται μόνον η αντίστοιχη επεξήγηση, ενώ δεν θα εμφανίζονται επεξηγήσεις σφάλματος που αφορούν αναντιστοιχία στοιχείων (αυτής με στοιχεία έτερης FL) που περιλαμβάνει.

δ. Ο χειριστής ελέγχοντας κάθε σήμα, θα προβαίνει στις κατάλληλες διορθώσεις. Πατώντας το «Command Button Check», οι επεξηγήσεις των σφαλμάτων θα διαμορφώνονται ανάλογα βάσει των «dependencies». Εφόσον, επιλύεται/διορθώνεται ένα σφάλμα η εκάστοτε αντίστοιχη ειδοποίηση θα απαλείφεται.

ε. Σε περίπτωση απαλοιφής όλων των σφαλμάτων, εντός πλαισίου «Errors» θα εμφανίζεται η ειδοποίηση «Message Corrected».

στ. Κατά τη φάση ανάλυσης ενός εισερχόμενου Standard σήματος, το λογισμικό θα ελέγχει κάθε σύνολο R.I.-Αποδέκτη (πραγματικό για μεμονωμένους Αποδέκτες και νοητό για κάθε Αποδέκτη Ομάδας Αποδεκτών ή μεμονωμένο Αποδέκτη σήματος μονής διεύθυνσης):

(1) Για σύνολα που περιέχουν R.I. χαρακτηρισμένο ως Internal ή Center.

(2) Για σύνολα που περιέχουν Αποδέκτη που έχει αντιστοιχηθεί στην Β.Δ. με Internal ή Center R.I.

(3) Όσα εντοπιστούν (και μόνον για αυτά), το λογισμικό θα συγκρίνει ξεχωριστά κάθε σύνολο R.I.-Αποδέκτη του σήματος, με το αντίστοιχο σύνολο R.I.-Αποδέκτη που είναι καταχωρημένο στην Β.Δ. του ΚΕΠΙΚ, με σκοπό την επαλήθευση ορθότητας αντιστοίχισης R.I. με Αποδέκτη.

(4) Σε περίπτωση που κάποιος Internal ή Center R.I.:

(α) δεν περιλαμβάνεται στην FL 2, ενώ θα έπρεπε,

(β) περιλαμβάνεται στην FL 2, ενώ δεν θα έπρεπε,

το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue».

ζ. Σε περίπτωση εξακρίβωσης λήψης του ίδιου σήματος παραπάνω της μιας φορές, αυτό θα χαρακτηρίζεται ως «Suspected Duplicate» και θα προωθείται στην «Faulty Queue». Η ειδοποίηση που θα εμφανίζεται θα περιλαμβάνει το ID του συγκεκριμένου σήματος, καθώς και το ID όλων σημάτων είναι ίδια με αυτό ως ακολούθως:

Suspected Duplicate - This Msg <ID:.....> with Msg/Msgs <ID:.....>, <ID:.....>

η. Σε περίπτωση που ληφθεί σήμα, στο οποίο **δεν εντοπιστεί καμία από τις FL 1, 2, 3, 4, 5, 6**, τότε θα χαρακτηρίζεται ως «probably Chaotic». Συνήθως αφορά τη λήψη παρεφθαρμένου/χαστικού κειμένου, λόγω μη ικανοποιητικής ποιότητας λήψης.

θ. Μέσω της «Faulty Queue» θα υφίσταται η δυνατότητα ολοκληρωτικής διαγραφής τέτοιου είδους δεδομένων ενώ θα εμφανίζεται η ακόλουθη ειδοποίηση «**Msg Probably Chaotic**».

ι. Σε περίπτωση που ληφθεί σήμα πρωτοκόλλου ACP 127, το οποίο εντός κειμένου περιέχει σελίδα με αριθμό άνω του 20 (π.χ. PAGE 21 RKQNZCO 0030 1931200), το σήμα θα προωθείται στην «Faulty

Queue» προς έλεγχο, ενώ θα εμφανίζεται η ακόλουθη ειδοποίηση «**Msg too long, probably wrong division format (pages/sections)**».

2.8. Εξερχόμενα σήματα – FL και στοιχεία

α. Τα εξερχόμενα σήματα, είναι σήματα που θα συντάσσονται και εκδίδονται από το ΚΕΠΙΚ. Όσον αφορά τα «Standard» σήματα ως εκδότης δύναται να τεθεί ο εκάστοτε Αποδέκτης ΖΚΡ.

β. Κατόπιν συμπλήρωσης/επιλογής των επιθυμητών πεδίων/στοιχείων, θα εκτελείται έλεγχος για την ύπαρξη των ελάχιστων απαραίτητων, προκειμένου να εξασφαλίζεται η ορθότητα του σήματος. Εφόσον το σήμα πληροί τις προϋποθέσεις, θα εκτελείται αυτόματα η σύνθεση του, και θα παράγεται ένα αντίγραφο μορφής πρωτοκόλλου ACP 127.

γ. Κατά τη φάση σύνθεσης, θα δημιουργούνται οι απαραίτητες FL, ενώ θα εφαρμόζονται πιστά οι αρχές σελιδοποίησης (Pages) και διαίρεσης σε τμήματα (Sections/Parts), ανάλογα με την έκταση του σήματος / τον αριθμό των φυσικών γραμμών, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά σε σειρά εγχειριδίων ACP 127.

δ. Κάθε εξερχόμενο σήμα, θα αντιμετωπίζεται από το λογισμικό ως εισερχόμενο και θα λαμβάνει αντίστοιχο κλειδί (ID) εισερχόμενου σήματος. Έπειτα, θα προωθείται στην «Switching Queue», θα παράγονται τα ανά περίπτωση απαραίτητα αντίγραφα, τα οποία και θα λαμβάνουν έκαστο διαφορετικό κλειδί.

ε. Οι κανόνες που θα διέπουν τη σύνθεση ενός εξερχόμενου σήματος θα περιγραφούν παρακάτω, ανά τύπο σήματος.

2.8.1. Σήματα Standard

α. Η σύνταξη ενός εξερχόμενου «Standard» σήματος θα εκτελείται μέσω του υπο-μενού «New Message». Κατόπιν σύνθεσης, ένα «Standard» σήμα θα λαμβάνει τις ακόλουθες FL και στοιχεία:

(1) **FL 1** - θα περιλαμβάνει σε μία φυσική γραμμή:

(α) Το SOFT (VZCZC),

(β) πέντε διαστήματα,

(γ) Το SWN (UU/HH), συμφώνως επιλεγμένου βαθμού Ασφαλείας πεδίου Classification.

(2) **FL 2** - θα περιλαμβάνει:

(α) Τον επιλεγμένο βαθμό Προτεραιότητας δις (ZZ, OO, PP, RR) πεδίου «Precedence». Σε περίπτωση «Dual Precedence» θα τίθεται μόνον ο ανώτερος.

(β) Όλους τους R.I. που αντιστοιχούν σε κάθε έναν Αποδέκτη που συμπληρώθηκαν σε Boxes TO/INFO, είτε πρόκειται για

μεμονωμένους Αποδέκτες, είτε για το σύνολο των Αποδεκτών που απαρτίζουν μια Ομάδα. Οι R.I. θα αντλούνται από την Β.Δ. του ΚΕΠΙΚ βάσει της αντιστοίχισης R.I.-Αποδέκτη. Επιπρόσθετα, εάν έχουν καταχωρηθεί στη Β.Δ. του ΚΕΠΙΚ Οδηγίες Εκπομπής για κάποιον Αποδέκτη των Boxes TO/INFO, κάθε R.I. των Οδηγιών Εκπομπής θα εμφανίζεται στην FL 2.

(γ) Δεν θα εμφανίζεται ο R.I. των Αποδεκτών που έχουν χαρακτηριστεί ως Εξαιρούμενοι (όσοι έχουν συμπληρωθεί στο Box XMT). Ωστόσο, σε περίπτωση που ο εν λόγω R.I. αντιστοιχεί σε οποιονδήποτε άλλο Αποδέκτη, τότε θα προστίθεται κανονικώς.

(δ) Κάθε R.I. θα πρέπει να εμφανίζεται μόνον μια φορά και με αλφαβητική σειρά, ενώ οι R.I. θα καταλαμβάνουν όσες φυσικές γραμμές απαιτηθούν.

(3) **FL 3** - θα περιλαμβάνει σε μια φυσική γραμμή:

(α) Το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως DE.

(β) Τον R.I. (OSRI) που έχει αντιστοιχηθεί στον επιλεγμένο Αποδέκτη πεδίου FROM.

(γ) Το OSSN/SSN – θα προστίθεται ο Αύξων αριθμός Εξερχόμενου σήματος του ΚΕΠΙΚ.

(δ) Την Julian Date – θα προστίθεται βάσει τρέχουσας ημερομηνίας και χρόνου συστήματος ΚΕΠΙΚ.

(4) **FL 4** - θα περιλαμβάνει τα στοιχεία:

(α) SWOS, συμφώνως επιλεγμένου βαθμού Ασφαλείας (Classification). Κατά την καταχώρηση ενός βαθμού Ασφαλείας στην Β.Δ. θα αντιστοιχίζεται το κατάλληλο SWOS. Βάσει αυτής της αντιστοίχισης θα εκτελείται η ανωτέρω προσθήκη.

(β) SHD, συμφώνως επιλογής/ων σε πεδίο «Special Handling Marking» (εφόσον υφίσταται) . Κατά την καταχώρηση ενός «Special Handling Marking» στην Β.Δ. θα υφίσταται η δυνατότητα αντιστοίχισης (δεν είναι απαραίτητη) με έναν «Special Handling Designator». Εφόσον υπάρχει, βάσει αυτής της αντιστοίχισης θα εκτελείται η ανωτέρω προσθήκη. Ο SHD θα έπεται του SWOS (στην ίδια φυσική γραμμή), ενώ μεταξύ τους θα εμφανίζεται μια κάθετος. Επιπρόσθετα, εάν έχουν επιλεγεί παραπάνω του ενός SHM, οι αντίστοιχοι SHD θα εμφανίζονται με την ανάλογη σειρά.

(γ) OPSIG, εφόσον έχει συμπληρωθεί σε αντίστοιχο πεδίο και έχει επιλεγεί η FL 4 (εάν έχουν επιλεγεί παραπάνω του ενός, να εμφανίζονται με την ανάλογη σειρά).

(δ) Transmission Instructions/Οδηγίες Εκπομπής – Εάν έχουν καταχωρηθεί στη Β.Δ. του ΚΕΠΙΚ Οδηγίες Εκπομπής για κάποιον Αποδέκτη των Boxes TO/INFO, κάθε μια θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή (κάτωθεν της γραμμής του SWOS). Σε περίπτωση που έχουν κατα-

χωρηθεί Οδηγίες Εκπομπής για κάποιον Αποδέκτη εντός Box XMT (Εξαιρούμενος) δεν θα εμφανίζονται.

(5) **FL 5** – θα περιλαμβάνει σε μια φυσική γραμμή:

(α) τα στοιχεία της DTG, τα οποία θα προκύπτουν βάσει τρέχουσας ημερομηνίας και χρόνου συστήματος ΚΕΠΙΚ. Ωστόσο, όπως θα αναφερθεί και στη συνέχεια, θα είναι δυνατή η τροποποίηση αυτών κατά την τελική υπογραφή/έγκριση του σήματος.

(β) τον/τους OPSIG, εφόσον έχουν συμπληρωθεί σε αντίστοιχο πεδίο και έχει επιλεγεί η FL 5 (εάν έχουν επιλεγεί παραπάνω του ενός, να εμφανίζονται με την ανάλογη σειρά).

(6) **FL 6** – θα περιλαμβάνει σε μια φυσική γραμμή:

(α) Το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως FM

(β) τον Αποδέκτη που συμπληρώθηκε σε Box FROM, ο οποίος και θα αποτελεί τον Εκδότη του σήματος.

(7) **FL 7** – θα περιλαμβάνει το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως TO καθώς επίσης και τον/τους Αποδέκτες (προς Ενέργεια) που συμπληρώθηκαν σε Box TO, κάθε έναν σε ξεχωριστή φυσική γραμμή. Σε περίπτωση που:

(α) πρόκειται για μεμονωμένο Αποδέκτη, θα προστίθεται/προηγείται αυτού ο R.I. (μετά καθέτου), που έχει αντιστοιχηθεί με αυτόν σε Β.Δ. Στην περίπτωση που έχουν αντιστοιχηθεί παραπάνω του ενός R.I. στον Αποδέκτη αυτό, να εμφανίζεται μόνον ο R.I. που έχει χαρακτηριστεί ως Primary (μέσω της επιλογής «mark as Primary»),

(β) το σήμα είναι μονής διεύθυνσης (περιλαμβάνει μόνον έναν Αποδέκτη), τότε δεν θα προστίθεται/προηγείται R.I. του Αποδέκτη αυτού. Ο R.I. θα εμφανίζεται μόνον στην FL 2,

(γ) πρόκειται για Ομάδα Αποδεκτών, δεν θα προηγείται τίποτα. Οι R.I. των Αποδεκτών που αποτελούν την Ομάδα θα εμφανίζονται μόνον στην FL 2.

(8) **FL 8** – θα περιλαμβάνει το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως INFO καθώς επίσης και τον/τους Αποδέκτες (προς Κοινοποίηση) που συμπληρώθηκαν σε Box INFO, κάθε έναν σε ξεχωριστή φυσική γραμμή. Θα ισχύουν όλα τα παραπάνω ως FL 7 (πλην της περίπτωσης σήματος μονής διεύθυνσης).

(9) **FL 9** – θα περιλαμβάνει το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως XMT καθώς επίσης και τον/τους Αποδέκτες (Εξαιρούμενους) που συμπληρώθηκαν σε Box XMT, κάθε έναν σε ξεχωριστή φυσική γραμμή. Δεν θα προηγείται τίποτα αυτών.

(10)**FL 11** – θα περιλαμβάνει μόνον το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως BT.

(11)**FL 12A** – θα περιλαμβάνει σε μια φυσική γραμμή:

(α) τον επιλεγμένο βαθμό Ασφαλείας πεδίου «Classification»,

(β) τον/ τους επιλεγμένους «Special Handling Marking» (εφόσον συμπληρώθηκε το αντίστοιχο πεδίο).

(12)**FL 12B** – θα περιλαμβάνει σε μια φυσική γραμμή:

(α) την ένδειξη SIC,

(β) το/α σύνολα 3 χαρακτήρων που συμπληρώθηκαν σε αντίστοιχα πεδία (εφόσον πρόκειται για παραπάνω του ενός συνόλου, να παρεμβάλλεται μια κάθετος μεταξύ τους) (SIC SAA/SCJ/SIH)

(13)**Text** – Οτιδήποτε έχει καταχωρηθεί (όπως ακριβώς έχει καταχωρηθεί ανά φυσική γραμμή) εντός πεδίου Text (στοιχεία FL 12C, 12D, 12E, 12F, 12G) θα εμφανίζεται μεταξύ των γραμμών FL 12B και FL 13.

(14)**FL 13** – θα περιλαμβάνει μόνον το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως BT.

(15)**FL 15** – θα περιλαμβάνει σε μια φυσική γραμμή:

(α) τον χαρακτήρα «&»,

(β) το OSSN/SSN, το οποίο θα είναι ίδιο με αυτό της FL 3.

β. Τα συνθηματικά εκμεταλλεύσεως TO, INFO, XMT θα εμφανίζονται μόνον μια φορά στην πρώτη φυσική γραμμή των αντίστοιχων FL 7, 8, 9, και θα προηγούνται των εκάστοτε αντίστοιχων Αποδεκτών (Ενέργειας, Κοινοποίησης, Εξαιρούμενων). Όπως αναφέρθηκε, οι υπόλοιποι ανά κατηγορία Αποδέκτες, θα εμφανίζονται σε ξεχωριστές φυσικές γραμμές.

2.8.2. CODRESS Σήματα

α. Η σύνταξη ενός εξερχόμενου «CODRESS» σήματος θα εκτελείται μέσω του υπο-μενού «New CODRESS». Κατόπιν σύνθεσης, ένα «CODRESS» σήμα θα λαμβάνει τις ακόλουθες FL και στοιχεία:

(1) **FL 1** - ως «Standard» σήμα, με τη διαφορά ότι το SWN θα είναι πάντοτε UU.

(2) **FL 2** - θα περιλαμβάνει:

(α) Τον επιλεγμένο βαθμό Προτεραιότητας δις (ZZ, OO, PP, RR) πεδίου «Precedence». Σε περίπτωση «Dual Precedence» θα τίθεται μόνον ο ανώτερος.

(β) Όλους τους R.I. που καταχωρήθηκαν σε πεδίο R.I. FL 2, με αλφαβητική σειρά. Οι R.I. θα καταλαμβάνουν όσες φυσικές γραμμές απαιτηθούν.

(3) **FL 3** - θα περιλαμβάνει σε μια φυσική γραμμή:

(α) το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως DE,

(β) τον R.I. που επιλέχθηκε σε πεδίο OSRI,

(γ) το OSSN/SSN – θα προστίθεται ο Αύξων αριθμός Εξερχόμενου σήματος του ΚΕΠΙΚ,

(δ) την Julian Date – θα προστίθεται βάσει τρέχουσας ημερομηνίας και χρόνου συστήματος ΚΕΠΙΚ.

(4) **FL 4** - θα περιλαμβάνει τα στοιχεία:

(α) SWOS, πάντοτε ZNR UUUUU,

(β) SHD, συμφώνως επιλογής/ων σε πεδίο Special Handling Designators (εφόσον υφίσταται). Επιπρόσθετα, εάν έχουν επιλεγεί παραπάνω του ενός SHD, θα εμφανίζονται με την ανάλογη σειρά.

(γ) OPSIG, εφόσον έχει συμπληρωθεί σε αντίστοιχο πεδίο και έχει επιλεγεί η FL 4 (εάν έχουν επιλεγεί παραπάνω του ενός, να εμφανίζονται με την ανάλογη σειρά),

(δ) Transmission Instructions/Οδηγίες Εκπομπής – Έκαστο καταχωρηθέν σύνολο R.I.-C/S θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή (κάτωθεν της γραμμής του SWOS).

(5) **FL 5** – ως «Standard» σήμα.

(6) **FL 10** – θα περιλαμβάνει σε μια φυσική γραμμή επακριβώς ότι καταχωρήθηκε εντός TextBox Prosign FL 10.

(7) **FL 11** – θα περιλαμβάνει μόνον το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως BT.

(8) **Text** – Οτιδήποτε έχει καταχωρηθεί (όπως ακριβώς έχει καταχωρηθεί ανά φυσική γραμμή) εντός πεδίου Text θα εμφανίζεται μεταξύ των γραμμών FL 11 και FL 13.

(9) **FL 13** – θα περιλαμβάνει μόνον το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως BT.

(10) **FL 15** – ως Standard σήμα

2.8.3. Abbreviated SVC

α. Η σύνταξη ενός εξερχόμενου «Abbreviated SVC» σήματος, που εκδίδεται από το ΚΕΠΙΚ, θα εκτελείται είτε αυτόματα, είτε χειροκίνητα μέσω της επιλογής SVC (Functions-SVC) σε οποιοδήποτε παράθυρο κυκλώματος PTP TX.

β. Σε περίπτωση χειροκίνητης σύνταξης, ένα SVC θα λαμβάνει τις ακόλουθες FL και στοιχεία:

(1) **FL 1** - θα περιλαμβάνει σε μία φυσική γραμμή:

(α) το SOFT (VZCZC),

(β) πέντε διαστήματα ,

(γ) το SWN (UU/HH), συμφώνως επιλεγμένου SWOS αντίστοιχου πεδίου.

(2) **FL 2** - θα περιλαμβάνει:

(α) τον επιλεγμένο βαθμό Προτεραιότητας δις (ZZ, OO, PP, RR) πεδίου Precedence.

(β) τον καταχωρηθέν R.I., αντίστοιχου πεδίου.

(3) **FL 3** - θα περιλαμβάνει σε μια φυσική γραμμή:

(α) το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως DE,

(β) τον R.I. που επιλέχθηκε σε πεδίο OSRI,

(γ) το OSSN/SSN – θα προστίθεται ο Αύξων αριθμός Εξερχόμενου σήματος του ΚΕΠΙΚ,

(δ) την Julian Date – θα προστίθεται βάσει τρέχουσας ημερομηνίας και χρόνου συστήματος ΚΕΠΙΚ.

(4) **FL 4** - θα περιλαμβάνει τα στοιχεία:

(α) SWOS, συμφώνως επιλεγμένου SWOS αντίστοιχου πεδίου,

(β) SHD, συμφώνως επιλογής SHD αντίστοιχου πεδίου (εφόσον υφίσταται). Ο SHD θα έπεται του SWOS (στην ίδια φυσική γραμμή), ενώ μεταξύ τους θα εμφανίζεται μια κάθετος.

(5) **Text** – Οτιδήποτε έχει καταχωρηθεί (όπως ακριβώς έχει καταχωρηθεί ανά φυσική γραμμή) εντός πεδίου Text θα εμφανίζεται μετάξυ των γραμμών FL 4 και FL 15.

(6) **FL 15** – ως Standard σήμα

2.8.4. Re-Addressed Σήματα

α. Η διαδικασία Re-Addressal αφορά στην ανάληψη ενέργειας για αναδιαβίβαση ενός σήματος σε επιπλέον Αποδέκτη/ες (πέραν των Αποδεκτών του αρχικού σήματος), όταν αυτό απαιτηθεί.

β. Η σύνταξη ενός εξερχόμενου «Standard» σήματος θα εκτελείται μέσω της επιλογής «Re-Address the Message» (Message Manager-Search Message-Actions-Re-Address the Message). Κατόπιν σύνθεσης, ένα «Re-Addressed» σήμα θα λαμβάνει τις ακόλουθες FL και στοιχεία.

(1) **Νέα FL 1** - θα περιλαμβάνει σε μία φυσική γραμμή:

(α) το SOFT (VZCZC),

(β) πέντε διαστήματα ,

(γ) το SWN (UU/HH), συμφώνως επιλεγμένου SWOS αντίστοιχου πεδίου.

(2) **Νέα FL 2,3,5,6,15** - ως Standard σήμα.

(3) **Νέα FL 4** - θα περιλαμβάνει:

(α) τον SWOS και τον «Special Handling Designator», βάσει επιλογών σε αντίστοιχα πεδία.

(β) OPSIG, εφόσον έχει συμπληρωθεί σε αντίστοιχο πεδίο και έχει επιλεγεί η FL 4 (εάν έχουν επιλεγεί παραπάνω του ενός, να εμφανίζονται με την ανάλογη σειρά).

(γ) Transmission Instructions/Οδηγίες Εκπομπής – Εάν έχουν καταχωρηθεί στη Β.Δ. του ΚΕΠΙΚ Οδηγίες Εκπομπής για κάποιον Αποδέκτη των Boxes TO/INFO, κάθε μια θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή (κάτωθεν της γραμμής του SWOS). Σε περίπτωση που έχουν καταχωρηθεί Οδηγίες Εκπομπής για κάποιον Αποδέκτη εντός Box XMT (Εξαιρούμενος) δεν θα εμφανίζονται.

(4) **Νέα FL 7** ή/και **FL 8** ή/και **FL 9** - ως «Standard» σήμα. Απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή της διαδικασίας «Re-Addressal» είναι η συμπλήρωση τουλάχιστον ενός Αποδέκτη προς Ενέργεια (TO). Έπειτα θα ακολουθεί το αρχικό σήμα από την FL 5 μέχρι και την FL 13.

γ. Η σελιδοποίηση του αρχικού σήματος θα καταργείται/αφαιρείται και θα εφαρμόζεται νέα σελιδοποίηση και τμηματοποίηση (εφόσον απαιτηθεί). Παράδειγμα σήματος κατόπιν εφαρμογής διαδικασίας «Re-Addressal» καθώς και οδηγίες θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

2.8.5. Σήματα με FL Pilot (Re-Route)

α. Τα σήματα με «FL Pilot» συνήθως αποτελούν σήματα με τα οποία εφαρμόζεται η διαδικασία «Re-Route». Η διαδικασία «Re-

Route» αφορά στην ανάληψη ενέργειας για ορθή δρομολόγηση ενός σήματος, το οποίο φέρει τουλάχιστον έναν λανθασμένο R.I. (misrouted σήμα).

β. Η σύνταξη ενός εξερχόμενου σήματος με «FL Pilot» θα εκτελείται μέσω της φόρμας «Re-Route», η οποία είναι προσβάσιμη από αρκετά μενού/παράθυρα. Κατόπιν σύνθεσης, ένα σήμα με FL Pilot θα λαμβάνει τις ακόλουθες FL και στοιχεία. Στο νέο σήμα προστίθενται 3 νέες FL (A, B, C), που ονομάζονται «FL Pilot». Η FL Pilot:

(1) A αντιστοιχεί σε νέα FL 1,

(2) B αντιστοιχεί σε νέα FL 2,

(3) C αντιστοιχεί σε νέα FL 4

γ. Για την εκτέλεση του «Re-Route» θα δημιουργείται ένα νέο σήμα το οποίο θα περιλαμβάνει:

(1) **FL Pilot A** (Νέα FL 1): Θα περιλαμβάνει τα στοιχεία της FL 1, SOFT (VZCZC), 5 κενά και το κατάλληλο SWN (UU/HH, βάσει του SWOS του αρχικού σήματος).

(2) **FL Pilot B** (Νέα FL 2): Θα τίθεται αυτόματα ο βαθμός Προτεραιότητας του αρχικού σήματος, ενώ θα απεικονίζονται όλοι οι R.I.. που επιλέχθηκαν κατά τη συμπλήρωση των Transmission Instructions, με αλφαβητική σειρά. Σε περίπτωση που ένας R.I. εμπεριέχεται στις Transmission Instructions παραπάνω της μιας φορές, τότε να εμφανίζεται στην FL 2 μόνο μία.. Οι R.I. θα καταλαμβάνουν όσες φυσικές γραμμές απαιτηθούν.

(3) **FL Pilot C** (Νέα FL 4):

(α) Θα τίθενται αυτόματα ο SWOS και ο Special Handling Designator (εφόσον υφίσταται) του αρχικού σήματος και θα προστίθεται ο κώδικας ZOV, ο οποίος θα ακολουθείται από τον R.I. Center, βάσει επιλογής αντίστοιχου πεδίου.

(β) Θα προστίθενται όλα τα επιλεγμένα σύνολα των Transmission Instructions, κάθε ένα σε ξεχωριστή φυσική γραμμή (κάτωθεν της γραμμής του SWOS). Οι εν λόγω οδηγίες θα περιλαμβάνουν σύνολο/α που θα αποτελούνται από ορθό R.I., το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως T καθώς και Αποδέκτες στους οποίους είχε τεθεί λανθασμένος R.I.

(4) Έπειτα θα ακολουθεί αναλλοίωτο το αρχικό σήμα από την FL 2 έως και την FL 15, διατηρώντας την αρχική σελιδοποίηση. Παράδειγμα σήματος κατόπιν εφαρμογής διαδικασίας «Re-Route» καθώς και οδηγίες θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

2.8.6. Εξερχόμενα σήματα – Γενικοί κανόνες

α. Όλα τα εξερχόμενα, ανεξαρτήτως τύπου, με την ολοκλήρωση της σύνθεσης τους θα αντιμετωπίζονται ως εισερχόμενα. Κατόπιν θα

αποστέλλονται στην «Switching Queue», όπου και θα παράγονται τα ανά περίπτωση απαραίτητα αντίγραφα βάσει R.I.

β. Όσον αφορά την εύρεση σημάτων και σύμφωνα με τα ανωτέρω:

(1) Το αρχικό πλήρες αντίγραφο του εξερχόμενου σήματος, θα είναι δυνατόν να ευρεθεί κατόπιν επιλογής RX (☑), μέσω οποιουδήποτε μενού αναζήτησης σήματος (Search κ.α).

(2) Τα επιμέρους παραγόμενα αντίγραφα του εξερχόμενου σήματος, θα είναι δυνατόν να ευρεθούν κατόπιν επιλογής TX (☑).

γ. Κατά τη σύνθεση ενός εξερχόμενου σήματος με εκδότη το ΚΕΠΙΚ, εφόσον περιέχεται κάποιος Αποδέκτης που έχει χαρακτηριστεί ως Αποδέκτης ΖΚΡ (ως μεμονωμένος Αποδέκτης), ή μια Ομάδα Αποδεκτών (στην οποία περιέχεται ο ΖΚΡ Αποδέκτης ή ο Αποδέκτης του ΚΕΠΙΚ), θα εκτελούνται τα κάτωθι:

(1) θα παράγονται τα απαιτούμενα αντίγραφα, βάσει R.I. της FL 2 και θα τηρούνται οι κανόνες που θα περιγραφούν παρακάτω.

(2) τα αντίγραφα που αφορούν τον/τους Αποδέκτες ΖΚΡ θα προωθούνται στην «ZKP Queue», προς διανομή.

(3) το σήμα θα προωθείται στην «Print Queue», προς εκτύπωση για τον Αποδέκτη του ΚΕΠΙΚ.

(4) σε όλα τα υπόλοιπα αντίγραφα που θα προωθηθούν σε κυκλώματα εκπομπής (θα αφορούν έτερους Αποδέκτες), όπου θα εμφανίζονται οι Αποδέκτες ΖΚΡ (σε FL 7/8) θα συμπληρώνεται ο κώδικας ZEN αντί του R.I. τους.

(5) Επιπρόσθετα στην FL 2, ο R.I. που αντιστοιχεί :

(α) στους Αποδέκτες ΖΚΡ θα αφαιρείται, εφόσον δεν αντιστοιχεί σε κάποιον έτερο Αποδέκτη.

(β) στον Αποδέκτη του ΚΕΠΙΚ θα αφαιρείται.

δ. Αντιστρόφως, κατά τη σύνθεση ενός εξερχόμενου σήματος με εκδότη έναν ΖΚΡ Αποδέκτη, εφόσον περιέχεται ως Αποδέκτης το ΚΕΠΙΚ (ως μεμονωμένος Αποδέκτης), ή μια Ομάδα Αποδεκτών (στην οποία περιέχεται το ΚΕΠΙΚ ή ο ΖΚΡ Αποδέκτης), θα εκτελούνται τα κάτωθι:

(1) θα παράγονται τα απαιτούμενα αντίγραφα, βάσει R.I. της FL 2 και θα τηρούνται οι κανόνες που θα περιγραφούν παρακάτω.

(2) το σήμα θα προωθείται στην «Print Queue», προς εκτύπωση για τον Αποδέκτη του ΚΕΠΙΚ.

(3) το αντίγραφο που αφορά τον Αποδέκτη ZKP θα προωθείται στην «ZKP Queue», προς διανομή.

(4) σε όλα τα υπόλοιπα αντίγραφα που θα προωθηθούν σε κυκλώματα εκπομπής (θα αφορούν έτερους Αποδέκτες), όπου θα εμφανίζεται ο Αποδέκτης του ΚΕΠΙΚ (σε FL 7/8) θα συμπληρώνεται ο κώδικας ZEN αντί του Center R.I.

(5) Επιπρόσθετα στην FL 2, οι R.I. που αντιστοιχούν στον Αποδέκτη ZKP και στον Αποδέκτη του ΚΕΠΙΚ θα αφαιρούνται.

ε. Οι λειτουργίες διόρθωσης και επαναχείρισης ενός εξερχόμενου σήματος τύπου «Standard» και «Re-Addressed», θα εκτελούνται μέσω της επιλογής «Message Manager»-«Search Message»-«Actions»-«Correct/Re-Send».

στ. Κατόπιν συμπλήρωσης των πεδίων ή/και εφαρμογής των απαιτούμενων διορθώσεων, θα εκτελείται η σύνθεση ενός νέου σήματος συμφώνως των κανόνων που περιγράφηκαν.

ζ. Σε κάθε περίπτωση η DTG θα παραμένει ίδια (με αυτή του αρχικού σήματος). Το SSN σε FL 3 και FL 15, καθώς και τα στοιχεία της Julian Date σε FL 3 θα ενημερώνονται/διαφοροποιούνται. Αντίστοιχα, θα εφαρμόζονται εκ νέου κανόνες σελιδοποίησης και τμηματοποίησης.

2.9. Λειτουργίες Προώθησης / Δρομολόγησης

Οι εν λόγω λειτουργίες αφορούν στην προτεραιοποίηση και όδευση που δύναται να λάβει ένα εισερχόμενο ή εξερχόμενο σήμα (από ουρά σε ουρά) ή την παραγωγή των ανά περίπτωση απαιτούμενων αντιγράφων, με σκοπό την διεκπεραίωση του.

2.9.1. Προτεραιοποίηση Σημάτων

α. Έκαστο σήμα από την στιγμή εισόδου του στο σύστημα, μέχρι και την τελική διεκπεραίωση του (εκπομπή, διανομή, εκτύπωση), θα διαχειρίζεται **άμεσα** όσον αφορά τους εκτελούμενους ελέγχους. Ωστόσο, θα λαμβάνει Προτεραιότητα, **εντός οποιασδήποτε Queue – όπου εκτελούνται αυτόματες λειτουργίες**-, έναντι των υπολοίπων, εφόσον ο βαθμός Προτεραιότητας του είναι ανώτερος. Επιπρόσθετα, θα συνεκτιμώνται η ΗΩΠ καθώς και ο χρόνος εισόδου του σήματος στο σύστημα (με αυτή τη σειρά).

β. Το λογισμικό θα μεταβάλει αυτόματα και κατάλληλα τη σειρά διαχείρισης των σημάτων, με γνώμονα τον συνδυασμό όλων των ανωτέρω χαρακτηριστικών κάθε νέο-εισερχόμενου εντός ουράς σήματος. **Η διαχείριση των υπηρεσιακών σημάτων SVC πάντοτε θα προηγείται των σημάτων ίδιου βαθμού Προτεραιότητας.**

γ. Εφόσον ένα σήμα φέρει διπλό βαθμό Προτεραιότητας «Dual Precedence», το λογισμικό θα λαμβάνει υπ' όψιν μόνον τον πρώτο (ανώτερος) αναφορικά με την προτεραιοποίησή του.

2.9.2. Λειτουργίες Προώθησης**α. Εισερχόμενα:**

(1) Κατόπιν ανάλυσης, ένα εισερχόμενο σήμα θα προωθείται ανά περίπτωση στην ανάλογη ουρά ως ακολούθως:

(α) Στην περίπτωση που δεν διέλθει επιτυχώς, για οποιονδήποτε λόγο, τους ελέγχους ανάλυσης θα προωθείται στην «Faulty Queue».

(β) Στην περίπτωση που διέλθει επιτυχώς τους ελέγχους ανάλυσης θα προωθείται στην «Switching Queue».

(γ) Στην περίπτωση που διέλθει επιτυχώς τους ελέγχους ανάλυσης και είναι «CODRESS» (κρυπτογραφημένο) θα προωθείται στην «Crypto Queue».

(2) Στην «Switching Queue», βάσει των R.I. της FL 2 θα εκτελούνται τα κάτωθι:

(α) εάν υπάρχει R.I. Center, το σήμα θα προωθείται στην «Print Queue».

(β) εάν είναι υπηρεσιακό σήμα συντετμημένης μορφής SVC και φέρει R.I. Center, θα προωθείται στην «SVC Queue» (και όχι στην «Print Queue»).

(γ) εάν υπάρχει R.I. ZKP, το σήμα θα προωθείται στην ZKP Queue.

(δ) εάν υπάρχει R.I. Direct ή External (R.I. που αντιστοιχούν σε ενσύρματα κυκλώματα εκπομπής), το σήμα θα προωθείται στο εκάστοτε κύκλωμα PTP TX, βάσει κατανομής R.I. Όσον αφορά τους External, μπορεί να ισχύσει και ο κανόνας των Root R.I.

(ε) σε περίπτωση ενεργοποίησης της λειτουργίας Switch to Secondary, το σύνολο των σημάτων που θα προορίζονταν για ένα PTP κύκλωμα (βάσει Direct ή External R.I.) θα προωθούνται στο επιλεγθέν Secondary κύκλωμα.

(στ) εάν υπάρχει R.I. Internal (R.I. που αντιστοιχούν σε ασύρματα κυκλώματα εκπομπής), το σήμα θα προωθείται στο εκάστοτε κύκλωμα BCST, BCST SUB, MRL TX, βάσει κατανομής R.I.

(3) Η προώθηση, όπως αναφέρεται ανωτέρω για σήματα με R.I. ZKP, Direct, External, Internal, δεν αφορά το ίδιο το αρχικό εισερχόμενο σήμα, αλλά περιλαμβάνει την παραγωγή των απαιτούμενων αντιγράφων τα οποία και προωθούνται στα κυκλώματα Εκπομπής/στην «ZKP Queue». Η ίδια λογική/διαδικασία παραγωγής αντιγράφων θα ισχύει και για τα Εξερχόμενα σήματα.

(4) Σε περίπτωση που το σήμα προορίζεται για κύκλωμα BCST:

(α) εάν φέρει χρόνο ακύρωσης (κώδικας ZPW σε FL 5), ο οποίος έχει παρέλθει και εφόσον έχει ενεργοποιηθεί το αντίστοιχο functionality Screening ZPW, το σήμα θα προωθείται στην «Screening Queue» (και όχι στη λίστα σημάτων του κυκλώματος BCST).

(β) εάν δεν περιέχει καμία παράμετρο που επιλέχθηκε ως φίλτρο Vetting και εφόσον έχει ενεργοποιηθεί το αντίστοιχο «functionality Vetting», το σήμα θα προωθείται στην «Vetting Queue» (και όχι στη λίστα σημάτων του κυκλώματος BCST).

(5) Στα σήματα που προορίζονται για εκπομπή μέσω κυκλώματος BCST και εφόσον είναι ενεργοποιημένα τα αντίστοιχα «functionalities», πρώτα θα εκτελούνται οι έλεγχοι «Screening» και έπειτα οι έλεγχοι «Vetting».

β. Εξερχόμενα:

(1) Κατόπιν σύνταξης, ένα εξερχόμενο σήμα θα προωθείται:

(α) Στην «Draft Queue», εφόσον ο χειριστής που το συνέταξε δεν έχει δικαιώματα Releasing Officer ή επέλεξε την αποθήκευση του.

(β) Στην «Switching Queue».

(2) Στην «Switching Queue», βάσει των R.I. της FL 2 θα εκτελούνται τα κάτωθι:

(α) εάν υπάρχει R.I. Center, το σήμα θα προωθείται στην Print Queue. Αφορά περίπτωση κατά την οποία το εξερχόμενο σήμα περιλαμβάνει ως Αποδέκτη μια Ομάδα Αποδεκτών, στην οποία περιλαμβάνεται Αποδέκτης που φέρει R.I. Center.

(β) εάν υπάρχει R.I. ZKP, το σήμα θα προωθείται στην «ZKP Queue».

(γ) εάν υπάρχει R.I. Direct ή External (R.I. που αντιστοιχούν σε ενσύρματα κυκλώματα εκπομπής), το σήμα θα προωθείται στο εκάστοτε κύκλωμα PTP TX, βάσει κατανομής R.I. Όσον αφορά τους External, μπορεί να ισχύσει και ο κανόνας των Root R.I.

(δ) σε περίπτωση ενεργοποίησης της λειτουργίας Switch to Secondary, το σύνολο των σημάτων που θα προορίζονταν για ένα PTP κύκλωμα (βάσει Direct ή External R.I.) θα προωθούνται στο επιλεγθέν Secondary κύκλωμα.

(ε) εάν υπάρχει R.I. Internal (R.I. που αντιστοιχούν σε ασύρματα κυκλώματα εκπομπής), το σήμα θα προωθείται στο εκάστοτε κύκλωμα BCST, BCST SUB, MRL TX, βάσει κατανομής R.I.

(3) Σε περίπτωση που το σήμα προορίζεται για κύκλωμα BCST, εάν δεν περιέχει καμία παράμετρο που επιλέχθηκε ως φίλτρο Vetting και εφόσον έχει ενεργοποιηθεί το αντίστοιχο functionality Vetting, το σήμα θα προωθείται στην «Vetting Queue» (και όχι στη λίστα σημάτων του κυκλώματος BCST).

(4) Όσον αφορά τα εξερχόμενα «Abbreviated SVC», μετά την διεκπεραίωση τους στα εκάστοτε κυκλώματα εκπομπής, θα εμφανίζονται και στην SVC Queue προς ενημέρωση του Επόπτη.

2.9.3. Λειτουργίες Δρομολόγησης

α. Οι λειτουργίες Δρομολόγησης που θα περιγραφούν στην συνέχεια είναι άμεσα συνυφασμένες με τις λειτουργίες Προώθησης που περιγράφηκαν στην προηγούμενη παράγραφο.

β. Όσον αφορά το ΚΕΠΙΚ, οι λειτουργίες Δρομολόγησης θα λαμβάνουν χώρα στην «Switching Queue», τόσο για τα εισερχόμενα, όσο και για τα εξερχόμενα σήματα. Αναλυτική περιγραφή της πορείας δρομολόγησης ενός σήματος και παράθεση παραδείγματος, για επεξηγηματικούς λόγους καθώς και οδηγίες θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

γ. Το σύνολο των σημάτων διακινείται μέσω συστημάτων διαχείρισης σημάτων αλληλογραφίας, με σκοπό την τελική παράδοση στους εκάστοτε Αποδέκτες, που έχει καθορίσει ο Εκδότης. Η δρομολόγηση των σημάτων υλοποιείται με την χρήση των Ενδεικτών Δρομολόγησης (R.I.), που εμπεριέχονται στην FL 2 κάθε σήματος. Οι R.I. που αντιστοιχούν στους Αποδέκτες, αποτελούν την χαρακτηριστική "ηλεκτρονική" διεύθυνση τους και καθορίζουν τα κυκλώματα μέσω των οποίων πρέπει να διέλθει το σήμα. Σε κάθε κύκλωμα αντιστοιχεί είτε μεμονωμένος R.I., είτε συγκεκριμένο σετ R.I.

δ. Η πορεία διεκπεραίωσης ενός σήματος περιλαμβάνει την σταδιακή προώθηση/ διακίνηση του μέσω κυκλωμάτων επικοινωνιών (συνήθως παραπάνω του ενός). Σε κάθε στάδιο της διακίνησης, το σήμα παραδίδεται στους Αποδέκτες που υποστηρίζει ο εκάστοτε Κόμβος ή ΚΕΠΙΚ, ενώ η πορεία του συνεχίζεται μέχρι και την παράδοση στον τελευταίο Αποδέκτη.

ε. Σύμφωνα με τα παραπάνω, με την παράδοση ενός σήματος σε έναν Αποδέκτη μέσω ενός κυκλώματος, ο αντίστοιχος R.I. πάντοτε θα αφαιρείται από την FL 2. Για την περαιτέρω προώθηση σε έτερα κυκλώματα, θα παράγεται ένα νέο αντίγραφο του σήματος. Το ίδιο ισχύει και για τα εξερχόμενα σήματα. Όπως έχει αναφερθεί, κάθε εξερχόμενο σήμα, κατόπιν σύνθεσης, θα αντιμετωπίζεται από το λογισμικό αρχικώς ως εισερχόμενο και θα διέρχεται τους απαραίτητους ελέγχους ανάλυσης. Έπειτα, θα προωθείται στην Switching Queue, όπου και θα παράγονται τα ανά περίπτωση απαραίτητα αντίγραφα.

στ. Όσον αφορά τα αντίγραφα, θα ισχύουν τα κάτωθι:

(1) Κάθε παραγόμενο αντίγραφο θα λαμβάνει διαφορετικό κλειδί (ID).

(2) Σε περίπτωση που το αρχικό εισερχόμενο σήμα έχει ληφθεί μέσω κυκλώματος PTP (RX), τότε στα παραγόμενα αντίγραφα θα απαλείφονται τα στοιχεία SCD+CSN της FL 1. Ωστόσο, σε κάθε αντίγραφο θα διατηρούνται το SOFT (VZCZC) και το SOMF (πέντε διαστήματα και το SWN UU/HH).

(3) Σε κάθε αντίγραφο θα διαφοροποιείται η FL 2, αναφορικά με τους περιεχόμενους R.I.

(4) Έκαστο αντίγραφο θα αποτελεί ακριβές αντίγραφο του αρχικού σήματος από την FL 3 έως και την FL 15.

(5) Σε κάθε αντίγραφο θα απαλείφεται η FL 16 του αρχικού σήματος. Η εν λόγω γραμμή και οι αντίστοιχες λειτουργίες τέλους σήματος/εκπομπής, θα τίθενται αυτόματα κατά την έναρξη εκπομπής του εκάστοτε αντιγράφου (Status Run).

(6) Στην FL 2 κάθε αντιγράφου θα περιέχονται οι υπόλοιποι R.I., των υπολειπόμενων Αποδεκτών, για τους οποίους εκκρεμεί η παράδοση και οι οποίοι εξυπηρετούνται από άλλους Κόμβους/ΚΕΠΙΚ, μέσω άλλων κυκλωμάτων επικοινωνιών.

(7) Η παραγωγή των ανά περίπτωση απαιτούμενων αντιγράφων και η δρομολόγηση/προώθηση τους θα εκτελείται εντός της «Switching Queue».

2.9.4. Root R.I. (Ενδείκτης Ρίζας)

α. Οι R.I. αποτελούν σύνολα χαρακτήρων και εξυπηρετούν τη δρομολόγηση των σημάτων, μέσω συστημάτων διαχείρισης σηματικής αλληλογραφίας. Αποτελούνται από τουλάχιστον τέσσερις χαρακτήρες (έως επτά). Ωστόσο, σε περίπτωση που ένας R.I. χαρακτηριστεί ως Root R.I. (Ενδείκτης Ρίζας) μπορεί να αποτελείται από μόλις δύο χαρακτήρες.

β. Η χρήση των Root R.I. βρίσκει εφαρμογή σχεδόν αποκλειστικά σε PTP κυκλώματα και αφορά ιδίως κυκλώματα που συνδέουν διαφορετικά Έθνη. Με αυτούς εξασφαλίζεται η δρομολόγηση των σημάτων, ακόμη και εάν ένας R.I. δεν έχει καταχωρηθεί στην Β.Δ. Αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό καθόσον σε διασυμμαχικό επίπεδο υφίστανται χιλιάδες R.I., οι οποίοι ανά διαστήματα μεταβάλλονται (δημιουργία νέων/ κατάργηση).

γ. Ένα από τα στάδια ελέγχου των R.I. περιλαμβάνει τον έλεγχο εάν κάθε R.I. που περιέχει η FL 2, είναι καταχωρημένος στην Β.Δ. Εφόσον κάποιος δεν εντοπιστεί θεωρείται ως "άγνωστος" R.I. Συνήθως, τέτοιοι R.I. μπορεί απλώς να μην είναι καταχωρημένοι ή και λανθασμένοι/ κατηργημένοι. Σε περίπτωση που στην FL 2, περιλαμβάνεται ένας "άγνωστος" R.I., το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue». Ωστόσο, εάν έχει καταχωρηθεί στη Β.Δ. ένας Root R.I., που οι χαρακτήρες του αντιστοιχούν επακριβώς στους πρώτους χαρα-

κτήρες του "άγνωστου" R.I., το σήμα θα διεκπεραιώνεται κανονικώς και δεν θα προωθείται στην Faulty Queue, τουλάχιστον για αυτό τον λόγο.

2.9.5. Force Route

α. Το «Force Route» αποτελεί μια διαδικασία αναγκαστικής δρομολόγησης ενός σήματος μέσω της «Faulty Queue». Η εν λόγω διαδικασία θα περιλαμβάνει την χειροκίνητη επιλογή κυκλωμάτων εκπομπής, εκτύπωσης και διανομής. Η επιλογή κυκλωμάτων εκπομπής θα αφορά την απευθείας προώθηση του σήματος στα κυκλώματα αυτά. Η εκτύπωση θα αφορά την προώθηση του σήματος στην «Print Queue», για επιλεχθέντες Αποδέκτες με R.I. Center. Η διανομή θα αφορά την προώθηση του σήματος στην «ZKP Queue», για επιλεχθέντες Αποδέκτες ZKP.

β. Εφόσον εφαρμοστεί, το σήμα **θα παρακάμπτει τελείως την «Switching Queue»**, ενώ θα παράγονται τόσα απαιτούμενα αντίγραφα όσα τα επιλεχθέντα κυκλώματα εκπομπής καθώς και όσοι οι επιλεχθέντες Αποδέκτες ZKP για διανομή.

γ. Όσον αφορά τα αντίγραφα, θα ισχύουν τα εξής:

(1) Κάθε αντίγραφο θα λαμβάνει διαφορετικό κλειδί (ID).

(2) Τα αντίγραφα των κυκλωμάτων εκπομπής θα εμφανίζονται στις αντίστοιχες λίστες σημάτων.

(3) Τα αντίγραφα για τους Αποδέκτες ZKP θα προωθούνται στην «ZKP Queue» για τον εκάστοτε Αποδέκτη.

(4) Σε περίπτωση που το αρχικό εισερχόμενο σήμα έχει ληφθεί μέσω κυκλώματος PTP (RX), τότε στα παραγόμενα αντίγραφα θα απαλείφονται τα στοιχεία SCD+CSN της FL 1. Ωστόσο, σε κάθε αντίγραφο θα διατηρούνται το SOFT (VZCZC) και το SOMF (πέντε διαστήματα και το SWN UU/HH). Για παράδειγμα για εισερχόμενο σήμα με FL 1: VZCZCARB3412 HH, τα αντίγραφα που θα παραχθούν, θα έχουν FL 1: VZCZC HH

(5) Έκαστο αντίγραφο θα αποτελεί **ακριβές αντίγραφο** του αρχικού σήματος από την FL 2 έως και την FL 15.

(6) Σε κάθε αντίγραφο θα απαλείφεται η FL 16 του αρχικού σήματος. Η εν λόγω γραμμή και οι αντίστοιχες λειτουργίες τέλους σήματος/εκπομπής, θα τίθενται αυτόματα κατά την έναρξη εκπομπής του εκάστοτε αντιγράφου (Status Run)

2.10. Λειτουργίες Διαμόρφωσης

α. Οι λειτουργίες διαμόρφωσης αφορούν την σύνθεση της τελικής μορφής ενός σήματος (παραγόμενου αντίγραφου) κατά τη φάση εκπομπής/επανεκπομπής του. Σε αυτό το στάδιο θα διαμορφώνονται το SOM και η Ταυτότητα Εκπομπής (Transmission Identification – T.I., SCD+CSN) που θα λαμβ-

βάνει το εκάστοτε σήμα καθώς και επιπλέον στοιχεία όπως η επιλεγμένη CV (για BCST).

β. Ακολουθεί αναλυτική περιγραφή της μορφής του SOM και της T.I. που θα λαμβάνει κάθε σήμα ανά τύπο κυκλώματος εκπομπής. Τα στοιχεία του SOM, του SCD καθώς και του εύρους (range) του CSN θα καθορίζονται μέσω του μενού TX Channel σε Circuit Manager.

2.10.1. Κύκλωμα BCST/BCST SUB

α. Κατά την αρχική εκπομπή ενός σήματος μέσω κυκλώματος BCST:

(1) Το SOM (1V/1F για Εθνικό κύκλωμα, NAW5 για NATO κύκλωμα) θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή, άνωθεν της T.I. (εκτός σήματος).

(2) Η T.I. θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή, άνωθεν της FL 1 (εκτός σήματος).

(3) Η T.I. θα περιλαμβάνει το καθορισθέν SCD, ακολουθούμενο από τον CSN. Σε περίπτωση εφαρμογής της διαδικασίας Group Linking (μόνο για BCST και εφόσον Loaded CV > 2), μετά τον CSN θα εμφανίζεται μια κάθετος (/) και θα ακολουθεί η επιλεγμένη CV.

(4) Έπειτα θα ακολουθεί η FL 1 του εκάστοτε σήματος.

β. Σε περίπτωση επανεκπομπής του σήματος (Re-Run/ZDK ή Re-Transmit ή Automatic INT ZDK – περιπτώσεις που θα περιγραφούν σε ακόλουθα κεφάλαια), το σήμα θα διατηρεί τον ίδιο CSN, ενώ θα προστίθεται ο κώδικας ZDK (υποδηλώνει επαναχείριση). Το ίδιο θα ισχύει και για κάθε τυχόν επόμενη επανεκπομπή του. Ανεξάρτητα από τον αριθμό επανεκπομπών, το σήμα θα διατηρεί το ίδιο κλειδί (ID).

γ. Σε περίπτωση που ο CSN ενός σήματος λάβει την τιμή 9999, τότε το επόμενο σήμα που θα εκπεμφθεί θα λαμβάνει τον CSN 0001 (θα εκτελείται αρχικοποίηση των CSN).

2.10.2. Κύκλωμα MRL (TX)

α. Κατά την αρχική εκπομπή ενός σήματος μέσω κυκλώματος MRL:

(1) Το SOM θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή, άνωθεν της T.I. (εκτός σήματος). Ουσιαστικά το SOM θα αφορά του C/S (Call Sign) του Πλοίου/συνδρομητή.

(2) Η T.I. θα εμφανίζεται σε ξεχωριστή φυσική γραμμή, άνωθεν της FL 1 (εκτός σήματος).

(3) Πάντοτε θα προηγείται το συνθηματικό εκμεταλλεύσεως DE. Η T.I. θα περιλαμβάνει το καθορισθέν SCD ακολουθούμενο από τον CSN.

(4) Έπειτα θα ακολουθεί η FL 1 του εκάστοτε σήματος.

β. Σε περίπτωση επανεκπομπής του σήματος (Re-Transmit), το σήμα θα διατηρεί τον ίδιο CSN, ενώ θα προστίθεται ο κώδικας ZDK. Το ίδιο θα ισχύει και για κάθε τυχόν επόμενη επανεκπομπή του. Ανεξάρτητα από τον αριθμό επανεκπομπών, το σήμα θα διατηρεί το ίδιο κλειδί (ID).

γ. Σε περίπτωση που ο CSN ενός σήματος λάβει την τιμή 999, τότε το επόμενο σήμα που θα εκπεμφθεί θα λαμβάνει τον CSN 001 (θα εκτελείται αρχικοποίηση των CSN).

2.10.3. Κύκλωμα PTP (TX)

α. Κατά την αρχική εκπομπή ενός σήματος μέσω κυκλώματος PTP:

(1) Το SOM καθώς και η T.I. θα εμπεριέχονται την FL 1 του σήματος.

(2) Η T.I. θα περιλαμβάνει το καθορισθέν SCD και τον CSN.

(3) Η δομή της FL 1 θα ολοκληρώνεται από τα πέντε κενά (spaces) ακολουθούμενα από το ανά περίπτωση SWN – Security warning prosing (UU ή HH).

β. Σε περίπτωση επανεκπομπής του σήματος (Re-Transmit ή αυτόματα κατόπιν λήψης SVC ZFX– περιπτώσεις που θα περιγραφούν σε ακόλουθα κεφάλαια), το σήμα θα λαμβάνει νέο CSN. Μετά τον νέο CSN θα εμφανίζεται μια κάθετος (/) και θα ακολουθεί ο CSN της αρχικής εκπομπής. Σε αυτή την περίπτωση, το σήμα θα λαμβάνει νέο κλειδί (ID), καθώς το λογισμικό θα το αντιμετωπίζει ως διαφορετικό σήμα.

γ. Σε περίπτωση που εκτελεστεί επιπρόσθετη επανεκπομπή, το σήμα θα λαμβάνει και πάλι νέο CSN. Μετά τον νέο CSN θα εμφανίζεται μια κάθετος (/) και θα ακολουθεί ο CSN της αρχικής εκπομπής.

δ. Σε περίπτωση επανεκπομπής ενός σήματος επαναχείρισης (π.χ. του σήματος με CSN 3482), θα ισχύει η ίδια λογική. Το σήμα θα λαμβάνει και πάλι νέο CSN. Μετά τον νέο CSN θα εμφανίζεται μια κάθετος (/) και θα ακολουθεί ο CSN της αρχικής εκπομπής του σήματος επαναχείρισης (όχι του αρχικού σήματος). Και πάλι το σήμα θα λαμβάνει νέο κλειδί (ID).

ε. Σε περίπτωση που ο CSN ενός σήματος λάβει την τιμή 9999, τότε το επόμενο σήμα που θα εκπεμφθεί θα λαμβάνει τον CSN 0001 (θα εκτελείται αρχικοποίηση των CSN).

2.10.4. ZXC

α. Σε όλα τα κυκλώματα εκπομπής υφίσταται η δυνατότητα ενεργοποίησης της επιλογής ZXC (Automatic SVC). Κατόπιν ενεργοποίησης και σε περίπτωση που εκπέμπεται ένα σήμα (το οποίο δεν φέρει Βαθμό Προτεραιότητας FLASH) και προκύψει η αποστολή ενός ή περισσότερων σημάτων FLASH, τότε η εκπομπή του πρώτου διακόπτεται (ωστόσο το σήμα θα παραμένει στην Transmission Queue). Στο σημείο όπου θα διακόπτεται η εκπομπή του σήματος, θα προστίθεται μια φυσική γραμμή που θα περιλαμβάνει τον κώδικα ZXC τρεις φορές (ZXC ZXC ZXC), καθώς και μια δεύτερη φυσική γραμμή που θα περιλαμβάνει τον EOM Indicator (NNNN).

β. Έπειτα, κάθε σήμα FLASH θα εκπέμπεται εμβόλιμα λαμβάνοντας διαδοχικά τον ακριβώς επόμενο/ους CSN. Με την ολοκλήρωση της αποστολής όλων των σημάτων FLASH, θα εκτελείται αυτόματα, εκ νέου η εκπομπή του σήματος που διακόπηκε, ενώ στη συνέχεια θα ακολουθεί η εκπομπή των υπόλοιπων σημάτων βάσει προτεραιοποίησης. Το σήμα που διακόπηκε θα διατηρεί τον ίδιο CSN. Αυτός ο κανόνας θα ισχύει ανεξαιρέτως για κάθε κύκλωμα εκπομπής.

2.11. Λειτουργίες Ενημέρωσης

α. Οι λειτουργίες Ενημέρωσης θα περιλαμβάνουν την καταχώρηση και την επικαιροποίηση των στοιχείων κάθε λειτουργίας/διαδικασίας από την οποία θα διέρχεται/υποβάλλεται ένα σήμα.

β. Το σύνολο των εν λόγω στοιχείων θα αποτελεί το Ιστορικό (History) κάθε σήματος. Θα περιλαμβάνει λεπτομερή και ακριβή στοιχεία του σήματος για κάθε στάδιο από την λήψη ή τη σύνταξη/σύνθεση ή την εισαγωγή του, έως και την τελική εκπομπή ή εκτύπωση ή αποθήκευση ή διανομή ή διαγραφή ή εξαγωγή του. Στο History θα καταχωρούνται τουλάχιστον:

(1) Ημερομηνία-Χρόνος (με δευτερόλεπτα).

(2) Κλειδί σήματος (ID).

(3) Ουρές (Queues) όπου προωθήθηκε και αιτιολογία.

(4) Παραγόμενα Αντίγραφα.

(5) Κυκλώματα (Circuits) από όπου ελήφθη ή όπου προωθήθηκε προς εκπομπή.

γ. Λεπτομέρειες, παραδείγματα καθώς και οδηγίες θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

δ. Τα στοιχεία ενός σήματος που θα συμπληρώνονται / μεταβάλλονται κατά τις λειτουργίες διαμόρφωσης (CSN, CV, ZDK κ.α.), θα εμφανίζονται σε αντίστοιχα ημερολόγια κυκλωμάτων (Circuit Log) καθώς και σε μενού αναζήτησης (Search Message).

ε. Η τελική μορφή των λειτουργιών Ενημέρωσης θα διαμορφωθεί κατά την ανάπτυξη του λογισμικού. Όπου απαιτηθεί, θα εκτελεστεί προσθήκη/αφαίρεση/μεταβολή στοιχείων.

2.12. Εκπομπή Σημάτων – Διακοπή Εκπομπής

α. Όσον αφορά την εκπομπή, το λογισμικό θα προσθέτει πάντοτε και αυτόματα το EOTF στο τέλος κάθε "δεδομένου" που εκπέμπεται μέσω εκάστοτε κυκλώματος εκπομπής. Εν λόγω λειτουργία θα αφορά οτιδήποτε και εάν εκπεμφθεί όπως:

- (1) Σήματα/Παραγόμενα αντίγραφα.
- (2) «Abbreviated SVC» (είτε παραχθούν αυτόματα, είτε χειροκίνητα).
- (3) Recap.
- (4) Δεδομένα ελεύθερου κειμένου (π.χ. Free Text).
- (5) Συντονιστικά σήματα λειτουργίας «No-Traffic Period».

β. Σε περίπτωση επιλογής επανεκπομπής ενός σήματος/SVC ανωτέρω κατηγοριών, αυτό θα εμφανίζεται στην λίστα σημάτων του εκάστοτε κυκλώματος εκπομπής, χωρίς το EOTF. Το EOTF θα προστίθεται εκ νέου αυτόματα μόνο κατά την νέα εκπομπή.

γ. Όσον αφορά τη διακοπή (Interrupt), σε περίπτωση που εφαρμοστεί διακοπή εκπομπής ενός σήματος/SVC, τότε θα προστίθεται το σύνολο E E E E E E E E AR και το EOM Indicator (κάθε ένα σε ξεχωριστή φυσική γραμμή), μετά την τελευταία γραμμή/χαρακτήρα του σήματος που πρόλαβε να εκπεμφθεί. Το εν λόγω σύνολο θα εμφανίζεται στην καταγραφή/λήψη του εκάστοτε συνδρομητή και με το οποίο θα γίνεται αντιληπτό ότι εκτελέστηκε διακοπή της εκπομπής. Η συγκεκριμένη λειτουργία θα ισχύει σε κάθε διακοπή εκπομπής σήματος, από οποιοδήποτε κύκλωμα εκπομπής.

2.13. Εκτύπωση Σημάτων

Η σελίδα ενός εκτυπωμένου σήματος θα περιλαμβάνει τρία τμήματα (Άνω τμήμα, Κύριο τμήμα, Κάτω τμήμα) ως ακολούθως:

- (1) Άνω τμήμα:
 - (α) Στο κέντρο θα εμφανίζεται το «Classification» και το Special Handling Marking του σήματος (FL 12 A).
 - (β) Αριστερά θα εμφανίζεται η ένδειξη ID: ακολουθούμενη από το κλειδί του σήματος.
 - (γ) Δεξιά θα εμφανίζεται η ημερομηνία και ο χρόνος εκτύπωσης του σήματος (Z).

(2) Κύριο τμήμα:

(α) Σε περίπτωση που η εκτύπωση εκτελέστηκε αυτόματα (κατόπιν επιτυχούς ανάλυσης του σήματος), το σήμα θα εκτυπώνεται από την FL 5 και κάτω.

(β) Σε περίπτωση που η εκτύπωση εκτελέστηκε χειροκίνητα (μέσω οποιουδήποτε μενού/υπο-μενού ή μέσω διαδικασίας «Force Route», το σήμα θα εκτυπώνεται από την αρχή (από FL 1).

(γ) Και στις δύο περιπτώσεις δεν θα εμφανίζονται οι 4 γραμμές LF (Line Feed) της σελιδοποίησης που μεσολαβούν μεταξύ των Pages, καθώς και οι 8 γραμμές LF της λειτουργίας τέλους σήματος.

(δ) Οι φυσικές γραμμές που θα εμφανίζονται ανά σελίδα, να είναι περί τις 50. Η επιλογή της γραμματοσειράς να γίνει με γνώμονα την ανωτέρω απαίτηση και εξασφαλίζοντας ότι το κείμενο θα είναι ευανάγνωστο. Για κάθε φυσική γραμμή, θα διατηρείται ο περιορισμός των 69 χαρακτήρων.

(ε) Σε περίπτωση που η εκτύπωση καταλαμβάνει παραπάνω της μίας σελίδας, τότε ως πρώτη φυσική γραμμή κάθε επόμενης σελίδας, να τίθεται η τελευταία φυσική γραμμή της προηγούμενης σελίδας (να επαναλαμβάνεται).

(3) Κάτω τμήμα:

(α) Στο κέντρο θα εμφανίζεται ξανά το Classification και το Special Handling Marking του σήματος (FL 12 A).

(β) Αριστερά θα εμφανίζεται η ένδειξη FOR: ακολουθούμενη από τον Αποδέκτη για τον οποίο εκτυπώθηκε το σήμα.

1/ Σε περίπτωση αυτόματης εκτύπωσης κατόπιν ανάλυσης, εφόσον έχει εκτελεστεί στη Β.Δ. αντιστοίχιση παραπάνω του ενός Αποδεκτών στον ίδιο R.I. Center, το λογισμικό να αναγνωρίζει για ποιον από τους Αποδέκτες θα εκτυπωθεί.

2/ Σε περίπτωση επιλογής Αποδέκτη μέσω Force Route, να εμφανίζεται ο εκάστοτε επιλεγμένος Αποδέκτης.

3/ Σε περίπτωση επιλογής εκτύπωσης μέσω της ZKP Queue, να εμφανίζεται ο εκάστοτε Αποδέκτης ZKP.

4/ Σε περίπτωση που εκτελέστηκε χειροκίνητη εκτύπωση, να εμφανίζεται η ένδειξη Manual Print.

(γ) Δεξιά θα εμφανίζεται η ένδειξη PAGE: x OF y. Η τιμή x θα αφορά την τρέχουσα σελίδα εκτύπωσης, ενώ η τιμή y θα αφορά τον συνολικό αριθμό σελίδων του σήματος

3. BROADCAST (BCST) ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

3.1. Γενικά

α. Η Απροειδοποίητη Εκπομπή (A.E.) / Broadcast (BCST) είναι ένα ασύρματο κύκλωμα επικοινωνιών (εκπομπής). Αποτελεί το κύριο μέσο διαβίβασης σημάτων προς Π.Πλοία εν πλω, καθώς το ΚΕΠΙΚ εκπέμπει ταυτόχρονα σε διαφορετικές συχνότητες/στοιχεία, σήματα προς πολλούς συνδρομητές. Το ίδιο ισχύει και για τις BCST SUB, με τη διαφορά ότι οι συνδρομητές είναι Υποβρύχια, ενώ η εκπομπή περιλαμβάνει μια συχνότητα που διαιρείται σε επιμέρους τμήματα/κανάλια (μέσω πολυπλεξίας).

β. Κατά τη συνήθη λειτουργία όλα τα σήματα που προορίζονται για Αποδέκτες/συνδρομητές που εκτελούν ακρόαση στην BCST, εκπέμπονται χωρίς να υπόκεινται σε περαιτέρω έλεγχο. Ωστόσο, όταν έχουν τεθεί σε εφαρμογή συγκεκριμένες διαδικασίες (Screening, Vetting) το σύνολο των σημάτων ελέγχεται, με σκοπό την έγκριση ή μη της εκπομπής τους.

γ. Προς ελαχιστοποίηση της πιθανότητας απώλειας ενός σήματος εφαρμόζεται η διαδικασία Re-Run (μόνο για BCST). Σε περίπτωση απώλειας προ αποστολής αίτησης επαναχείρισης, οι συνδρομητές έχουν τη δυνατότητα να ελέγξουν εάν τους αφορά κάποιο απολεσθέν σήμα μέσω του συνοπτικού σήματος RECAP.

δ. Το ΚΕΠΙΚ πάντοτε εκτελεί λήψη της BCST ευθύνης του, προς έλεγχο της ποιότητας εκπομπής (OTAM- Over The Air Monitoring). Επιπρόσθετα, υφίσταται η δυνατότητα εκπομπής των σημάτων με διαφορετική κρυπτοκάλυψη, με σκοπό την λήψη τους από συγκεκριμένες ανά περίπτωση ομάδες συνδρομητών (Group-Linking, μόνο για BCST).

3.2. Σήματα

α. Όσον αφορά το κύκλωμα BCST, όλα τα Αστραπιαία σήματα (που φέρουν β. Προτεραιότητας "Z") που εκπέμπονται μέσω κυκλωμάτων BCST, πρέπει πάντοτε να εκπέμπονται δύο φορές. Με την ολοκλήρωση της πρώτης εκπομπής, θα ξεκινάει αυτόματα και η δεύτερη. Το σήμα θα διατηρεί τον ίδιο CSN (δεν θα προστίθεται ο κώδικας ZDK), ενώ το Status του θα μεταβάλλεται σε Sent με την ολοκλήρωση της δεύτερης εκπομπής. Σε περίπτωση επανεκπομπής και πάλι θα εκπέμπεται δύο φορές, θα διατηρεί τον ίδιο CSN και θα προστίθεται ο κώδικας ZDK.

β. Όσον αφορά το κύκλωμα BCST SUB, τα σήματα που αφορούν τα Υποβρύχια διαμορφώνονται κατάλληλα από την Αρχή Επιχειρησιακού ελέγχου, η οποία και προετοιμάζει ένα συνοπτικό σήμα. Κάθε συνοπτικό σήμα, αναλόγως με την καθορισθείσα κατάσταση (STATE), εκπέμπεται διαρκώς για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (Schedule).

3.3. Screening

α. Η διαδικασία Screening αφορά τον έλεγχο συγκεκριμένων κατηγοριών σημάτων που προορίζονται για εκπομπή μέσω κυκλωμάτων BCST. Αποσκοπεί στην μη εκπομπή σημάτων των οποίων έχει παρέλθει ο χρόνος ακύρωσης (ZPW). Με αυτό τον τρόπο εφαρμόζεται περιστολή των μη αναγκαίων ση-

μάτων, με αποτέλεσμα την αμεσότερη διεκπεραίωση του εν ισχύ επιχειρησιακού traffic.

β. Σε περίπτωση ενεργοποίησης () του φίλτρου «Screening ZPW» θα εκτελείται έλεγχος χρόνου ακύρωσης σήματος για σήματα που φέρουν τον κώδικα ZPW (σε FL 5). Θα ελέγχεται αυτόματα εάν έχει παρέλθει ο εν λόγω χρόνος κατόπιν σύγκρισης με χρόνο συστήματος. Σε περίπτωση που:

(1) Έχει παρέλθει, το σήμα θα προωθείται στην «Screening Queue».

(2) Δεν έχει παρέλθει, το σήμα θα καταλήγει στο εκάστοτε κύκλωμα BCST.

(3) Τα στοιχεία του χρόνου ακύρωσης είναι ελλιπή ή δεν έχουν την προβλεπόμενη δομή ή εάν ο χρόνος ακύρωσης είναι προγενέστερος της ΗΩΠ, το σήμα θα προωθείται στην «Faulty Queue».

γ. Το ΚΕΠΙΚ θα αποστέλνει SVC σήμα (Screening Msg) το οποίο θα περιλαμβάνει το σύνολο των σημάτων που απορρίφθηκαν και δεν διαβιβάστηκαν μέσω των BCST λόγω παρέλευσης του χρόνου ακύρωσης, προς τους εκδότες των σημάτων αυτών.

δ. Η διαδικασία «Screening», όπως περιγράφηκε παραπάνω δεν αφορά το κύκλωμα BCST SUB.

3.4. Vetting

α. Η διαδικασία «Vetting» αφορά την εφαρμογή φίλτρων, με σκοπό τον έλεγχο σημάτων που προορίζονται για εκπομπή μέσω κυκλωμάτων BCST. Αποσκοπεί στην μη εκπομπή σημάτων τα οποία δεν περιέχουν καμία από τις παράμετρους των εν λόγω φίλτρων. Με αυτό τον τρόπο εφαρμόζεται περιστολή των μη αναγκαίων σημάτων, με αποτέλεσμα την αμεσότερη διεκπεραίωση του εν ισχύ επιχειρησιακού traffic.

β. Σε περίπτωση ενεργοποίησης () του functionality Vetting (αντίστοιχο CheckBox σε Specific Parameters) και βάσει των καθορισθέντων φίλτρων (Tab Vetting), τα σήματα που δεν περιέχουν καμία από τις παραμέτρους, θα προωθούνται στην Vetting Queue προς περαιτέρω έλεγχο από αρμόδιο χειριστή (χωρίς την επιλογή των φίλτρων θα προωθούνταν αυτόματα στο εκάστοτε κύκλωμα BCST βάσει R.I.).

γ. Το ΚΕΠΙΚ θα αποστέλνει σήμα (Vetting Msg) το οποίο θα περιλαμβάνει το σύνολο των σημάτων που απορρίφθηκαν και δεν διαβιβάστηκαν μέσω των BCST, προς τους εκδότες των σημάτων αυτών. Επιπρόσθετα, το ΚΕΠΙΚ υποχρεούται να αναλάβει περαιτέρω ενέργειες δρομολόγησης για τα εν λόγω σήματα (Vett Off).

δ. Η διαδικασία Vetting, όπως περιγράφηκε παραπάνω δεν αφορά το κύκλωμα BCST SUB.

3.5. Re-Run

α. Η διαδικασία «Re-Run» αφορά στην επανεκπομπή όλων των σημάτων, τα οποία διεκπεραιώνονται μέσω κυκλωμάτων BCST, για ακόμα μια φορά. Στοχεύει στην μεγιστοποίηση της πιθανότητας λήψης ενός σήματος, που τυχόν δεν έχει ληφθεί από έναν συνδρομητή/πλοίο την πρώτη φορά που εκπέμφθηκε. Συνεπώς, περιορίζεται ο συνολικός αριθμός αιτήσεων επαναχείρισης χαμένων σημάτων από τα πλοία/συνδρομητές.

β. Όλα τα σήματα θα πρέπει να επανεκπέμπονται αυτοβούλως μέσα σε 1 έως 12 ώρες από την αρχική εκπομπή τους.

γ. Τα σήματα Re-Run πρέπει να φέρουν τον αρχικό αύξοντα αριθμό εκπομπής (original broadcast serial number) τον οποίο θα ακολουθεί ο κώδικας ZDK.

δ. Η επιλογή του εύρους (από-έως) των σημάτων που θα επανεκπεμφθούν θα εκτελείται πάντοτε από τον χειριστή. Κατόπιν, όλα τα επιλεγμένα σήματα θα εμφανίζονται στην αντίστοιχη λίστα σημάτων εκάστοτε κυκλώματος BCST.

ε. Τα εν λόγω σήματα θα διατηρούν το ίδιο ID (κλειδί), καθόσον δεν αποτελούν νέα σήματα. Με την ολοκλήρωση της, η ενέργεια της επανεκπομπής θα καταχωρείται στο ιστορικό έκαστου σήματος.

3.6. RECAP

α. Η διαδικασία «RECAP» θα εφαρμόζεται εφόσον έχει ενεργοποιηθεί () το αντίστοιχο functionality σε «Specific Parameters» εκάστοτε κυκλώματος BCST.

β. Θα αφορά στην αυτόματη σύνθεση και εκπομπή αντίστοιχου συνοπτικού σήματος, ανά μισή ώρα, το οποίο περιλαμβάνει όλους τους α/α των σημάτων που εκπέμφθηκαν κατά τη διάρκεια της προηγούμενης μισής ώρας, από το εν λόγω κύκλωμα BCST. Μόλις ολοκληρωθεί η σύνθεση των σημάτων «RECAP», αυτά θα προωθούνται αυτόματα στην «Transmission Queue» του εκάστοτε κυκλώματος BCST. Σε περίπτωση που κάποιος συνδρομητής έχει απολέσει σήματα, ελέγχοντας το «RECAP» υποτυπώνει άμεσα ποια σήματα τον αφορούν. Συνεπώς, στο σήμα αίτησης επαναχείρισης σημάτων δεν αιτεί το σύνολο των απολεσθέντων σημάτων, αλλά συγκεκριμένα μόνο αυτά που τον αφορούν.

γ. Η αυτόματη σύνθεση του «RECAP» θα εκτελείται για κάθε ενεργό (ON) κύκλωμα BCST, ξεχωριστά. Επιπρόσθετα, σε περίπτωση που έχει ενεργοποιηθεί () το functionality Separate Recap) τότε θα δημιουργούνται ξεχωριστά σήματα «RECAP» ανά CV.

δ. Κατά τη διάρκεια μιας ημέρας θα αποστέλλονται 48 σήματα «RECAP» (ένα ανά μισή ώρα). Κάθε «RECAP» θα λαμβάνει ξεχωριστό κλειδί (ID).

ε. Το σήμα «RECAP» έχει τυποποιημένη μορφή και δεν ακολουθεί τη δομή ενός σήματος. Αναλυτικές οδηγίες και κατευθύνσεις θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

3.7. No-Traffic Period

α. Στα κυκλώματα BCST, σε περίπτωση που μεσολαβήσει το χρονικό διάστημα της καθορισθείσας τιμής του functionality «No-Traffic Period» από τελευταία εκπομπή, θα εκτελείται αυτόματα εκπομπή συντονιστικών σημάτων (θα προωθούνται αυτόματα στην «Transmission Queue»). Με αυτό τον τρόπο, οι συνδρομητές του κυκλώματος ελέγχουν την ποιότητα λήψης/καταγραφής ακόμη και όταν δεν υφίσταται traffic.

β. Αναλυτικές οδηγίες και κατευθύνσεις σε ότι αφορά τα συντονιστικά σήματα, θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ. Επισημαίνεται ότι τα συντονιστικά σήματα δεν θα λαμβάνουν κλειδί και δεν θα καταχωρούνται σε ημερολόγιο.

3.8. Automatic INT ZDK

α. Η διαδικασία «Automatic INT ZDK» αφορά στην αυτόματη αναζήτηση και εύρεση αφορόντων σημάτων, τα οποία έχουν απολεσθεί και αιτηθεί από εκάστοτε Π.Πλοίο που ακροάται κύκλωμα BCST. Για την επίτευξη της αυτόματης διαδικασίας το σήμα αίτησης θα πρέπει να πληροί συγκεκριμένες προϋποθέσεις.

β. Η αυτόματη αναζήτηση και εύρεση θα αφορά τον Εκδότη του σήματος. Ωστόσο, θα αφορά επιπλέον:

(1) Διοικητή/ες εν πλω, σε περίπτωση που επιβαίνει επί του Π.Πλοίου-Εκδότη.

(2) Έτερα Π.Πλοία, για τα οποία ο Εκδότης είναι υπεύθυνος για τήρηση ημερολογίου (ZKP).

(3) Διοικητή/ες εν πλω, σε περίπτωση που επιβαίνει επί των Π.Πλοίων-ZKP.

γ. Όσον αφορά την αναζήτηση, το λογισμικό θα αναγνωρίζει ως:

(1) Εκδότη: τον Αποδέκτη του Εκδότη (FL 6).

(2) Διοικητή εν πλω επί του Π.Πλοίου-Εκδότη, οποιονδήποτε Αποδέκτη έχει το ίδιο Διεθνές Δ/Κ με αυτό του Εκδότη (ίδιο καταχωρηθέν Call Sign).

(3) Αποδέκτη ZKP, οποιονδήποτε Αποδέκτη καταχωρηθεί μετά τον αντίστοιχο κώδικα στην τελευταία γραμμή του σήματος αίτησης.

(4) Διοικητή εν πλω επί οποιουδήποτε Π.Πλοίου ZKP, οποιονδήποτε Αποδέκτη έχει το ίδιο Διεθνές Δ/Κ με οποιοδήποτε Π.Πλοίο ZKP (ίδιο καταχωρηθέν Call Sign).

δ. Η καταχώρηση του ίδιου Δ/Κ στον Αποδέκτη/Διοικητή εν πλω επί οποιουδήποτε Π.Πλοίου (Εκδότη/ Πλοίου ZKP) θα εκτελείται αποκλειστικά

κά από το ΚΕΠΙΚ, στο πλαίσιο ενημέρωσης της Β.Δ. Δεν θα απαιτείται η προσθήκη των Αποδεκτών αυτών στο σήμα αίτησης.

ε. Η διαδικασία θα περιλαμβάνει και την αυτόματη σύνθεση σήματος απάντησης προς τον εκδότη, στο οποίο θα αναφέρονται ποια σήματα, από το σύνολο των αιτηθέντων, τον αφορούν και ποια όχι (και ανά περίπτωση τον Διοικητή επ' αυτού, τα Π.Πλοία ΖΚΡ, τους Διοικητές επί των Π.Πλοίων ΖΚΡ).

στ. Σε περίπτωση που κάποιο Π.Π. έχει απολέσει σήματα, αποστέλλει στο ΚΕΠΙΚ σήμα αίτησης χαμένων σημάτων. Η αίτηση θα έχει τη δομή ενός κανονικού σήματος, αλλά θα πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις όπως θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό του ΠΝ.

ζ. Κατόπιν λήψης του σήματος αίτησης, το λογισμικό θα προβαίνει σε αυτόματη αναζήτηση, η οποία θα περιλαμβάνει τον έλεγχο των FL 7, FL 8 και FL 9 κάθε αιτηθέντος σήματος.

η. Ένα σήμα θα χαρακτηρίζεται ως αφορών εφόσον εντοπιστεί ο Αποδέκτης του Εκδότη (είτε ως μεμονωμένος Αποδέκτης, είτε ως Αποδέκτης εντός ενός Group), ή ανά περίπτωση:

(1) οποιοσδήποτε Αποδέκτης που έχει το ίδιο Διεθνές Δ/Κ με αυτό του Εκδότη,

(2) οποιοσδήποτε Αποδέκτης εκ των ΖΚΡ,

(3) οποιοσδήποτε Αποδέκτης που έχει το ίδιο Διεθνές Δ/Κ με οποιοδήποτε Αποδέκτη ΖΚΡ,

(4) εφόσον κάποιο σήμα από τους αιτηθέντες CSN αντιστοιχεί σε σήμα «CODRESS» ή «Abbreviated SVC». Εν λόγω ενέργεια θα εφαρμόζεται καθότι οι ανωτέρω τύποι σημάτων δεν περιέχουν FL 7, 8, με αποτέλεσμα την αδυναμία εύρεσης Αποδεκτών.

θ. Ένα σήμα θα χαρακτηρίζεται ως μη αφορών, μόνο εάν δεν ισχύει καμία από τις ανωτέρω συνθήκες, ή εάν το σύνολο του Εκδότη και των Αποδεκτών ΖΚΡ/Διοικητών εν πλω εμπεριέχονται στην FL 9.

ι. Κατόπιν ολοκλήρωσης της διαδικασίας ελέγχου και εφόσον όλα τα αιτηθέντα σήματα έχουν χαρακτηριστεί ως αφορόντα ή μη, το λογισμικό θα εκτελεί ταυτόχρονα:

(1) Αυτόματη σύνθεση σήματος απάντησης προς τον εκδότη (περαιτέρω κατευθύνσεις και οδηγίες θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο).

(2) Αυτόματη προσθήκη των αφορόντων σημάτων στην λίστα σημάτων του κυκλώματος BCST.

3.9. ΟΤΑΜ

α. Η διαδικασία ΟΤΑΜ (Over The Air Monitoring) εφαρμόζεται από το ΚΕΠΙΚ για κάθε ενεργό κύκλωμα BCST/BCST SUB. Αφορά στην λήψη ε-

νός στοιχείου εκπομπής, ανά δεδομένη στιγμή, με σκοπό τον έλεγχο της ποιότητας εκπομπής.

β. Το λογισμικό θα εκτελεί σύγκριση χαρακτήρα-χαρακτήρα, μεταξύ 100 χαρακτήρων ανά δεδομένη στιγμή των δεδομένων εκπομπής (BCST TX) και λήψης (OTAM).

γ. Ο χειριστής κατά τη δημιουργία του κυκλώματος θα έχει τη δυνατότητα καθορισμού της τιμής ενός ορίου/threshold (%), το οποίο θα μπορεί να μεταβληθεί όποτε απαιτηθεί.

δ. Όταν θα σημειώνεται διαφορά μεταξύ των χαρακτήρων εκπομπής / λήψης θα προκύπτει μια σχετική τιμή Character Error Rate (%), ανάλογα με το πόσοι από τους 100 αναμενόμενους χαρακτήρες ελήφθησαν ορθά ή όχι. Εφόσον η τιμή απόκλισης υπερβαίνει το καθορισθέν threshold, τότε θα εμφανίζεται σχετική ειδοποίηση σε εφαρμογή «Control Manager». Με αυτό τον τρόπο ο χειριστής θα ενημερώνεται ότι η ποιότητα λήψης στο εκάστοτε επιλεχθέν στοιχείο εκπομπής δεν είναι ικανοποιητική και θα προβαίνει στις κατάλληλες ενέργειες (αλλαγή συχνότητας στοιχείου κ.α.).

ε. Το λογισμικό θα ελέγχει παράλληλα την κατάσταση του modem και της κρυπτοσυσκευής λήψης (Κ/Σ). Σε περίπτωση που η Κ/Σ χάσει τον συγχρονισμό (out of sync), τότε θα εμφανίζεται μία φορά η σχετική ειδοποίηση. Κατόπιν, θα αναμένεται η εκ νέου επίτευξη συγχρονισμού της Κ/Σ, προκειμένου να αρχίσει και πάλι ο έλεγχος/σύγκριση των χαρακτήρων.

3.10. Group Linking - Crypto Compartmentation

Το λογισμικό πρέπει να υποστηρίζει την υλοποίηση του Group-Linking για κυκλώματα τύπου A.E.

3.11. OTAD

β. Το λογισμικό απαιτείται να επιτρέπει την εκτέλεση των διαδικασιών OTAD (OTAT, OTAR) μέσω του εξοπλισμού κυκλωμάτων τύπου BCST/BCST SUB. Λεπτομερής περιγραφή των διαδικασιών περιέχεται στα ACP 132, ACP 176 N.S -1.

4. SHIP SHORE (S/S) - CARB ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

4.1. Γενικά

Το Κύμα Πλοίου Ξηράς (ΚΠΞ) / Ship Shore (S/S) είναι ένα ασύρματο κύκλωμα επικοινωνιών (λήψης). Αποτελεί το κύριο μέσο διαβίβασης σημάτων από Π.Πλοία εν πλω, προς το ΚΕΠΙΚ. Η λειτουργία του κυκλώματος S/S διαμορφώνεται βάσει της εφαρμοζόμενης μεθόδου. Υφίστανται τρεις μέθοδοι λειτουργίας, η Alfa (A), η Bravo (B) και η Charlie (C). Λεπτομέρειες, οδηγίες και κατευθύνσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ. Συνοπτικά, αναφέρονται τα κάτωθι:

4.2. Μέθοδοι λειτουργίας

α. Method Bravo (B)

Τα Π.πλοία αποστέλλουν το «traffic» με εφαρμογή κρυπτοκάλυψης (RATT On-line) μέσω ενός στοιχείου εκπομπής, ενώ το ΚΕΠΙΚ απαντάει/βεβαιώνει λήψη μέσω φωνητικών δικτύων (voice) μέσω ενός στοιχείου λήψης. Τα στοιχεία εκπομπής και λήψης έχουν διαφορετική συχνότητα, ενώ για κάθε στοιχείο εκπομπής αντιστοιχεί συγκεκριμένο στοιχείο λήψης.

β. Method Charlie (C)

(1) Τα Π.πλοία αποστέλλουν το «traffic» με εφαρμογή κρυπτοκάλυψης (RATT On-line) μέσω ενός στοιχείου εκπομπής, ενώ το ΚΕΠΙΚ απαντάει/βεβαιώνει λήψη μέσω ενός αυτοματοποιημένου μη κρυπτοκαλυμμένου κειμένου, που ονομάζεται CARB/FAB (Channel Availability Receipt Broadcast/Frequency Availability Broadcast). Η εκπομπή της CARB μπορεί να εκτελεστεί ταυτοχρόνως από παραπάνω του ενός στοιχείου/συχνότητας. Δεν υφίσταται αντιστοίχιση στοιχείων εκπομπής / λήψης (όπως στη μέθοδο B), καθότι το περιεχόμενο της CARB αφορά απάντηση σε όλα τα στοιχεία λήψης.

(2) Προ εκπομπής του traffic, όλοι οι συνδρομητές υποχρεούνται να ελέγχουν την διαθεσιμότητα των υφιστάμενων στοιχείων S/S, εκτελώντας λήψη της CARB.

(3) Το αυτοματοποιημένο κείμενο της CARB θα περιλαμβάνει ανά γραμμή τα Διακριτικά των διατιθέμενων στοιχείων λήψης και την κατάσταση αυτών. Μεταξύ των στοιχείων θα τίθενται κάθετοι (/) ενώ στην αρχή και στο τέλος έκαστης γραμμής θα τίθενται δύο κάθετοι (//).

(4) Σε κάθε γραμμή θα εμφανίζεται το διακριτικό ενός στοιχείου λήψης μόνο όταν το αντίστοιχο κύκλωμα S/S είναι ενεργό (ON).

(5) Εφόσον ένα κύκλωμα S/S έχει χαρακτηριστεί ως National, το διακριτικό του στοιχείου λήψης θα εμφανίζεται στο αντίστοιχο National κύκλωμα CARB. Αντίθετα, το διακριτικό του στοιχείου λήψης ενός S/S που έχει χαρακτηριστεί ως NATO, θα εμφανίζεται μόνον στο NATO κύκλωμα CARB.

(6) Η ενημέρωση της κατάστασης των στοιχείων θα εκτελείται διαρκώς και τουλάχιστον ανά 15 δευτερόλεπτα, βάσει συγκεκριμένων κωδικών όπως θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ και περιγράφονται στην κατωτέρω παράγραφο. Μερικοί από τους κώδικες θα αποτελούν το αντίστοιχο «Legend», το οποίο και θα προβάλλεται περιοδικά ανά 5 λεπτά.

(7) Η διαδικασία περιλαμβάνει τη δέσμευση, χρήση (αποστολή σήματος/ων από το πλοίο) και την αποδέσμευση του στοιχείου. Σε περίπτωση που ένα στοιχείο είναι διαθέσιμο, το πλοίο αποστέλλει ένα τυποποιημένο σήμα (SAM) για να λάβει άδεια χρήσης του στοιχείου, επιλέγοντας ένα Αόριστο Διακριτικό κλήσης (Δ/Κ). Το λογισμικό αυτόματα θα δίνει προτεραιότητα και θα δεσμεύει το στοιχείο για το εκάστοτε πλοίο, σε περίπτωση που η δομή του SAM είναι ορθή. Σε ότι αφορά το τυποποιημένο σήμα (SAM):

(α) SAM 1: Αίτηση άδειας προς δέσμευση και χρήση του εκάστοτε στοιχείου λήψης που θα απαρτίζεται από Στοιχείο λήψης, Επανάληψη στοιχείου λήψης, Συνθηματικό εκμεταλλεύσεως DE, Αόριστο Διακριτικό κλήσης

(Δ/Κ) Επανάληψη Αόριστου Δ/Κ, Κώδικας ZBO, Αριθμός σημάτων προς εκπομπή, Βαθμός Προτεραιότητας σημάτων προς εκπομπή, RY (69 χαρακτήρες).

(β) SAM 2: Αποδέσμευση του στοιχείου μετά την ολοκλήρωση αποστολής όλων των σημάτων που θα απαρτίζεται από Στοιχείο λήψης που δεσμεύτηκε, Επανάληψη στοιχείου λήψης, Συνθηματικό εκμεταλλεύσεως DE, Αόριστο Διακριτικό κλήσης (Δ/Κ) που χρησιμοποιήθηκε στο SAM 1, Κώδικας QRU.

(8) Με τη λήψη προτεραιότητας, ο συνδρομητής θα αποστέλλει το traffic. Ο χειριστής του ΚΕΠΙΚ θα ελέγχει την πληρότητα και ορθότητα των σημάτων και θα επιλέγει τον κατάλληλο ανά περίπτωση κώδικα (χειροκίνητα). Το λογισμικό θα ενημερώνει την κατάσταση του στοιχείου βάσει του επιλεγμένου κώδικα.

(9) Με την ολοκλήρωση αποστολής όλων των σημάτων, ο συνδρομητής θα αποστέλλει έτερο SAM για αποδέσμευση του εν χρήσει στοιχείου.

(10) Το λογισμικό να αποτρέπει την επίδοση προτεραιότητας/άδειας σε έτερο συνδρομητή εφόσον το στοιχείο δεν έχει αποδεσμευτεί (Status IDLE).

γ. Και στις δύο περιπτώσεις, το ΚΕΠΙΚ είναι υπεύθυνο για το συντονισμό και την τήρηση πειθαρχίας στο κύκλωμα ΚΠΞ, καθορίζοντας τη σειρά προτεραιότητας των εκάστοτε συνδρομητών.

4.3 Κώδικες Ενημέρωσης Κατάστασης Στοιχείων

4.3.1 Κώδικες εκτός Legend

α. Ο κάτωθι πίνακας περιλαμβάνει τους κώδικες που δεν περιλαμβάνονται στο Legend καθώς και τον τρόπο με τον οποίο θα αποτυπώνονται στο κείμενο της CARB. Κατόπιν λήψης του SAM 1 και ανά περίπτωση, είτε το λογισμικό θα θέτει αυτόματα τον κώδικα V, είτε ο χειριστής θα θέτει χειροκίνητα τον κώδικα EC.

Codes	Status
V	VERIFY
EC	ENCRYPT CHECK

β. Και οι δύο κώδικες αφορούν στην μη αποδοχή του SAM 1. Και στις δύο περιπτώσεις δεν θα εμφανίζεται ο δεύτερος χαρακτήρας του Αόριστου Δ/Κ που χρησιμοποιεί ο συνδρομητής, καθότι το SAM δεν αναγνωρίζεται/γίνεται δεκτό. Δεξιά από κάθε στοιχείο θα εμφανίζεται μόνον ο αντίστοιχος κώδικας.

γ. Ερμηνεία Code/Status ως ακολούθως:

(1) V (VERIFY): Το λογισμικό αναγνωρίζει λήψη δεδομένων σε ένα στοιχείο λήψης, αλλά δεν αναγνωρίζει το SAM. Είτε το SAM δεν

έχει την καθορισμένη δομή, είτε έχει ληφθεί με παραφθορά (μη ικανοποιητική λήψη).

(2) EC (ENCRYPT CHECK): Μόνο στην περίπτωση που ο χειριστής αντιληφθεί ότι ο συνδρομητής δεν χρησιμοποιεί ορθή κλειδα κρυπτοκάλυψης, θέτει χειροκίνητα τον κώδικα EC, αντικαθιστώντας τον κώδικα V.

(3) Μετά την απεικόνιση του κώδικα V (ή του EC), σε περίπτωση που δεν εκτελεστεί καμία ενέργεια από τον συνδρομητή για 4 λεπτά (αποστολή SAM), το λογισμικό θα θέτει το στοιχείο σε κατάσταση IDLE.

4.3.2 Κώδικες Legend

α. Ο κάτωθι πίνακας περιλαμβάνει τους κώδικες του Legend καθώς και τον τρόπο με τον οποίο θα αποτυπώνονται στο κείμενο της CARB. Όπως προαναφέρθηκε, τα περιεχόμενα των στηλών Codes και Status θα εμφανίζονται ομαδοποιημένα στην CARB (εμβόλιμα των γραμμών του κειμένου) ανά 5 λεπτά.

Codes	Status
(Κενό)	IDLE
K	TRANSMIT
O	OCCUPIED
U	UNREADABLE
M	REPEAT
RP (01-99)	REPEAT PAGE
N (2-16)	CHECK
AS	WAIT
R	RECEIVED

β. Τονίζεται ότι στο κείμενο (δεξιά από κάθε στοιχείο) θα πρέπει να απεικονίζεται μόνον ο δεύτερος χαρακτήρας του Αόριστου Δ/Κ που χρησιμοποιεί ο συνδρομητής.

γ. Τα Αόριστα Δ/Κ που θα αναγνωρίζει το λογισμικό θα είναι:

(1) Εθνικό πλαίσιο: Συνδυασμοί χαρακτήρων από 1Α έως και 1Ζ.

(2) NATO πλαίσιο: Συνδυασμοί χαρακτήρων από ΚΑ έως και ΚΖ.

δ. Οι καταστάσεις IDLE, TRANSMIT, OCCUPY καθώς και οι αντίστοιχοι κώδικες, συνήθως τίθενται αυτόματα από το λογισμικό. Ωστόσο, υφίσταται και η δυνατότητα χειροκίνητης εφαρμογής από τον χειριστή όταν απαιτηθεί. Όλες οι υπόλοιπες εκτελούνται αποκλειστικά από τον χειριστή.

ε. Ερμηνεία κωδικών/κατάστασης ως ακολούθως:

(1) IDLE: Το στοιχείο είναι διαθέσιμο προς χρήση. Δεν υφίσταται κώδικας και θα τίθεται κενό δεξιά του στοιχείου. Η κατάσταση IDLE τίθεται είτε αυτόματα από το λογισμικό (σε περίπτωση που δεν εκτελεστεί καμία ενέργεια για 4 λεπτά, είτε από τον συνδρομητή, είτε από τον χειριστή του ΚΕΠΙΚ), είτε χειροκίνητα από τον χειριστή.

(2) TRANSMIT: Κατόπιν επιτυχούς λήψης και αναγνώρισης του SAM 1, το λογισμικό θέτει αυτόματα τον κώδικα K, δεσμεύοντας το στοιχείο για τον συνδρομητή, ο οποίος και λαμβάνει άδεια χρήσης του στοιχείου. Είναι δυνατόν να τεθεί και χειροκίνητα από τον χειριστή.

(3) OCCUPIED: Το στοιχείο είναι κατειλημμένο. Η αποστολή σημάτων από τον συνδρομητή που έχει δεσμεύσει το στοιχείο, βρίσκεται εν εξελίξει. Ο κώδικας της κατάστασης OCCUPY τίθεται είτε αυτόματα από το λογισμικό, είτε χειροκίνητα από τον χειριστή.

(4) UNREADABLE: Η ποιότητα λήψης στο συγκεκριμένο στοιχείο δεν επιτρέπει την ικανοποιητική λήψη του σήματος. Ο χειριστής θέτει τον κώδικα U, ενημερώνοντας τον συνδρομητή να επιλέξει έτερο στοιχείο/συχνότητα.

(5) REPEAT: Κατόπιν ανεπιτυχούς λήψης σήματος (παραφθορά, μη ολοκληρωμένη λήψη), ο χειριστής θέτει τον κώδικα M, ενημερώνοντας τον συνδρομητή να επαναλάβει την εκπομπή.

(6) REPEAT PAGE: Κατόπιν ανεπιτυχούς λήψης συγκεκριμένου page(s), ο χειριστής θέτει τον κώδικα RP συνοδευόμενο από τον αριθμό της σελίδας/εύρους σελίδων. Ο συνδρομητής πρέπει να επαναλάβει την εκπομπή της δεικνυόμενης σελίδας(ων).

(7) CHECK: Ο χειριστής εντόπισε σφάλμα σε κάποια FL του ληφθέντος σήματος. Θέτοντας τον κώδικα N συνοδευόμενο από τον αριθμό της FL, ενημερώνει τον συνδρομητή ότι το σήμα απορρίπτεται. Ο συνδρομητής ελέγχει και διορθώνει την δεικνυόμενη FL και επανεκπέμπει το σήμα.

(8) WAIT: Ο χειριστής θέτει τον κώδικα AS, ενημερώνοντας τον συνδρομητή να αναμείνει για περαιτέρω οδηγίες.

(9) RECEIVED: Το ληφθέν σήμα είναι πλήρες και ορθό. Ο χειριστής θέτει τον κώδικα R, ενημερώνοντας τον συνδρομητή για την επιτυχή λήψη του σήματος.

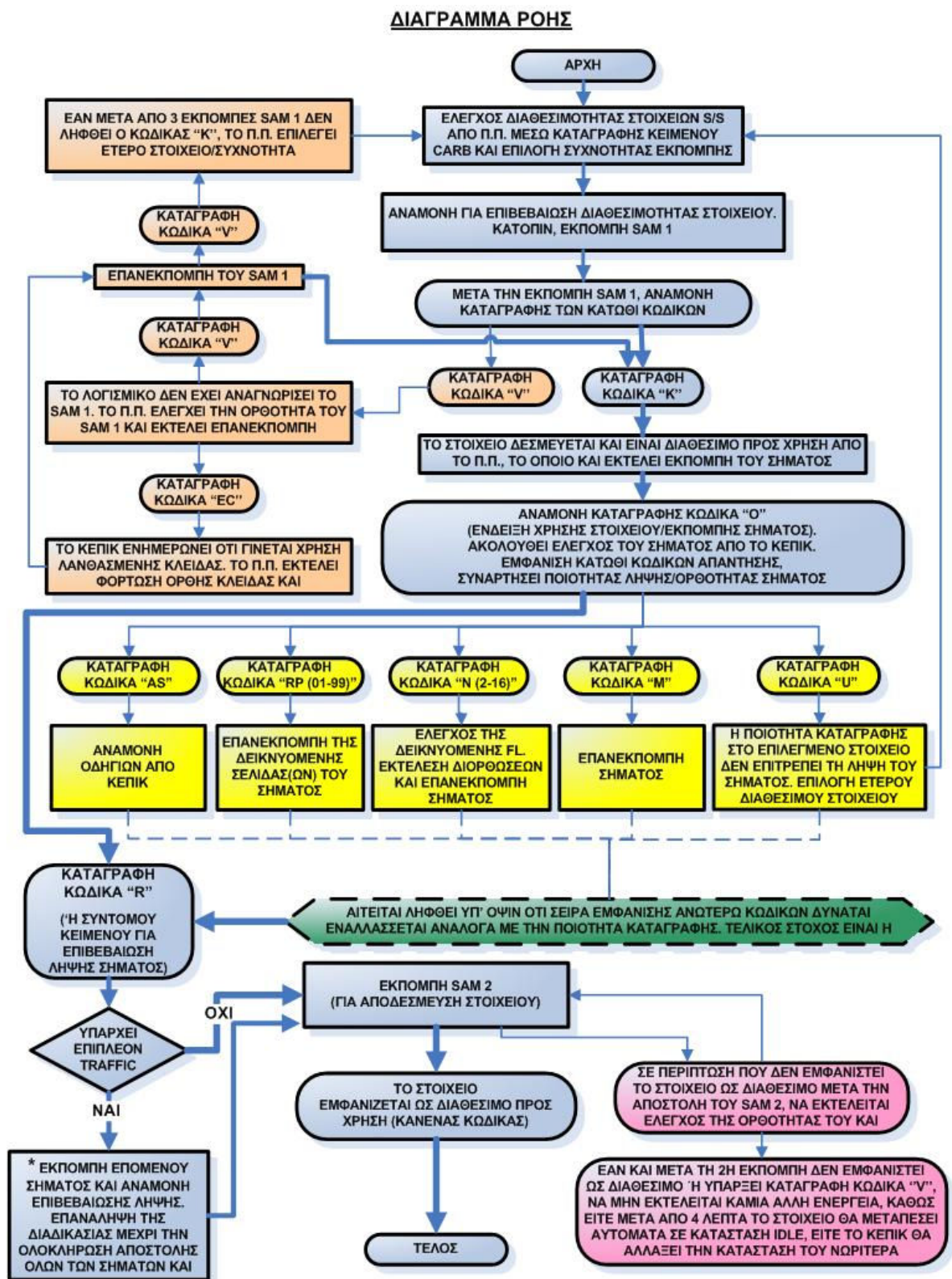
στ. Σε περίπτωση επιτυχούς λήψης ενός σήματος, θα υφίσταται η δυνατότητα απάντησης/επιβεβαίωσης λήψης και με τη χρήση ελεύθερου κειμένου (αντί κώδικα R). Το κείμενο θα περιλαμβάνει συγκεκριμένα στοιχεία του σήματος κατά κρίση του χειριστή (SSN, DTG κ.α.)

4.4 Ροή Δέσμησης – Χρήσης – Αποδέσμησης Στοιχείου

α. Ακολουθεί διάγραμμα που περιλαμβάνει την τυπική ροή ενεργειών για δέσμηση, χρήση και αποδέσμηση ενός στοιχείου S/S από τον χειριστή ενός Π.Πλοίου (Π.Π.) καθώς και οι αντίστοιχες από τον χειριστή του ΚΕΠΙΚ.

Το διάγραμμα καλύπτει κάθε πιθανή περίπτωση χρήσης των κωδικών που αναφέρθηκαν παραπάνω.

β. Σε όποιο στάδιο της διαδικασίας αναφέρεται "αναμονή", θα ισοδυναμεί με το χρονικό διάστημα που θα απαιτείται για την ενημέρωση και την αποτύπωση της κατάστασης εκάστοτε στοιχείου, στο κείμενο της CARB.



19PROC004669670 2019-03-26

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ

E-76-I

5. MARITIME REAL LINK (MRL) ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ**5.1. Γενικά**

Το Maritime Real Link (MRL) είναι ένα ασύρματο κύκλωμα επικοινωνιών (αμφίδρομη εκπομπή/λήψη). Αποτελεί μέσο διαβίβασης σημάτων από Π.Πλοία εν πλω, προς το ΚΕΠΙΚ και αντίστροφα. Συνήθως το MRL χρησιμοποιείται μόνο από συγκεκριμένο συνδρομητή (dedicated).

5.2. Σήματα

α. Όλα τα Αστραπιαία σήματα (που φέρουν β. Προτεραιότητας "Z") που εκπέμπονται μέσω κυκλωμάτων MRL, πρέπει πάντοτε να εκπέμπονται δύο φορές. Με την ολοκλήρωση της πρώτης εκπομπής, θα ξεκινάει αυτόματα και η δεύτερη. Το σήμα θα διατηρεί τον ίδιο CSN (δεν θα προστίθεται ο κώδικας ZDK), ενώ το Status του θα μεταβάλλεται σε Sent με την ολοκλήρωση της δεύτερης εκπομπής.

β. Σε περίπτωση επανεκπομπής και πάλι θα εκπέμπεται δύο φορές, θα διατηρεί τον ίδιο CSN και θα προστίθεται ο κώδικας ZDK.

6. POINT TO POINT (PTP) ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ**6.1. Γενικά**

α. Το Point To Point (PTP) είναι ένα ενσύρματο κύκλωμα επικοινωνιών (αμφίδρομη εκπομπή/λήψη). Αποτελεί το κύριο μέσο διαβίβασης σημάτων μεταξύ Κόμβων/Σταθμών Ξηράς. Όσον αφορά το ΚΕΠΙΚ, όλα τα σήματα που λαμβάνονται μέσω ασύρματων κυκλωμάτων, εφόσον αφορούν Σταθμούς/Αποδέκτες Ξηράς ή έτερα ΚΕΠΙΚ δρομολογούνται προς κυκλώματα PTP. Αντίστροφα, μέσω PTP λαμβάνονται όλα τα σήματα που αφορούν Π.Πλοία εν πλω, με σκοπό την προώθηση τους στα εκάστοτε ασύρματα κυκλώματα επικοινωνιών που υποστηρίζει το ΚΕΠΙΚ.

β. Το «Switching mode» του λογισμικού θα δύναται να υποστηρίξει τη λειτουργία δρομολόγησης σημάτων μέσω κυκλωμάτων (Primary, Secondary) PTP (λειτουργία Gateway). Λεπτομέρειες, οδηγίες και κατευθύνσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

γ. Όσον αφορά το λογισμικό, βάσει της επιλογής Circuit Level ένα κύκλωμα PTP χαρακτηρίζεται είτε ως Primary, είτε ως Secondary. Ένα (ή περισσότερα) Secondary PTP όταν συνδέεται με ένα Primary, αποτελεί το εναλλακτικό του.

δ. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας ενός Primary κυκλώματος, κατόπιν ενεργοποίησης της λειτουργίας Switch to Secondary όλα τα σήματα (που προορίζονταν για αυτό) θα προωθούνται στο Secondary.

ε. Στην περίπτωση που υφίστανται δύο Secondary κυκλώματα (συνδεδεμένα σε ένα Primary), η προώθηση των σημάτων θα γίνεται πάντοτε

μόνον προς ένα, βάσει χειροκίνητης επιλογής. Η εν λόγω προώθηση θα εκτελείται μέσω της «Switching Queue», χωρίς όμως να απαιτείται κάποια επιπλέον αλλαγή στην κατανομή R.I. σε Β.Δ. και θα ισχύει μέχρι και την απενεργοποίηση της επιλογής «Switch to Secondary».

6.2. Σήματα

Τα Αστραπιαία σήματα (που φέρουν β. Προτεραιότητας "Z") που εκπέμπονται μέσω κυκλωμάτων PTP, να εκπέμπονται μόνο μία φορά.

6.3. SVC

α. Στα κυκλώματα PTP εφαρμόζονται αυτοματοποιημένες διαδικασίες ακόμη και όταν επιλέγεται χειροκίνητος τρόπος λειτουργίας. Οι εν λόγω διαδικασίες υλοποιούνται στο πλαίσιο αποστολής/λήψης συγκεκριμένων τυποποιημένων υπηρεσιακών σημάτων SVC.

β. Συγκεκριμένα:

(1) FL 1 – Θα λαμβάνουν SCD+CSN κατά την εκπομπή τους, βάσει των καθορισμένων παραμέτρων εκάστοτε κυκλώματος PTP TX.

(2) FL 2 – Θα τίθεται ο R.I. Άκρης (Direct/Sec. Direct R.I.) του έτερου Κόμβου (προς τον οποίο θα αποσταλεί το SVC). Αυτό θα ισχύει για όλα τα παρακάτω SVC, πλην του Channel Check, στο οποίο θα τίθεται ο R.I. του ΚΕΠΙΚ (Center R.I.)

(3) FL 3 – Τα απαραίτητα στοιχεία (DE, OSRI, SSN, Julian Date) θα συμπληρώνονται αυτόματα από το λογισμικό. Ειδικά, όσον αφορά τον OSRI, θα τίθεται είτε ο National, είτε ο NATO Center R.I., βάσει αντίστοιχου χαρακτηρισμού του R.I. της FL 2.

(4) FL 4 – Όλα τα SVC θα είναι Αδιαβάθμητα. Θα τίθεται το SWOS ZNR UUUUU. Σε περίπτωση που το κύκλωμα PTP έχει χαρακτηριστεί ως National (Circuits -Basic Parameters, μετά το SWOS θα ακολουθεί το Special Handling Designator ZZZZZ (ZNR UUUUU/ZZZZZ).

(5) FL 12G – Ανάλογα με το είδος του SVC θα εμφανίζονται ανά περίπτωση τα απαραίτητα στοιχεία/κώδικες. Όπου απαιτείται χειροκίνητη συμπλήρωση τιμών θα εμφανίζονται τελείες. Οι τελείες θα αντικαθίστανται με τις ανά περίπτωση επιθυμητές αριθμητικές τιμές από τον χειριστή.

(6) FL 15 – Θα συμπληρώνεται αυτόματα το OSSN (ίδιο με αυτό της FL 3).

γ. Παραδείγματα καθώς και περιγραφή λειτουργικότητας τυποποιημένων SVC θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από το αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

δ. Το αποτέλεσμα/ενέργεια που επιφέρει η χρήση των SVC, θα είναι το ίδιο, ανεξαρτήτως εάν η σύνθεση τους εκτελεστεί αυτόματα ή χειροκίνητα.

7. USER MANAGER (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ)

α. Στην εν λόγω εφαρμογή θα καταχωρούνται οι χρήστες και θα καθορίζεται το επίπεδο δικαιωμάτων τους.

β. Η εφαρμογή User Manager θα αποτελείται από ένα παράθυρο, το οποίο θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα μενού:

- (1) Session
- (2) Users
- (3) Password Policy
- (4) Users' Status
- (5) Workstations
- (6) Log

γ. Όλα τα μενού πλην του Session θα είναι αρχικώς απενεργοποιημένα (grayed).

7.1. Session

α. Μέσω της επιλογής μενού Session θα επιτρέπεται η σύνδεση του χρήστη στην εφαρμογή και θα εμφανίζεται υπομενού ως ακολούθως:

(1) Open – Σύνδεση σε εφαρμογή. Εμφάνιση φόρμας με πεδία Username, Password.

(2) Close – Αρχικά grayed. Σε περίπτωση επιτυχούς σύνδεσης, επιτρέπει την αποσύνδεση από την εφαρμογή.

(3) Change Password – Αρχικά grayed. Σε περίπτωση επιτυχούς σύνδεσης, επιτρέπει την αλλαγή password ανά πάσα στιγμή από το χρήστη. Εμφάνιση φόρμας με πεδία Password (εν ισχύ), New Password, Confirm Password, Exit – Έξοδος από εφαρμογή (εφόσον έχει προηγηθεί αποσύνδεση-Close).

β. Τα υπο-μενού και οι λειτουργίες του μενού Session, όπως περιγράφηκαν παραπάνω θα ισχύουν για το σύνολο των εφαρμογών.

7.2. Users

α. Μέσω της επιλογής μενού Users, θα εμφανίζεται υπομενού με τις επιλογές «New User», «Users' List».

β. Με την επιλογή «New User» θα εμφανίζεται μια φόρμα που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα πεδία:

- (1) Username (TextBox, έως 25 χαρ.)

(2) Surname (TextBox, έως 25 χαρ.)

(3) First Name (TextBox, έως 25 χαρ.)

(4) Password (ως Επεξήγηση 2) + Confirm (TextBox, έως 15 χαρ.)

(5) Role (Επίπεδο Εξουσιοδότησης) (ListBox, προκαθορισμένες επιλογές ως Επεξήγηση 1)

(6) Releasing Officer (Δικαίωμα υπογραφής/έγκρισης εξερχόμενου σήματος) (CheckBox),

(7) CommandButton (OK, Exit).

γ. Επεξήγηση 1:

(1) Τα επίπεδα εξουσιοδότησης των χρηστών του πεδίου Role, αφορούν τους ρόλους «Security Officer» (Υπεύθυνος ασφαλείας), Supervisor (Επόπτης), Operator (Χειριστής).

(2) Ο Security Officer θα έχει πρόσβαση σε όλες τις εφαρμογές με πλήρη δικαιώματα. Συγκεκριμένα για την εφαρμογή του «User Manager», μόνο αυτός θα έχει δικαίωμα:

(α) Καταχώρησης, διαγραφής και απενεργοποίησης/ενεργοποίησης των λογαριασμών των χρηστών,

(β) Καθορισμού του επιπέδου πρόσβασης των χρηστών σε έτερες εφαρμογές,

(γ) Καθορισμού της πολιτικής ασφαλείας (passwords),

(δ) Αρχικοποίησης του password των χρηστών,

(ε) Καταχώρησης, διαγραφής και μεταβολής στοιχείων των σταθμών εργασίας,

(στ) Πρόσβασης σε ημερολόγια καταγραφής ενεργειών χρηστών.

(3) Ο Supervisor θα έχει πρόσβαση σε όλες τις εφαρμογές παρά. 1.4 πλην του User Manager με πλήρη δικαιώματα.

(4) Ο Operator θα έχει πρόσβαση μόνο στις εφαρμογές «Message Manager» και «DB Manager» με πλήρη δικαιώματα.

δ. Επεξήγηση 2: Όσον αφορά το password των λογαριασμών θα ισχύουν τα ακόλουθα:

(1) Κατά τη δημιουργία ενός νέου λογαριασμού ο Security Officer θα θέτει ένα τυχαίο password, το οποίο και θα κοινοποιεί στον χρήστη.

(2) Με την πρώτη είσοδο του χρήστη σε οποιαδήποτε εφαρμογή, το λογισμικό θα επιβάλλει την αλλαγή του password.

(3) Το password που επιλέγει ο χρήστης, θα είναι κοινό και θα ισχύει για σύνδεση σε όλες τις εφαρμογές.

(4) Σε οποιαδήποτε εφαρμογή θα υφίσταται η δυνατότητα αλλαγής password, ανά πάσα στιγμή, από οποιονδήποτε χρήστη.

(5) Σε περίπτωση που παρέλθει το καθορισθέν όριο ισχύος του password, το λογισμικό θα επιβάλλει στον χρήστη την αλλαγή του.

ε. Με την επιλογή «Users' List»:

(1) Θα εμφανίζεται μια φόρμα στην οποία θα προβάλλονται σε στήλες οι εγγραφές όλων των παραπάνω πεδίων (πλην password και θα περιλαμβάνει τα CommandButton (Print, Export, Exit).

(2) Σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίων ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

(3) Μέσω του «CommandButton» θα:

(α) Εκτελείται εκτύπωση των στοιχείων του υπο-μενού Users' List (PRINT).

(β) Εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου θα είναι δυνατός ο καθορισμός του path προορισμού και η ονομασία του αρχείου, με σκοπό την εξαγωγή και αποθήκευση εν λόγω στοιχείων (EXPORT). Το αρχείο θα είναι μορφής υπολογιστικού φύλλου (τύπου .xls, .xlsx ή αντίστοιχου).

7.3. Password Policy

Με την επιλογή μενού «Password Policy» θα εμφανίζεται μια φόρμα, που θα αφορά αποκλειστικά στα χαρακτηριστικά των passwords και θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα πεδία:

α. Re-use old passwords (CheckBox),

β. Minimum password length (TextBox, 1 αρ.),

γ. Maximum password length (TextBox, έως 2 αρ.),

δ. Maximum password duration (days) (TextBox, έως 3 αρ.),

ε. User Lockout Threshold (TextBox, έως 1 αρ.),

στ. Complexity Requirements (CheckBox). Σε περίπτωση επιλογής, το password θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον έναν πεζό και έναν

κεφαλαίο χαρακτήρα (a-z A-Z), έναν αριθμό (0-9), και έναν από τους εξής ειδικούς χαρακτήρες: () - : , . /.

ζ. CommandButton (OK, Exit).

7.4. Users' Status

α. Με την επιλογή μενού «Users' Status», θα εμφανίζεται μια φόρμα που θα αποτελείται από τρεις στήλες (Username, Locked (CheckBox), Disabled (CheckBox)) καθώς επίσης και τα CommandButton (OK, Exit).

β. Η στήλη Username θα ενημερώνεται βάσει προσθηκών/διαγραφών των λογαριασμών.

γ. Η στήλη Locked θα αφορά το κλείδωμα λογαριασμού, εφόσον ο χρήστης υπερβεί το καθορισθέν threshold, πληκτρολογώντας λανθασμένο password. Ο Security Officer θα έχει τη δυνατότητα να "ξεκλειδώνει" άμεσα οποιονδήποτε λογαριασμό.

δ. Η στήλη Disabled θα επιτρέπει άμεσα στον Security Officer την απενεργοποίηση και εκ νέου ενεργοποίηση (εφόσον απαιτηθεί) οποιουδήποτε λογαριασμού.

7.5. Workstations

α. Με την επιλογή μενού «Workstations», θα εμφανίζεται υπο-μενού με τις επιλογές «New Workstation», «Workstations' List».

β. Στο υπο-μενού «New Workstation», θα εμφανίζεται μια φόρμα που θα περιλαμβάνει τα CommandButton (OK, Exit) και τα ακόλουθα πεδία:

(1) Computer Name (TextBox, έως 25 χαρα.)

(2) IP Address (TextBox, έως 15 χαρα.)

γ. Στο υπο-μενού «Workstations' List»:

(1) Θα εμφανίζεται μια φόρμα στην οποία θα προβάλλονται σε στήλες οι εγγραφές των παραπάνω πεδίων και θα περιλαμβάνει τα CommandButton (Print, Export, Exit).

(2) Σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίων ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

(3) Μέσω του «CommandButton» θα:

(α) Εκτελείται εκτύπωση των στοιχείων του υπο-μενού Workstations' List (PRINT).

(β) Εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου θα είναι δυνατός ο καθορισμός του path προορισμού και η ονομασία του αρχείου, με σκοπό την

εξαγωγή και αποθήκευση εν λόγω στοιχείων (EXPORT). Το αρχείο θα είναι μορφής υπολογιστικού φύλλου (τύπου .xls, .xlsx ή αντίστοιχου).

δ. Η καταχώρηση ενός σταθμού εργασίας θα αποτελεί δικλείδα ασφαλείας καθώς δεν θα επιτρέπεται η πρόσβαση σε οποιαδήποτε εφαρμογή, από οποιονδήποτε άλλον Η/Υ εκτός λίστας.

7.6. Log

α. Με την επιλογή μενού «Log» θα:

(1) Εμφανίζεται μια φόρμα η οποία θα περιλαμβάνει τα κάτωθι:

(α) Πεδία:

1/ Date (Calendar, από – έως, όριο τουλάχιστον 31 ημερών),

2/ Users (ListBox) (λογαριασμοί Χρηστών + επιλογή All),

3/ Event (ListBox) (ως Σημείωση 1 + επιλογή All).

(β) Στήλες:

1/ S/N (Αύξων αριθμός εγγραφής),

2/ Date-Time,

3/ User,

4/ Event,

5/ Application.

(γ) CommandButtons (Search, Print, Export, Clear, Exit).

(2) Υφίσταται η δυνατότητα αναζήτησης δεδομένων, μέσω καθορισμού αντίστοιχων πεδίων/φίλτρων (Search). Με την ολοκλήρωση της αναζήτησης θα υπάρχει δυνατότητα ταξινόμησης (sorting) και επιλογής των αποτελεσμάτων (εμφάνιση CheckBox αριστερά από κάθε εγγραφή), έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να δημιουργεί κατ' επιλογή συγκεκριμένες λίστες αποτελεσμάτων.

β. Με την επιλογή «CommandButton»:

(1) θα εκτελείται εκτύπωση των αποτελεσμάτων (PRINT),

(2) θα εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου θα είναι δυνατός ο καθορισμός του path προορισμού και η ονομασία του αρχείου, με σκοπό την εξαγωγή και αποθήκευση εν λόγω αποτελεσμάτων (EXPORT). Το αρχείο θα είναι μορφής υπολογιστικού φύλλου (τύπου .xls, .xlsx ή αντίστοιχου).

(3) θα εκτελείται καθαρισμός των επιλεγμένων φίλτρων/πεδίων και ευρεθέντων δεδομένων (για νέα αναζήτηση) (CLEAR).

γ. Στο Ημερολόγιο να καταχωρούνται με λεπτομέρεια και ακρίβεια όλες οι ενέργειες των χρηστών, που θα αφορούν τουλάχιστον στα κάτωθι συμβάντα:

- (1) Log in,
- (2) Log out,
- (3) Change Password,
- (4) Wrong Password,
- (5) User Lockout,
- (6) Lock Analyze,
- (7) Unlock Analyze.

8. DB MANAGER (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ)

α. Στην εν λόγω εφαρμογή θα υφίσταται η δυνατότητα προβολής και επεξεργασίας (καταχώρηση/διαγραφή/μεταβολή) δεδομένων, που απαιτούνται για την ορθή διαχείριση σημάτων και κυκλωμάτων επικοινωνιών.

β. Η εφαρμογή DB Manager θα αποτελείται από ένα παράθυρο, το οποίο θα διαιρείται σε δύο πλαίσια. Άνωθεν των πλαισίων θα υφίσταται το μενού «Session».

(1) Το αριστερό πλαίσιο θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα μενού, τα οποία θα παρατίθενται σε στήλη:

- (α) Precedence (Βαθμοί Προτεραιότητας),
- (β) Security Warning Operating Signals - SWOS (Κώδικες Προειδοποίησης Ασφαλείας),
- (γ) Classification (Βαθμοί Ασφαλείας),
- (δ) Special Handling Designators (Ενδείκτες Ειδικού Χειρισμού),
- (ε) Special Handling Markings (Σημάνσεις Ειδικού Χειρισμού),
- (στ) Routing Indicators - R.I. (Ενδείκτες Δρομολόγησης - Ε.Δ.),
- (ζ) Addresses (Αποδέκτες),
- (η) Groups (Ομάδες Αποδεκτών),
- (θ) SIC (Subject Indicator Code),

(i) OPSIG – Operating Signals (Κώδικες Q και Z),

(ια) Circuits (Κυκλώματα Επικοινωνιών),

(ιβ) Crypto Keys (Κλειδές).

(2) Στο δεξί πλαίσιο θα προβάλλονται σε στήλες όλες οι εγγραφές δεδομένων του επιλεχθέντος μενού.

8.1. Precedence (Βαθμοί Προτεραιότητας)

α. Οι Βαθμοί Προτεραιότητας είναι πάγιοι, προσδιορίζουν την σειρά με την οποία διαχειρίζονται τα σήματα αναφορικά με τον χρόνο διεκπεραίωσης. Αναλυτική περιγραφή σε εγχειρίδια ACP 121 και σειράς ACP 127.

β. Με την επιλογή του μενού «Precedence», θα εμφανίζονται τα δεδομένα στη στήλη «Precedence». Τα δεδομένα της στήλης είναι προκαθορισμένα και διαθέσιμα μόνο για προβολή.

γ. Ενώ οι βαθμοί Προτεραιότητας είναι κοινοί για κάθε κατηγορία σημάτων, να εξασφαλιστεί ότι η διεκπεραίωση των Υπηρεσιακών σημάτων (Service Messages) θα προηγείται πάντοτε των υπολοίπων, επί του ίδιου βαθμού προτεραιότητας.

δ. Λόγω του γεγονότος ότι όλα τα σήματα θα κατηγοριοποιούνται βάσει βαθμού Προτεραιότητας (στα παράθυρα διαχείρισης τους), να προστεθεί μία επιπλέον κατηγορία Προτεραιότητας πέραν των προβλεπόμενων με Ενδείκτη A (Absent). Με αυτό τον τρόπο, όλα τα εισερχόμενα σήματα που λαμβάνονται ελλιπή, χωρίς βαθμό Προτεραιότητας θα κατηγοριοποιούνται ξεχωριστά υπό τον Ενδείκτη A, σε συγκεκριμένη λίστα (Faulty Queue - Λίστα Λανθασμένων Σημάτων).

8.2. Security Warning Operating Signals - SWOS (Κώδικες Προειδοποίησης Ασφαλείας)

α. Οι Κώδικες Προειδοποίησης Ασφαλείας είναι πάγιοι, προσδιορίζουν τον τρόπο διαχείρισης και διεκπεραίωσης των σημάτων αναφορικά με το επίπεδο διαβάθμισης κυκλωμάτων επικοινωνιών. Αναλυτική περιγραφή σε εγχειρίδια σειράς ACP 127.

β. Με την επιλογή του μενού «Security Warning Operating Signals», θα εμφανίζονται τα δεδομένα στη στήλη «Security Warning Operating Signals».

γ. Τα δεδομένα της στήλης είναι προκαθορισμένα και διαθέσιμα μόνο για προβολή (ZNR UUUUU, ZNY RRRRR, ZNY CCCCC, ZNY SSSSS).

8.3. Classification (Βαθμοί Ασφαλείας)

α. Οι Βαθμοί Ασφαλείας έχουν προκαθορισμένη μορφή τόσο σε Εθνικό, όσο και σε Νατοϊκό επίπεδο. Ο πρωταρχικός τους σκοπός είναι η αποφυγή διαρροής πληροφοριών, που εξασφαλίζεται με επιβολή περιορισμών επί

της διεκπεραίωσης σημάτων μέσω κυκλωμάτων επικοινωνιών μικρότερου επιπέδου διαβάθμισης. Οι Βαθμοί Ασφαλείας συνδέονται άμεσα με τους Κώδικες Προειδοποίησης Ασφαλείας. Αναφορά σε εγχειρίδια σειράς ACP 127.

β. Με την επιλογή του μενού «Classification», θα εμφανίζονται τα δεδομένα σε τρεις στήλες (Classification, SWOS, National / NATO).

γ. Στη στήλη National / NATO να υφίσταται αντίστοιχη διαφορετική σήμανση/εικονίδιο ανά είδος.

δ. Σε κενό σημείο εντός πλαισίου και επιλογή «New», θα εμφανίζεται φόρμα όπου και θα επιτρέπεται η καταχώρηση νέας εγγραφής με τα ακόλουθα πεδία καθώς επίσης και τα CommandButton (OK, Exit):

(1) Classification (TextBox, έως 69 χαρα.),

(2) SWOS (ListBox) (εγγραφές),

(3) National / NATO (ListBox) (National ή NATO).

ε. Σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίων ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

στ. Για την καταχώρηση μιας νέα εγγραφής θα απαιτείται η συμπλήρωση/επιλογή όλων των πεδίων. Σε αντίθετη περίπτωση, να εμφανίζεται σχετική ειδοποίηση, που θα αποτρέπει την καταχώρηση.

8.4. Special Handling Designators (Ενδείκτες Ειδικού Χειρισμού)

α. Οι Ενδείκτες Ειδικού Χειρισμού έχουν προκαθορισμένη μορφή και προσδιορίζουν σήματα που χρήζουν ειδικής διαχείρισης. Η συνηθέστερη χρήση αφορά στην αποτροπή διεκπεραίωσης Εθνικών σημάτων μέσω Nato κυκλωμάτων επικοινωνιών. Αναλυτική περιγραφή σε εγχειρίδια σειράς ACP 127.

β. Με την επιλογή του μενού «Special Handling Designators», θα εμφανίζονται τα δεδομένα στην στήλη «Special Handling Designators».

γ. Σε κενό σημείο εντός πλαισίου και επιλογή «New», θα εμφανίζεται φόρμα όπου και θα επιτρέπεται η καταχώρηση νέας εγγραφής με το πεδίο «Special Handling Designators» (TextBox, έως 5 χαρα.) καθώς επίσης και τα CommandButton (OK, Exit).

δ. Σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίου ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

8.5. Special Handling Markings (Σημάνσεις Ειδικού Χειρισμού)

α. Οι Σημάνσεις Ειδικού Χειρισμού συνδέονται άμεσα με τους αντίστοιχους Ενδείκτες Ειδικού Χειρισμού, προσδιορίζοντας σήματα που χρήζουν

ειδικής διαχείρισης. Εξυπηρετούν τον ίδιο σκοπό, αλλά τίθενται σε διαφορετικό σημείο του σήματος. Αναλυτική περιγραφή σε εγχειρίδια σειράς ACP 127.

β. Με την επιλογή του μενού «Special Handling Markings», θα εμφανίζονται τα δεδομένα σε δύο στήλες (Special Handling Markings, Special Handling Designators).

γ. Σε κενό σημείο εντός πλαισίου και επιλογής «New», θα εμφανίζεται φόρμα όπου και θα επιτρέπεται η καταχώρηση νέας εγγραφής με τα ακόλουθα πεδία καθώς επίσης και τα CommandButton (OK, Exit):

(1) Special Handling Markings (TextBox, έως 35 χαρ.),

(2) Special Handling Designators (ListBox) (εγγραφές).

δ. Σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίων ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

ε. Κατά την καταχώρηση ενός SHM, δεν θα απαιτείται η αντιστοίχιση του με έναν SHD.

8.6. Routing Indicators - R.I. (Ενδείκτες Δρομολόγησης - Ε.Δ.)

α. Οι Ενδείκτες Δρομολόγησης αποτελούν σύνολα χαρακτηρισμών και εξυπηρετούν τη δρομολόγηση των σημάτων, μέσω συστημάτων διαχείρισης σηματικής αλληλογραφίας, προσδιορίζοντας την διεύθυνση ενός αποδέκτη. Αναλυτική περιγραφή σε εγχειρίδια ACP 117 και ACP 121.

β. Με την επιλογή του μενού «Routing Indicators», θα εμφανίζονται τα δεδομένα σε πέντε στήλες (R.I., Type, National / NATO, Root, Circuit)

γ. Στις στήλες Type και National / NATO να υφίστανται αντίστοιχες διαφορετικές σημάνσεις/εικονίδια ανά είδος.

δ. Σε κενό σημείο εντός πλαισίου και επιλογή «New», θα εμφανίζεται φόρμα όπου και θα επιτρέπεται η καταχώρηση νέας εγγραφής με τα ακόλουθα πεδία καθώς επίσης και τα CommandButton (OK, Exit):

(1) R.I. (TextBox, έως 15 χαρ., πρώτος χαρακτήρας πάντα "R"),

(2) Type (ListBox, Internal, External, Center, ZKP, Direct) + Κενό Box,

(3) Sec. Direct (CheckBox),

(4) National / NATO (ListBox) (National ή NATO),

(5) Root (CheckBox),

(6) Circuits (Tab) (Λίστα υφιστάμενων Κυκλωμάτων) + Εμφάνιση κενού πλαισίου,

(7) Addresses (Tab) (Λίστα Αποδεκτών) + Εμφάνιση κενού πλαισίου.

ε. Σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίων ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

στ. Στους R.I. πρέπει πάντοτε να αντιστοιχίζεται τουλάχιστον ένα Κύκλωμα εκπομπής. Επίσης, παρόλο που δεν είναι απαραίτητο, συνήθως αντιστοιχίζεται και τουλάχιστον ένας Αποδέκτης. Η διαδικασία καταχώρησης του R.I. θα επιτρέπεται/ολοκληρώνεται ακόμη και εάν δεν καταχωρηθεί κάποιος Αποδέκτης.

ζ. Η φόρμα θα περιλαμβάνει δύο πλαίσια:

(1) Στο αριστερό να εμφανίζονται διαδοχικά (κατόπιν επιλογής) δύο Tabs, η λίστα Κυκλωμάτων και η λίστα Αποδεκτών.

(2) Μεταξύ του αριστερού τμήματος (των Tabs) και του δεξιού τμήματος (Κενό πλαίσιο) να υφίστανται τα CommandButton ➡ ◀, μέσω των οποίων θα εκτελείται η μεταφορά των εγγραφών (προσθήκη/αφαίρεση από πλαίσιο).

(3) Στη λίστα Κυκλωμάτων να επιτρέπεται η επιλογή και μεταφορά μόνο μιας εγγραφής στο δεξί πλαίσιο, καθότι ένας R.I. ανεξαρτήτως τύπου μπορεί να αντιστοιχηθεί μόνο σε ένα κύκλωμα εκπομπής.

(4) Σε περίπτωση ενεργοποίησης () του CheckBox Sec. Direct, το πλαίσιο της λίστας Κυκλωμάτων να διαιρείται σε δύο τμήματα, καθώς ο R.I. θα έχει διπλό τύπο/ρόλο. Παράλληλα, θα εμφανίζονται δύο ζεύγη CommandButton ➡ ◀.

Το άνω τμήμα θα αφορά τον εκάστοτε επιλεγθέν τύπο του R.I. και την αντιστοίχησή του με το ανάλογο κύκλωμα. Το κάτω τμήμα θα αφορά τον τύπο Sec. Direct και την αντιστοίχησή του με κάποιο κύκλωμα PTP.

(5) Στη λίστα Αποδεκτών να υφίσταται η δυνατότητα πολλαπλής επιλογής (Ctrl, Shift) και μεταφοράς των περιεχομένων της στο αντίστοιχο δεξί διαδοχικό πλαίσιο. Τονίζεται ότι κατά τη φάση καταχώρησης ενός νέου R.I. δεν θα είναι απαραίτητη η αντιστοίχιση Αποδέκτη.

η. Οι Τύποι R.I. αφορούν σε:

(1) Internal – R.I. που αντιστοιχίζονται σε Ασύρματα Κυκλώματα επικοινωνιών (BCST/BCST SUB, MRL) που υποστηρίζονται από το ΚΕΠΙΚ,

(2) External – R.I. που αντιστοιχίζονται σε Ενσύρματα Κυκλώματα επικοινωνιών (PTP) που υποστηρίζονται από το ΚΕΠΙΚ,

(3) Center – R.I. του ΚΕΠΙΚ,

(4) ZKP – R.I. που αντιστοιχίζονται σε Αποδέκτες, για τους οποίους το ΚΕΠΙΚ αναλαμβάνει τήρηση αρχείου,

(5) Direct – R.I. που αντιστοιχεί σε ΚΣ / Κόμβους (R.I. Άκρης Primary κυκλώματος PTP),

(6) Sec. Direct – R.I. που αντιστοιχεί σε ΚΣ / Κόμβους (R.I. Άκρης Secondary κυκλώματος PTP).

θ. Ανάλογα με την επιλογή «Type», στη λίστα Κυκλωμάτων (Tab Circuits) να απεικονίζονται τα ακόλουθα ως διαθέσιμες επιλογές:

(1) Internal – Κυκλώματα BCST/BCST SUB, MRL,

(2) External – Κυκλώματα PTP,

(3) Center – Ουδεμία επιλογή,

(4) ZKP – Ουδεμία επιλογή,

(5) Direct – Κυκλώματα PTP,

(6) Sec. Direct () – Κυκλώματα PTP.

ι. Οι R.I. αποτελούνται από τουλάχιστον τέσσερις χαρακτηριστικές. Ωστόσο, οι R.I. που χαρακτηρίζονται ως Root μπορούν να αποτελούνται από τουλάχιστον δύο.

8.7. Addresses (Αποδέκτες)

α. Οι Αποδέκτες (Plain Language Address - PLA, Signal Message Address - SMA) είναι οι συντετμημένοι τίτλοι/ονομασίες Υπηρεσιών και αποτελούν τους παραλήπτες ενός σήματος. Αναφορά σε εγχειρίδιο ACP 121.

β. Με την επιλογή του μενού «Addresses», θα εμφανίζονται τα δεδομένα σε τέσσερις στήλες (Addresses, Type, R.I. (σε περίπτωση καταχώρησης παραπάνω του ενός, θα εμφανίζεται μόνον ο Primary), Call Sign).

γ. Στη στήλη «Type» να υφίσταται αντίστοιχη διαφορετική σημαση/εικονίδιο ανά είδος και θα απεικονίζονται οι ενδείξεις:

(1) Center – Εφόσον ο Αποδέκτης έχει αντιστοιχηθεί με Center R.I.

(2) Internal – Εφόσον ο Αποδέκτης έχει αντιστοιχηθεί με Internal R.I.

(3) External – Εφόσον ο Αποδέκτης έχει αντιστοιχηθεί με External, Direct, Sec.Direct R.I.

R.I. (4) ZKP – Εφόσον ο Αποδέκτης έχει αντιστοιχηθεί με ZKP

δ. Σε κενό σημείο εντός πλαισίου και επιλογής «New», θα εμφανίζεται φόρμα όπου και θα επιτρέπεται η καταχώρηση νέας εγγραφής με τα ακόλουθα πεδία καθώς επίσης και τα CommandButton (OK, Exit):

(1) Address (TextBox, έως 55 χαρ.),

(2) Call Sign (CheckBox), σε περίπτωση επιλογής εμφάνιση επιπλέον πεδίου για καταχώρηση Διεθνούς Διακριτικού - Δ/Κ (TextBox, έως 10 χαρ.),

(3) R.I. (Tab) (Λίστα R.I.) + Εμφάνιση κενού πλαισίου,

(4) Transmission Instructions (Tab) (Λίστα R.I.) + Εμφάνιση κενού πλαισίου.

ε. Σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίων ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

στ. Επιπρόσθετα, θα υφίσταται η επιλογή «Address in Group» με την επιλογή του οποίου θα εμφανίζεται ένα παράθυρο που θα περιλαμβάνει ένα πλαίσιο καθώς και το Exit. Εντός του πλαισίου θα εμφανίζονται όλα τα Groups (σε στήλη), στα οποία περιλαμβάνεται ο εν λόγω Αποδέκτης. Εάν δεν περιλαμβάνεται σε κάποιο, το πλαίσιο θα παραμένει κενό. Με Exit το παράθυρο θα κλείνει.

ζ. Στους Αποδέκτες πρέπει πάντοτε να αντιστοιχίζεται τουλάχιστον ένας R.I. (με δυνατότητα καταχώρησης έως και 4), ενώ δύναται αντιστοιχηθεί και R.I. ως Transmission Instruction (R.I. -T-).

η. Η φόρμα θα περιλαμβάνει δυο πλαίσια:

(1) Στο αριστερό να εμφανίζονται διαδοχικά (κατόπιν επιλογής) δύο Tabs, η λίστα R.I. και η λίστα Transmission Instructions. Τα περιεχόμενα και των δύο λιστών θα είναι τα ίδια.

(2) Μεταξύ του αριστερού τμήματος (των Tabs) και του δεξιού τμήματος (Κενό πλαίσιο) να υφίστανται τα CommandButton ➡ ➡, μέσω των οποίων θα εκτελείται η μεταφορά των εγγραφών (προσθήκη/αφαίρεση από πλαίσιο).

(3) Στις λίστες να υφίσταται η δυνατότητα πολλαπλής επιλογής (Ctrl, Shift) και μεταφοράς των περιεχομένων τους στα αντίστοιχα δεξιά διαδοχικά πλαίσια.

θ. Σε περίπτωση που αντιστοιχηθούν παραπάνω του ενός R.I. σε έναν Αποδέκτη (είτε κατά τη φάση καταχώρησης νέου R.I., είτε κατά την εκτέλεση αλλαγών) θα είναι απαραίτητος ο χαρακτηρισμός ενός εξ αυτών ως Primary. Δεν θα επιτρέπεται η ολοκλήρωση οποιασδήποτε καταχώρησης εάν δεν εκτελεστεί η εν λόγω επιλογή, ενώ θα εμφανίζεται και σχετική ειδοποίηση. Εν λόγω

λειτουργία θα αφορά την αντιστοίχιση του επιλεγμένου R.I. στον Αποδέκτη κατά τη σύνθεση ενός εξερχόμενου σήματος και θα υλοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες και κατευθύνσεις που θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση ανάλυσης και ανάπτυξης από το αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

ι. Να μην επιτρέπεται η καταχώρηση νέας εγγραφής ή η καταχώρηση αλλαγών, εάν δεν έχει εκτελεστεί αντιστοίχιση τουλάχιστον ενός R.I. με Αποδέκτη (Να εμφανίζεται σχετική ειδοποίηση).

8.8. Groups (Ομάδες Αποδεκτών)

α. Οι Ομάδες Αποδεκτών αντιπροσωπεύουν ένα προκαθορισμένο σύνολο αποδεκτών. Είναι δυνατόν μια Ομάδα Αποδεκτών να αποτελείται από επιμέρους Ομάδες. Χρησιμοποιούνται για λόγους συντομίας κατά την προετοιμασία και διαβίβαση ενός σήματος. Η σύνθεση τους μπορεί να είναι προσωρινή, αλλά συνήθως έχουν μόνιμο χαρακτήρα. Αναλυτική περιγραφή σε εγχειρίδιο ACP 100.

β. Με την επιλογή μενού «Groups», θα εμφανίζονται τα δεδομένα στην στήλη «Groups».

γ. Με την επιλογή σε κενό σημείο εντός πλαισίου και επιλογής «New», θα εμφανίζεται φόρμα όπου και θα επιτρέπεται η καταχώρηση νέας εγγραφής με τα ακόλουθα πεδία με τα «CommandButtons» (OK, Exit):

(1) Group (TextBox, έως 40 χαρ.)

(2) Valid Date (Calendar, από – έως)

(3) Addresses (Tab) (Λίστα Αποδεκτών) + Εμφάνιση κενού πλαισίου, Groups (Tab) (Λίστα υφιστάμενων Groups) + Εμφάνιση κενού πλαισίου.

δ. Με την επιλογή σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίων ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

ε. Λεπτομερείς οδηγίες και κατευθύνσεις σε ότι αφορά τη σύνθεση των «Groups» θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από το αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

στ. Σε περίπτωση διαγραφής ενός Αποδέκτη, η αντίστοιχη διαγραφή του (ενημέρωση) από τις Ομάδες Αποδεκτών όπου ανήκει, να εκτελείται σε πραγματικό χρόνο.

η. Η περίοδος «Valid Date» αφορά αποκλειστικά την εμφάνιση σχετικής ειδοποίησης σε «Control Manager», σε περίπτωση που παρέλθει η ημερομηνία ισχύος.

8.9. SIC (Subject Indicator Code)

α. Οι Κώδικες SIC είναι ομάδες τριών χαρακτήρων. Κάθε χαρακτήρας ανήκει σε αντίστοιχες υποκατηγορίες (σφαίρα, περιοχή, προσδιορισμός θεματολογίας, ενώ η τελική σύνθεση της ομάδας προσδιορίζει -όσο το δυνατόν με

μεγαλύτερη ακρίβεια- συγκεκριμένο θέμα. Η χρήση του SIC στοχεύει κυρίως στην τυποποίηση της αναγνώρισης του θέματος με σκοπό την αυτοματοποίηση της εσωτερικής διανομής των σημάτων σε επιμέρους Διευθύνσεις/Τμήματα μιας Υπηρεσίας. Αναλυτική περιγραφή σε εγχειρίδιο NASIS.

β. Με την επιλογή μενού «SIC», θα εμφανίζονται τα δεδομένα στις κάτωθι στήλες:

- (1) SIC,
- (2) Real,
- (3) Crypto Keys,
- (4) Description.

γ. Με την επιλογή σε κενό σημείο εντός πλαισίου και επιλογής «New», θα εμφανίζεται φόρμα όπου και θα επιτρέπεται η καταχώρηση νέας εγγραφής με τα ακόλουθα πεδία με τα CommandButton (OK, Exit):

- (1) SIC (TextBox, έως 5 χαρ.),
- (2) Real (CheckBox)
- (3) Crypto Keys (ListBox)
- (4) Description (TextBox, έως 100 χαρ.).

δ. Με την επιλογή σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίων ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

ε. Σε περίπτωση που ένα SIC είναι Ασκήσεως ή Ειδικού Χειρισμού δεν χαρακτηρίζεται ως Real και πρέπει πάντοτε να ακολουθείται από τουλάχιστον ένα ακόμα SIC.

στ. Όσον αφορά την αυτόματη εφαρμογή της διαδικασίας Group Linking, το λογισμικό να λαμβάνει υπ' όψιν μόνο το πρώτο SIC του σήματος και να το εκπέμπει από την CV που έχει αντιστοιχηθεί σε αυτό.

8.10. OPSIG (Operating Signals)

α. Οι Κώδικες OPSIG είναι ομάδες τριών γραμμάτων, οι οποίες πάντοτε ξεκινούν από το γράμμα Q ή Z, ενώ είναι δυνατόν να ακολουθούνται από έναν αριθμό. Χρησιμοποιούνται χάριν συντομίας καθώς κάθε Κώδικας αντιστοιχεί ακόμη και σε ολόκληρες προτάσεις. Αναλυτική περιγραφή σε εγχειρίδιο ACP 131.

β. Με την επιλογή μενού OPSIG, θα εμφανίζονται τα δεδομένα σε δύο στήλες (OPSIG, Description).

γ. Με την επιλογή σε κενό σημείο εντός πλαισίου και επιλογής «New», θα εμφανίζεται φόρμα όπου και θα επιτρέπεται η καταχώρηση νέας εγγραφής με τα ακόλουθα πεδία με τα CommandButton (OK, Exit):

(1) OPSIG (TextBox, έως 10 χαρ.),

(2) Description (TextBox, έως 100 χαρ.).

δ. Με την επιλογή σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίων ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

8.11. Circuits (Κυκλώματα Επικοινωνιών)

α. Σε λίστα «Circuits» θα αποτυπώνονται τα βασικά στοιχεία/παράμετροι όλων των υφιστάμενων κυκλωμάτων του συστήματος.

β. Με την επιλογή μενού «Circuits», θα εμφανίζονται τα δεδομένα στις κάτωθι στήλες:

(1) Circuit,

(2) Circuit Type,

(3) National / Nato,

(4) Operating Method,

(5) Speed.

γ. Τα δεδομένα της λίστας Circuits θα είναι διαθέσιμα μόνο για προβολή.

8.12. Crypto Keys (Κλειδές)

α. Η λίστα Crypto Keys θα περιλαμβάνει τουλάχιστον οκτώ προκαθορισμένες αριθμητικές εγγραφές (αριθμοί από 1 έως και 8).

β. Με την επιλογή μενού «Crypto Keys», θα εμφανίζονται τα δεδομένα στην στήλη «Crypto Keys».

γ. Με την επιλογή σε κενό σημείο εντός πλαισίου και επιλογή New, θα εμφανίζεται φόρμα όπου και θα επιτρέπεται η καταχώρηση νέας εγγραφής με το πεδίο «Crypto Keys» (TextBox, έως 2 αρ.) καθώς επίσης και τα CommandButton (OK, Exit).

δ. Με την επιλογή σε υφιστάμενη εγγραφή, **πλην των οκτώ προκαθορισμένων**, θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίου ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

9. CIRCUIT MANAGER (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ)

α. Στην εν λόγω εφαρμογή θα υφίσταται η δυνατότητα προβολής και επεξεργασίας (καταχώρηση/διαγραφή/μεταβολή) δεδομένων, που απαιτούνται για την ρύθμιση των απαραίτητων παραμέτρων, με σκοπό την λειτουργία των κυκλωμάτων επικοινωνιών.

β. Η εφαρμογή Circuit Manager θα αποτελείται από ένα παράθυρο, το οποίο θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα μενού:

- (1) Session,
- (2) System Configuration,
- (3) RX Channel,
- (4) TX Channel,
- (5) S/S Components (Στοιχεία Κ.Π.Ξ.),
- (6) Com Ports,
- (7) Circuits,
- (8) Circuit Status,
- (9) Circuit Log.

9.1. System Configuration

α. Το μενού θα αποτελείται από τα βασικά στοιχεία λειτουργίας του ΚΕΠΙΚ.

β. Με την επιλογή του μενού «System Configuration» θα εμφανίζεται μια φόρμα, που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα πεδία με τα Command-Button (OK, Exit):

- (1) Id Station (TextBox, έως 20 χαρ.),
- (2) Station Address (TextBox, έως 55 χαρ.),
- (3) System Type (ListBox, Radio mode ή Switching mode),
- (4) Min Days Online (Κατώτερο Όριο ημερών Διατήρησης Σημάτων σε ΒΔ) (TextBox, έως 3 αρ.),
- (5) Max Days Online (Μέγιστο Όριο ημερών Διατήρησης Σημάτων σε ΒΔ) (TextBox, έως 3 αρ.).

γ. Βάσει της καθορισθείσας τιμής του κατώτερου ορίου θα αποτρέπεται η εκτέλεση αποφόρτωσης σημάτων από τη ΒΔ. Αντίστοιχα, κατά την υπέρβαση του μέγιστου ορίου, θα εμφανίζεται σχετική προειδοποίηση για αναγκαιότητα εκτέλεσης αποφόρτωσης.

9.2. RX Channel

α. Το μενού «RX Channel» θα αφορά τα απαραίτητα στοιχεία που συνθέτουν την ταυτότητα λήψης κάθε σήματος και απαιτούνται για ορθή τήρηση ημερολογίου.

β. Με την επιλογή μενού RX Channel θα εμφανίζεται υπομενού με τις επιλογές «New RX Channel» και «RX Channels' List».

9.2.1. New RX Channel

α. Με την επιλογή «New RX Channel» θα εμφανίζεται μια φόρμα, που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα πεδία με τα CommandButton (OK, Exit):

(1) Assign to Circuit (TextBox, έως 30 χαρ.),

(2) SOM-C/S (Start of Message- Call Sign) (TextBox, έως 30 χαρ.),

(3) SCD - Station and channel designator (Χαρακτηριστικό σταθμού και καναλιού) (TextBox, έως 25 χαρ.),

(4) CSN Range (3ψήφιο ή 4ψήφιο) (ListBox, 3, 4),

(5) CSN – Channel serial number (Αύξων Αριθμός, εύρος από 0001 έως 9999) (TextBox, έως 4 αρ.) (αυτόματη ενημέρωση).

β. Κατόπιν συμπλήρωσης των πεδίων και με την επιλογή:

(1) «OK», τα στοιχεία θα καταχωρούνται και το παράθυρο θα κλείνει,

(2) «Exit», το παράθυρο θα κλείνει, χωρίς να αποθηκεύεται οποιαδήποτε καταχώρηση/αλλαγή.

9.2.2. RX Channels' List

α. Με την επιλογή «RX Channels' List», θα εμφανίζεται μια φόρμα στην οποία θα προβάλλονται σε στήλες οι εγγραφές των πεδίων (Assign to Circuit, SOM, SCD, CSN) καθώς επίσης και το CommandButton (Exit).

β. Με την επιλογή σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίων ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

γ. Εφόσον είναι ενεργό ένα κύκλωμα και εκτελείται λήψη σημάτων η τιμή του πεδίου CSN να ενημερώνεται αυτόματα βάσει του τρέχοντος Αύξοντος Αριθμού τελευταίου σήματος σε ένα Κανάλι Λήψης.

9.3. TX Channel

α. Το μενού «TX Channel» θα αφορά τα απαραίτητα στοιχεία που συνθέτουν την ταυτότητα εκπομπής κάθε σήματος και απαιτούνται για ορθή τήρηση ημερολογίου.

β. Με την επιλογή μενού «TX Channel» θα εμφανίζεται υπο-μενού με τις επιλογές (New TX Channel, TX Channels' List).

9.3.1. New TX Channel

α. Με την επιλογή «New TX Channel» θα εμφανίζεται μια φόρμα, που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα πεδία με τα CommandButton (OK, Exit):

(1) Assign to Circuit (TextBox, έως 30 χαρ.),

(2) SOM-C/S (Start of Message- Call Sign) (Text-Box, έως 30 χαρ.),

(3) SCD - Station and channel designator (Χαρακτηριστικό σταθμού και καναλιού) (TextBox, έως 25 χαρ.),

(4) CSN Range (3ψήφιο ή 4ψήφιο) (ListBox, 3, 4),

(5) CSN – Channel serial number (Αύξων Αριθμός, εύρος από 0001 έως 9999) (TextBox, έως 4 αρ.) (αυτόματη ενημέρωση).

β. Κατόπιν συμπλήρωσης των πεδίων και με την επιλογή:

(1) «OK», τα στοιχεία θα καταχωρούνται και το παράθυρο θα κλείνει,

(2) «Exit», το παράθυρο θα κλείνει, χωρίς να αποθηκεύεται οποιαδήποτε καταχώρηση/αλλαγή.

9.3.2. TX Channels' List

α. Με την επιλογή «TX Channels' List», θα εμφανίζεται μια φόρμα στην οποία θα προβάλλονται σε στήλες οι εγγραφές των πεδίων (Assign to Circuit, SOM, SCD, CSN) καθώς επίσης και το CommandButton (Exit).

β. Με την επιλογή σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίων ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

γ. Η τιμή του πεδίου «CSN» να ενημερώνεται αυτόματα βάσει του τρέχοντος Αύξοντος Αριθμού τελευταίου σήματος σε ένα Κανάλι Εκπομπής.

9.4. S/S Components

α. Το μενού «S/S Components» θα περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά διακριτικά έκαστου στοιχείου Κ.Π.Ξ.

β. Με την επιλογή μενού «S/S Components» θα εμφανίζεται υπο-μενού με τις δύο επιλογές (New S/S Component, S/S Components' List).

9.4.1. New S/S Component

α. Με την επιλογή «New S/S Component» θα εμφανίζεται μια φόρμα, που θα περιλαμβάνει το πεδίο «S/S Component» (TextBox, έως 30 χαρ.) καθώς επίσης και τα CommandButton (OK, Exit).

β. Κατόπιν συμπλήρωσης του πεδίου και με την επιλογή:

(1) «OK», τα στοιχεία θα καταχωρούνται και το παράθυρο θα κλείνει,

(2) «Exit», το παράθυρο θα κλείνει, χωρίς να αποθηκεύεται οποιαδήποτε καταχώρηση/αλλαγή.

9.4.2. S/S Components' List

α. Με την επιλογή «S/S Components' List», θα εμφανίζεται μια φόρμα στην οποία θα προβάλλονται σε στήλη οι εγγραφές του ανωτέρω πεδίου. Θα περιλαμβάνει το CommandButton (Exit).

β. Με την επιλογή σε υφιστάμενη εγγραφή θα επιτρέπεται τόσο η διαγραφή της (επιλογή Delete), όσο και η επεξεργασία πεδίου ανωτέρω φόρμας (επιλογή Properties).

9.5. Com Ports

α. Το μενού «Com Ports» θα περιλαμβάνει όλες τις διαθέσιμες θύρες που δύνανται κατανεμηθούν σε κυκλώματα επικοινωνιών καθώς και την κατάσταση τους.

β. Με την επιλογή «Com Ports», θα εμφανίζεται υπο-μενού με τις δύο επιλογές (New COM Port, COM Ports' Status).

9.5.1. New COM Port

α. Με την επιλογή «New COM Port», θα εμφανίζεται μια φόρμα που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα πεδία με τα CommandButton (OK, Exit):

(1) Controller Name (TextBox, έως 40 χαρ.),

(2) IP Address (TextBox, έως 15 χαρ.),

(3) Number of COM Ports (ανά Controller) (ListBox, 01 έως 100),

(4) COM Ports' Name (TextBox, έως 40 χαρ.)

λογή:

β. Κατόπιν συμπλήρωσης των πεδίων και με την επι-

(1) «OK», τα στοιχεία θα καταχωρούνται και το παράθυρο θα κλείνει,

(2) «Exit», το παράθυρο θα κλείνει, χωρίς να αποθηκεύεται οποιαδήποτε καταχώρηση/αλλαγή.

γ. Στο πεδίο «COM Ports' Name» να υπάρχει προκαθορισμένο format – COM Port xxx – όπου xxx = αύξων αριθμός θυρών. Ωστόσο, να υφίσταται δυνατότητα αλλαγής του.

9.5.2. COM Ports' Status

α. Με την επιλογή «COM Ports' Status», θα εμφανίζεται μια φόρμα στην οποία θα προβάλλονται σε στήλες οι εγγραφές των πεδίων (Controller, COM Ports (ανά Controller), Status) καθώς επίσης και το Command-Button (Exit).

β. Η κατάσταση λειτουργικότητας των θυρών να αποτυπώνεται βάσει αντίστοιχης χρωματικής ένδειξης σε πραγματικό χρόνο:

(1) Πράσινο = Up,

(2) Κόκκινο = Down,

(3) Μπλε = Unknown (Not retrievable).

9.6. Circuits

α. Το μενού «Circuits» θα περιλαμβάνει τη δημιουργία και ρύθμιση όλων των απαραίτητων παραμέτρων που απαιτούνται για τη λειτουργία ενός Κυκλώματος Επικοινωνιών.

β. Με την επιλογή «Circuits», θα εμφανίζεται μια φόρμα όπου και θα απεικονίζονται σε στήλη τα υφιστάμενα Κυκλώματα ως «Circuit». Λεπτομέρειες και οδηγίες που αφορούν τον τρόπο εμφάνισης των τύπων των κυκλωμάτων ώστε να υπάρχει η δυνατότητα επιλεκτικής απεικόνισης κυκλωμάτων, βάσει τύπου (OptionButton) θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

γ. Να υφίσταται το CommandButton «New Circuit» για δημιουργία νέου κυκλώματος και «Exit» για έξοδο από τη φόρμα.

δ. Να επιτρέπεται η τροποποίηση των παραμέτρων του (επιλογή Properties) σύμφωνα με οδηγίες που θα παρασχεθούν.

ε. Και στις δύο περιπτώσεις (δημιουργία/τροποποίηση) θα εμφανίζεται η ίδια φόρμα που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα τρία Tabs με τα CommandButton (OK, Delete, Exit):

(1) Basic Parameters (Βασικές Παράμετροι),

(2) Specific Parameters (Ειδικές Παράμετροι),

(3) Vetting.

στ. Κατόπιν συμπλήρωσης των πεδίων / εκτέλεσης επιλογών και με την επιλογή:

(1) «OK», τα στοιχεία/επιλογές θα καταχωρούνται και το παράθυρο θα κλείνει. Θα προϋποθέτει την συμπλήρωση/επιλογή των ελάχιστων απαιτούμενων παραμέτρων (*), ενώ σε αντίθετη περίπτωση να εμφανίζεται σχετική ειδοποίηση,

(2) «Exit», το παράθυρο θα κλείνει, χωρίς να αποθηκεύεται οποιαδήποτε καταχώρηση/επιλογή (ή αλλαγή σε περίπτωση ήδη καταχωρημένου κυκλώματος).

(3) «Delete», θα εκτελείται διαγραφή του εκάστοτε καταχωρηθέντος κυκλώματος. Να εμφανίζεται πάντοτε σχετική ειδοποίηση επιβεβαίωσης (Yes, No).

ζ. Τα τρία Tabs θα εμφανίζονται διαδοχικά, καθότι τα περιεχόμενα των πεδίων τους είναι αλληλένδετα και μεταβάλλονται αναλόγως επιλογών.

9.6.1. Basic Parameters (Βασικές Παράμετροι)

α. Το Tab «Basic Parameters» θα περιλαμβάνει τα κάτωθι πεδία:

(1) Circuit Name* (Όνομα Κυκλώματος) (TextBox, έως 30 χαρα.),

(2) Circuit Type* (Τύπος Κυκλώματος) (OptionButton, BCST, BCST SUB, S/S, CARB, MRL, PTP),

(3) Operating Method (Μέθοδος Λειτουργίας) (OptionButton, Half-Duplex, Full-Duplex),

(4) National/Nato (OptionButton, National, Nato),

(5) Controller (ListBox),

(6) COM Ports (Λίστα Σειριακών Θυρών),

(7) TX/RX COM Port (Σειριακή Θύρα Εκπομπής/Λήψης) (Empty Box),

(8) OTAM COM Port (Σειριακή Θύρα OTAM) (Empty Box),

(9) RX Channel (Κανάλι Λήψης) (ListBox, ως επιλογές τα καταχωρημένα στοιχεία σε πεδίο Assign to Circuit)

(10)TX Channel (Κανάλι Εκπομπής) (ListBox, ως επιλογές τα καταχωρημένα στοιχεία σε πεδίο Assign to Circuit),

(11)S/S Component (Στοιχείο Κ.Π.Ξ.) (ListBox),

(12)COM Port Config:

(α) Speed (ListBox, οι τιμές θα αντιστοιχούν σε Bauds και θα καθοριστούν κατά την ανάπτυξη του λογισμικού),

(β) Parity (ListBox, None, Even, Odd),

(γ) Stop Bit (ListBox, 1, 1.5, 2),

(δ) Data Bit (ListBox, 5, 7, 8),

(ε) Conversion (ListBox, Ascii, Baudot),

(στ)RTS/CTS (CheckBox).

β. Ανάλογα με την επιλογή Τύπου κυκλώματος (Circuit Type) μερικά από τα πεδία διαφοροποιούνται. Λετομερείς οδηγίες και κατευθύνσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

γ. Όσον αφορά τη Λίστα Σειριακών Θυρών (COM Ports), θα απεικονίζονται όλες οι θύρες (βάσει επιλογής Controller) και θα υφίσταται χρωματική ένδειξη για την κατάσταση:

(1)Λειτουργικότητας (χρωματική ένδειξη σε Όνομα θύρας),

(2)Διαθεσιμότητας (χρωματική ένδειξη φόντου πλαισίου) ως ακολούθως:

(α) Κίτρινο = Διαθέσιμη,

(β) Γκρι = Κατειλημμένη.

9.6.2. Specific Parameters (Ειδικές Παράμετροι)

α. Το Tab «Specific Parameters» θα περιλαμβάνει τα κάτωθι πεδία:

(1)Logical Protocols (ListBox, ACP 126/127, CARB),

(2)Physical Protocols (ListBox, SERIAL, SOCKET, FTP, IP),

(3)Security Level (ListBox, καταχωρημένοι SWOS ZNR UUUUU, ZNY RRRRR, ZNY CCCCC, ZNY SSSSS),

(4) Circuit Level - Primary (CheckBox), σε περίπτωση επιλογής εμφάνιση επιπλέον πεδίων (ListBox, διαθέσιμα Secondary PTP κυκλώματα + Κενό Box),

(5) ZAN Quality (ListBox, κενό, Z, O, P, R,),

(6) Functionalities:

(α) Vetting (CheckBox),

(β) Screening ZPW (CheckBox),

(γ) RECAP (CheckBox),

(δ) Separate Recap (CheckBox),

(ε) Error Rate OTAM % (ListBox, 1 έως 100),

(στ) Loaded CV (ListBox, καταχωρημένα
Crypto Keys),

(ζ) Add. CV (CheckBox),

(η) No-Traffic Period (ListBox, 1 έως 60),

(θ) Automatic TX/RX (CheckBox),

(ι) Time Out RX (ListBox, 0 έως 120),

(ια) Automatic SVC: (συμφώνως κατευθύνσεων και οδηγιών που θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ).

β. Οι λειτουργίες που αφορούν στα «CheckBox» στην περίπτωση επιλογής τους θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

γ. Ανάλογα με την επιλογή Τύπου κυκλώματος του Tab «Basic Parameters», μερικά από τα πεδία διαφοροποιούνται.

δ. Σε όλους τους τύπους κυκλωμάτων διατηρούνται ενεργά και με δυνατότητα επιλογής τα κάτωθι πεδία:

(1) Λογικά Πρωτόκολλα (Logical Protocols) (ListBox, ACP 126/127, CARB),

(2) Φυσικά Πρωτόκολλα (Physical Protocols) (ListBox, SERIAL, SOCKET, FTP, IP),

(3) Επίπεδο Ασφαλείας (ListBox, UNCLAS, RESTRICTED, CONFIDENTIAL, SECRET).

ε. Τα πεδία που διαφοροποιούνται ανά τύπο κυκλώματος θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από το αρμόδιο προσωπικό του ΠΝ κατά τη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης.

9.6.3. Vetting

α. Το Tab «Vetting» αφορά αποκλειστικά κυκλώματα τύπου BCST. Τα πεδία του θα καθίστανται ενεργά με δυνατότητα μεταβολής, μόνο στην περίπτωση που επιλεγθεί () το functionality Vetting σε Tab «Specific Parameters». Θα είναι τα ακόλουθα με τα CommandButton (OK, Clear, Exit):

(1) Date and Time (Z) (από – έως) (Calendar για Ημ/νία και TextBox για Ώρα),

(2) Filters (OptionButton),

(α) Precedence (Βαθμός Προτεραιότητας),

(β) Originator (Εκδότης),

(γ) Address (Αποδέκτης),

(δ) Classification (Βαθμός Ασφαλείας),

(ε) SIC (Αφορά το πρώτο SIC του σήματος),

(στ) OPSIG (Αφορά OPSIG που περιλαμβάνονται στις FL 4/5 του σήματος),

(3) Keyword (TextBox, έως 40 χαρ.) + Add + Κενό Box

β. Όλα τα δεδομένα των ανωτέρω κατηγοριών «Filters» θα αντλούνται από τις αντίστοιχες λίστες της Βάσης Δεδομένων.

γ. Για τις κατηγορίες:

(1) «Originator» - τα δεδομένα θα αντιστοιχούν σε αυτά της λίστας Addresses της ΒΔ.

(2) «Address» - τα δεδομένα θα αντιστοιχούν σε αυτά της λίστας Addresses και της λίστας Groups της ΒΔ.

δ. Όσον αφορά τα Φίλτρα, η φόρμα θα περιλαμβάνει δύο πλαίσια σύμφωνα με οδηγίες και κατευθύνσεις που θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από το αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

ε. Όσον αφορά το TextBox «Keywords», θα είναι δυνατή η πληκτρολόγηση οποιασδήποτε "λέξης-κλειδί", η οποία θα καταχωρείται στο κενό Box με Add. Αντίστροφα, με την επιλογή σε οποιοδήποτε Keyword εντός πλαισίου, αυτό θα αφαιρείται/διαγράφεται.

στ. Το σύνολο των δεδομένων όλων των κατηγοριών «Filters», καθώς και όλα τα καταχωρηθέντα «Keywords» θα αποτελούν τις καθορισθείσες τιμές, για τις οποίες θα εφαρμόζεται η διαδικασία «Vetting».

ζ. Ένα σήμα που προορίζεται για εκπομπή σε ένα κύκλωμα BCST, θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον μια από τις παραμέτρους προκειμένου να προωθηθεί στο εν λόγω κύκλωμα εκπομπής. Διαφορετικά θα προωθείται στην «Vetting Queue».

η. Με την επιλογή:

(1) CommandButton «OK», όλες οι καταχωρημένες παράμετροι θα τίθενται σε ισχύ,

(2) CommandButton «Clear», θα εκτελείται καθαρισμός των παραμέτρων πεδίων/φίλτρων,

(3) CommandButton «Exit», δεν θα αποθηκεύεται οποιαδήποτε καταχώρηση/αλλαγή.

θ. Η περίοδος «Date and Time» αφορά αποκλειστικά την εμφάνιση σχετικής ειδοποίησης σε «Control Manager» σε περίπτωση που παρέλθει η ημερομηνία και ώρα ισχύος.

9.7. Circuit Status

α. Η λίστα «Circuit Status» θα περιλαμβάνει τη γενική διαχείριση των υφιστάμενων κυκλωμάτων, παρέχοντας δυνατότητα ενεργοποίησης / απενεργοποίησης των καναλιών εκπομπής / λήψης, καθώς και απεικόνιση της κατάστασης των κυκλωμάτων σε πραγματικό χρόνο.

β. Με την επιλογή «Circuit Status», θα εμφανίζεται μια φόρμα στην οποία θα προβάλλονται σε στήλες οι εγγραφές των ακόλουθων πεδίων (υφιστάμενων Κυκλωμάτων):

- (1) Circuit Type,
- (2) Circuit Name,
- (3) Circuit Status,
- (4) RX Channel Status,
- (5) TX Channel Status,
- (6) Controller,
- (7) RX COM Port,
- (8) TX COM Port,
- (9) OTAM COM Port.

γ. Δεξιά από τις στήλες να εμφανίζονται όλοι οι τύποι κυκλωμάτων (BCST, BCST SUB, S/S, CARB, MRL, PTP), προκειμένου να υπάρχει η δυνατότητα επιλεκτικής απεικόνισης βάσει τύπου (OptionButton).

δ. Η ενημέρωση των περιεχομένων όλων των στηλών θα εκτελείται σε πραγματικό χρόνο.

ε. Τα δεδομένα όλων των στηλών (πλην Circuit Status, RX Channel Status, TX Channel Status) θα αντιστοιχούν στις επιλεχθείσες παραμέτρους εκάστοτε κυκλώματος (μενού «Circuits», Tab «Basic Parameters»).

στ. Η κατάσταση λειτουργίας θα απεικονίζεται ως εξής:

(1) Στήλη Circuit Status - Κύκλωμα (Ενεργό ή Ανενεργό / ON:Πράσινο ή OFF:Κόκκινο),

(2) Στήλη RX Channel Status - Κανάλι Λήψης (Ενεργό ή Ανενεργό / OPEN:Πράσινο ή CLOSE:Κόκκινο) ,

(3) Στήλη TX Channel Status - Κανάλι Εκπομπής (Ενεργό ή Ανενεργό / OPEN:Πράσινο ή CLOSE:Κόκκινο).

ζ. Η μεταβολή κατάστασης λειτουργίας όλων των ανωτέρω (Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση) θα εκτελείται κατόπιν αντίστοιχης επιλογής πεδίου και Enter. Το ίδιο θα ισχύει και στην περίπτωση αυτόματης μεταβολής, λόγω λήψης SVC (QRV, QRT).

η. Επιπρόσθετα:

(1) Με την ενεργοποίηση ενός Κυκλώματος, θα ενεργοποιείται αυτόματα και το αντίστοιχο Κανάλι Λήψης. Για τους τύπους BCST/BCST SUB θα ενεργοποιείται αυτόματα η λήψη του OTAM,

(2) Το Κανάλι Εκπομπής θα ενεργοποιείται πάντοτε χειροκίνητα από τον χειριστή,

(3) Με την απενεργοποίηση ενός Κυκλώματος, θα απενεργοποιείται αυτόματα τόσο το Κανάλι Λήψης (ή OTAM), όσο και το Κανάλι Εκπομπής.

θ. Λοιπές λεπτομέρειες, οδηγίες και κατευθύνσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από το αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

ι. Θα υφίσταται μόνον το CommandButton «Exit», με το οποίο θα κλείνει το παράθυρο.

9.8. Log

α. Με την επιλογή μενού «Log», θα εμφανίζονται τα CommandButton (Search, Print, Export, Clear, Exit) και το παράθυρο που θα περιλαμβάνει τα κάτωθι:

- (1) Πεδία:
- ημερών),
- (α) Date (Calendar, από – έως, όριο τουλάχιστον 31
- επιλογή All),
- (β) Circuits (ListBox) (καταχωρημένα Κυκλώματα + ε-
- (γ) Event (ListBox) (ως Σημείωση 1 + επιλογή All).

(2) Στήλες:

- (α) S/N (Αύξων αριθμός εγγραφής),
- (β) Date-Time,
- (γ) Circuit,
- (δ) Event.

β. Θα υφίσταται η δυνατότητα αναζήτησης δεδομένων, μέσω καθορισμού αντίστοιχων πεδίων/φίλτρων (Search).

γ. Με την ολοκλήρωση της αναζήτησης θα υπάρχει δυνατότητα ταξινόμησης (sorting) και επιλογής των αποτελεσμάτων (εμφάνιση CheckBox αριστερά από κάθε εγγραφή), έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να δημιουργεί κατ' επιλογή συγκεκριμένες λίστες αποτελεσμάτων.

δ. Με την επιλογή CommandButton:

- (1) «Print», θα εκτελείται εκτύπωση των αποτελεσμάτων,
- (2) «Export», θα εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου θα είναι δυνατός ο καθορισμός του path προορισμού και η ονομασία του αρχείου, με σκοπό την εξαγωγή και αποθήκευση εν λόγω αποτελεσμάτων. Το αρχείο θα είναι μορφής υπολογιστικού φύλλου (τύπου .xls, .xlsx ή αντίστοιχου).
- (3) «Clear», θα εκτελείται καθαρισμός των επιλεγμένων φίλτρων/πεδίων και ευρεθέντων δεδομένων (για νέα αναζήτηση).
- (4) «Exit», θα κλείνει το παράθυρο.

ε. Στο Ημερολόγιο να καταχωρούνται με λεπτομέρεια και ακρίβεια τα συμβάντα που σχετίζονται με τα κυκλώματα και θα αφορούν τουλάχιστον τα κάτωθι:

- (1) ON / OFF (Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση Κυκλώματος),
- (2) OPEN / CLOSE (Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση Καναλιού Λήψης-Εκπομπής),
- (3) New Circuit (Δημιουργία Νέου Κυκλώματος),

(4) Delete Circuit (Διαγραφή υφιστάμενου Κυκλώματος),

(5) Change Parameters (Αλλαγή Παραμέτρων Κυκλώματος) Θα αφορά αλλαγές σε Basic και Specific Parameters,

(6) COM Ports' Status (Κατάσταση COM Ports) Θα αφορά οποιαδήποτε μεταβολή στην κατάσταση λειτουργικότητας των θυρών.

10. MESSAGE MANAGER (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΗΜΑΤΩΝ)

α. Στην εν λόγω εφαρμογή θα υφίσταται η δυνατότητα προβολής, αναζήτησης, σύνταξης, επεξεργασίας και γενικότερα διαχείρισης της σηματικής αλληλογραφίας.

β. Η εφαρμογή «Message Manager» θα αποτελείται από ένα παράθυρο, το οποίο θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα μενού:

(1) Session (ως έχει αναφερθεί ανωτέρω),

(2) Message,

(3) Search,

(4) Circuits,

(5) Supervisor,

(6) Lock Analyze (Δέσμευση Ανάλυσης),

(7) Statistics,

(8) Unload,

(9) Import,

(10)Export,

(11)Print/Export Circuit Log,

(12)Switch To Secondary (Μεταγωγή σε Δευτερεύον PTP)

10.1. Message

α. Το μενού «Message» θα περιλαμβάνει λειτουργίες σύνταξης και εισαγωγής σημάτων.

β. Με την επιλογή «Message», θα εμφανίζεται υπο-μενού με τέσσερις επιλογές (New Message, New CODRESS, Draft Message, Import Message).

10.1.1. New Message

α. Με την επιλογή «New Message» θα εμφανίζεται μια φόρμα που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα πεδία με τα CommandButton (Text, View, Draft, Send, Delete, Exit):

(1) Precedence (ενεργό), Precedence (αρχικά grayed) (2 πεδία/ListBox, εγγραφές).

(2) DTG (ΗΩΠ)

(α) Box – Αυτόματη ενημέρωση βάσει τρέχουσας ημερομηνίας και ώρας. Πάντα να έπεται ενδείκτης ωρικής ζώνης Z,

(β) Box– Αυτόματη ενημέρωση βάσει τρέχοντος μήνα (3 χαρακτήρες – προβλεπόμενη μορφή συμφώνως ACP 127) ,

(γ) Box – Αυτόματη ενημέρωση βάσει τρέχοντος έτους (2 ψηφία).

(δ) Να υφίσταται η δυνατότητα παρέμβασης σε όλα τα πεδία της ΗΩΠ με σκοπό την αλλαγή της.

(3) OPSIG (ListBox, εγγραφές) + 3 Κενά Box + FL (OptionButton, με επιλογές FL 4 ή FL 5)

(4) FROM (Εκδότης) (ListBox, να εμφανίζονται ως επιλογή μόνο οι Αποδέκτες στους οποίους έχει αντιστοιχηθεί R.I. Center ή ZKP) + Κενό Box.

(5) Addresses (Λίστα Αποδεκτών και Ομάδων Αποδεκτών) (ListBox, εγγραφές).

(6) 3 Box (OptionButton)

(α) TO (Box) (Κενό)

(β) INFO (Box) (Κενό)

(γ) XMT (Box, αρχικώς grayed) (Κενό)

(7) Classification (ListBox, εγγραφές) + Κενό Box

(8) Special Handling Markings (εγγραφές) + 2 Κενά Box.

(9) SIC (6 ListBox, εγγραφές)

β. Λεπτομέρειες, οδηγίες, κατευθύνσεις και διευκρινήσεις επί των ανωτέρω θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

γ. Με την επιλογή CommandButton «Text» θα εμφανίζονται τα CommandButtons «OK» , «Exit» και μια νέα φόρμα η οποία θα περι-

λαμβάνει κενό πλαίσιο στο οποίο θα καταχωρείται το θέμα και το κείμενο του σήματος (χωρίς όριο χαρακτήρων).

δ. Με την επιλογή του CommandButton:

(1) «OK» θα καταχωρείται το κείμενο,

(2) «Exit» δεν θα αποθηκεύεται οποιαδήποτε αλλαγή.

(3) Και στις δύο περιπτώσεις η φόρμα θα κλείνει, επιστρέφοντας στην προηγούμενη.

ε. Μετά την συμπλήρωση του κειμένου, μέσω της αρχικής φόρμας και επιλέγοντας το CommandButton:

(1) «View» θα εμφανίζεται μια νέα φόρμα στην οποία θα εκτελείται προβολή όλου του σήματος προς έλεγχο (στοιχεία και κείμενο, μορφής τύπου ACP 126) – CommandButton Print (για εκτύπωση – Print Queue) και Exit (για έξοδο).

(2) «Draft» θα εκτελείται αποθήκευση του σήματος (αποθήκευση μορφής τύπου ACP 126, προώθηση σε Draft Queue και εύρεση μέσω υπο-μενού Draft Message), είτε προς περαιτέρω επεξεργασία, είτε προς λήψη έγκρισης (από χρήστη με δικαίωμα Releasing Officer) (Κλείσιμο φόρμας)

(3) «Send» θα εμφανίζεται μια νέα φόρμα η οποία θα περιλαμβάνει:

(α) Όλα τα πεδία της ΗΩΠ. Θα είναι δυνατή η τροποποίηση τους,

(β) CheckBox – ZPW. Θα είναι δυνατή η επιλογή , μόνο στην περίπτωση που έχει συμπληρωθεί σε πεδίο OPSIG ο κώδικας ZPW. Με την επιλογή , θα είναι δυνατή η συμπλήρωση κάτωθι πεδίων:

1/ TextBox (Κενό, έως 3 αρ.). Θα τίθεται η τιμή ορίου ακύρωσης του σήματος.

2/ OptionButton (Minutes ή Hours). Θα καθορίζεται εάν το όριο θα αφορά λεπτά ή ώρες. Η σύνθεση του χρόνου ακύρωσης του σήματος θα υπολογίζεται και θα τίθεται αυτόματα βάσει των παραπάνω επιλογών.

(γ) Με την επιλογή του CommandButton «OK», θα εκτελείται η σύνθεση του σήματος, το οποίο θα προωθείται στην «Switching Queue» και το παράθυρο θα κλείνει.

(δ) Με την επιλογή του CommandButton «Exit», δεν θα καταχωρούνται τα στοιχεία της DTG/ZPW και δεν θα εκτελείται σύνθεση του σήματος (επιστροφή στην προηγούμενη φόρμα). Το Send θα είναι ενεργό μόνο για χρήστες, οι οποίοι έχουν εξουσιοδότηση Releasing Officer.

(4) «Delete» θα διαγράφεται οριστικά το σήμα και θα κλείνει η φόρμα (να εμφανίζεται ειδοποίηση επιβεβαίωσης Yes,No).

(5) «Exit» θα κλείνει η φόρμα. Να εμφανίζεται σχετική προειδοποίηση εάν έχει προηγηθεί οποιαδήποτε αλλαγή και δεν έχει εκτελεστεί Draft ή Send του σήματος.

(6) Σε περίπτωση επιλογής «Send», το σήμα θα μετατρέπεται σε μορφή πρωτοκόλλου ACP 127, λαμβάνοντας αυτόματα όλα τα απαραίτητα στοιχεία, ενώ παράλληλα θα εφαρμόζονται οι κανόνες σελιδοποίησης (pages) και τμηματοποίησης (sections/parts) ανάλογα με την έκταση του.

στ. Σε περίπτωση που έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία «Lock Analyze», το CommandButton «Send» θα γίνεται grayed και η υπογραφή ενός εξερχόμενου σήματος δεν θα επιτρέπεται/εκτελείται (προσωρινώς) μέχρι και την απενεργοποίηση της λειτουργίας.

10.1.2. New CODRESS

α. Με την επιλογή «New CODRESS» θα εμφανίζεται μια φόρμα που θα περιλαμβάνει τα απαραίτητα πεδία, που απαιτούνται για την πλήρη σύνταξη ενός κρυπτογραφημένου σήματος.

β. Οδηγίες / κατευθύνσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

10.1.3. Draft Message

α. Κλικάρωντας το υπο-μενού Draft Message, θα εμφανίζεται ένα παράθυρο στο οποίο θα προβάλλονται τα στοιχεία των αποθηκευμένων σημάτων (εντός της Draft Queue) σε τέσσερις (4) στήλες (Id, Date (Ημερομηνία αποθήκευσης), Time (Ωρα αποθήκευσης), Precedence).

β. Με την επιλογή σε υφιστάμενη εγγραφή θα εμφανίζεται η φόρμα του σήματος όπου και θα επιτρέπεται η επεξεργασία όλων των πεδίων καθώς και του κειμένου.

γ. Οι χρήστες:

(1) Χωρίς εξουσιοδότηση Releasing Officer θα μπορούν μόνο να εκτελέσουν και να αποθηκεύσουν οποιοσδήποτε αλλαγές στο σήμα.

(2) Με εν λόγω εξουσιοδότηση θα μπορούν, επιλέγοντας Send και θέτοντας ΗΩΠ, να εκτελέσουν περαιτέρω προώθηση του σήματος.

δ. Σε περίπτωση που έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία «Lock Analyze», το CommandButton «Send» θα γίνεται grayed και η υπογραφή ενός εξερχόμενου σήματος δεν θα επιτρέπεται/εκτελείται (προσωρινώς) μέχρι και την απενεργοποίηση της λειτουργίας.

ε. Συμπληρωματικές οδηγίες, κατευθύνσεις και διευκρινήσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο στη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

10.1.4. Import Message

α. Με την επιλογή του υπο-μενού «Import Message» θα εμφανίζεται ένα παράθυρο που θα αποτελείται από ένα πλαίσιο και τα CommandButton (Analyze, Search, Exit).

β. Θα υφίστανται δύο τρόποι εισαγωγής ενός σήματος σύμφωνα με οδηγίες, κατευθύνσεις και διευκρινήσεις που θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

γ. Εάν το σήμα είναι πρωτοκόλλου ACP 126, θα διέρχεται τους απαραίτητους ελέγχους ανάλυσης όπως έχουν καθοριστεί ανωτέρω. Εφόσον διέλθει επιτυχώς τους ελέγχους, θα μετατρέπεται σε σήμα πρωτοκόλλου ACP 127, θα καταχωρείται ως εισερχόμενο λαμβάνοντας αντίστοιχο κλειδί και θα προωθείται στην Switching Queue. Σε αντίθετη περίπτωση θα προωθείται στην Faulty Queue.

δ. Εάν το σήμα είναι πρωτοκόλλου ACP 127, θα διέρχεται τους απαραίτητους ελέγχους ανάλυσης όπως έχουν καθοριστεί ανωτέρω. Εφόσον διέλθει επιτυχώς τους ελέγχους, θα καταχωρείται ως εισερχόμενο λαμβάνοντας αντίστοιχο κλειδί και θα προωθείται στην Switching Queue. Σε αντίθετη περίπτωση θα προωθείται στην Faulty Queue.

ε. Συμπληρωματικές οδηγίες, κατευθύνσεις και διευκρινήσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο στη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

στ. Σε περίπτωση που έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία «Lock Analyze», το CommandButton «Analyze» θα γίνεται grayed και η εισαγωγή του σήματος δεν θα επιτρέπεται/εκτελείται (προσωρινώς) μέχρι και την απενεργοποίηση της λειτουργίας.

10.2. Search

α. Το μενού «Search» θα περιλαμβάνει την εύρεση σημάτων καθώς και την προβολή ημερολογίων κυκλωμάτων.

β. Με την επιλογή του μενού «Search», θα εμφανίζεται υπο-μενού με τις επιλογές «Search Message», «Circuit Log».

10.2.1. Search Message

α. Με την επιλογή του υπο-μενού «Search Message» θα εμφανίζεται συγκεκριμένη φόρμα με πεδία όπως θα καθοριστούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

β. Με την επιλογή του «Search», σε περίπτωση που:

(1) Δεν βρεθεί καμία εγγραφή βάσει φίλτρων αναζήτησης να εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.

(2) Βρεθεί έστω και μια εγγραφή να εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου θα αναφέρεται ο αριθμός των ευρεθέντων σημάτων. Να υφίσταται η δυνατότητα προβολής με «OK» ή εξόδου με «Exit».

(3) Με την επιλογή του «OK» θα εμφανίζεται το CommandButton (Exit) και παράθυρο, στο οποίο θα προβάλλονται εγγραφές όπως θα καθοριστούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

γ. Με την επιλογή σε υφιστάμενη εγγραφή θα εμφανίζεται ένα νέο παράθυρο το οποίο θα αποτελείται από ένα πλαίσιο όπου θα προβάλλεται το σήμα καθώς επίσης και τα CommandButton (History, Actions, Print, Save To, Exit). Λεπτομέρειες θα καθοριστούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

10.2.2. Circuit Log

Με την επιλογή του «Circuit Log», θα εμφανίζεται συγκεκριμένη φόρμα με πεδία και CommandButtons όπως θα καθοριστούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

10.3. Circuits

Με την επιλογή του μενού «Circuits» θα εμφανίζονται ως διαθέσιμες επιλογές, τα Ονόματα όλων των υφιστάμενων Κυκλωμάτων, χωρισμένα ανά τύπο BCST, BCST SUB, S/S, CARB, MRL, PTP.

10.3.1. BCST

α. Ο τύπος BCST αφορά κυκλώματα αποκλειστικά εκπομπής.

β. Με την επιλογή σε οποιοδήποτε Όνομα Κυκλώματος BCST του μενού «Circuits» θα εμφανίζεται παράθυρο με μορφή και στοιχεία που θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ. Συνοπτικά αναφέρονται:

(1) Επάνω:

(α) Όνομα εκάστοτε Κυκλώματος

(β) Μενού

1/ Μενού Log

2/ Μενού Functions με επιλογές (Free Text, Move Msg to Circuit-αρχικώς grayed, Re-Route),

3/ Μενού Actions με επιλογές (Interrupt, Delete),

- 4/ Μενού Exit.
- (γ) Buttons σε σειρά (ακριβώς κάτω από τα μενού)
- 1/ Refresh (CommandButton),
- 2/ RERUN/ZDK (CommandButton),
- 3/ RECAP (CommandButton),
- 4/ Manual TX/Automatic TX (Option-Button, με αντίστοιχες επιλογές),
- 5/ OTAM (CommandButton),
- 6/ CV (OptionButton, επιλογές σε δύο σειρές CV 1, CV 2, CV 3, CV 4
CV 5, CV 6, CV 7, CV 8),
- 7/ Add. CV (ListBox, καταχωρημένα Crypto Keys). Θα είναι ενεργό ή grayed αναλόγως αντίστοιχης επιλογής σε Specific Parameters κυκλώματος.

(2) Αριστερό Πλαίσιο με καταχώρηση σε στήλες των στοιχείων (των σημάτων) (Id, Precedence, DTG, TX CSN (Αύξων αριθμός εκπομπής σήματος στο συγκεκριμένο κύκλωμα), CV (Επιλεγθείσα κλειδα CV), Status (Κατάσταση σήματος), RX Channel (Origin's Circuit) (SCD + CSN που έφερε το σήμα στο κύκλωμα λήψης, στο οποίο αρχικώς ελήφθη και αναλύθηκε)). Τα σήματα θα ταξινομούνται πάντοτε βάσει Precedence (ανώτερος → κατώτερος). Επιπρόσθετα, μετά την επιλογή της CV, θα ομαδοποιούνται ανά κοινή CV (ταξινόμηση CV 1 → CV 2, CV...). Τα σήματα για τα οποία δεν έχει επιλεγθεί CV θα μεταφέρονται προς τα κάτω και θα ταξινομούνται πάλι βάσει Precedence. Εφόσον έχει επιλεγθεί η τιμή 1 σε Loaded CV, τότε τα σήματα θα ταξινομούνται μόνο βάσει Precedence.

(3) Κεντρικό Πλαίσιο που θα προβάλλεται το εκάστοτε επιλεγθέν (από λίστα αριστερού πλαισίου) σήμα. Στο κάτω μέρος του πλαισίου θα υφίστανται τα CommandButtons Confirm CV, Save και Clear.

(4) Δεξί Πλαίσιο - Transmission Queue που θα προβάλλονται τα στοιχεία του σήματος που εκπέμπεται (Run) (Id, DTG, CSN, CV, Μπάρα % (Ποσοστιαία επί τοις εκατό εξέλιξη εκπομπής σήματος)). Το πλαίσιο της Transmission Queue θα γίνεται ενεργό μόνο στην περίπτωση που το TX Channel του κυκλώματος είναι ενεργοποιημένο (OPEN). Στην αντίθετη περίπτωση (CLOSE) να είναι grayed.

γ. Λοιπές οδηγίες, πληροφορίες και κατευθύνσεις που αφορούν τη Διαχείριση σημάτων, το «Status» σημάτων καθώς και οι λεπτομέρειες που αφορούν τα «Menu» και Command Buttons ως ανωτέρω θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

10.3.2. BCST SUB

α. Ο τύπος BCST SUB αφορά κυκλώματα αποκλειστικά εκπομπής επ 'ωφελεία Υποβρυχίων.

β. Το παράθυρο, τα μενού, οι λειτουργίες καθώς και τα CommandButton του εν λόγω κυκλώματος θα είναι παρεμφερή με αυτά του κυκλώματος BCST. Θα υφίσταται μία επιπρόσθετη/διαφορετική λειτουργία, η οποία θα περιλαμβάνει τον καθορισμό χρονικής περιόδου (Schedule). Η εκπομπή του εκάστοτε σήματος θα ξεκινά και θα τερματίζεται σύμφωνα με την καθοριζόμενη ώρα έναρξης και λήξης του Schedule, ενώ κατά τη διάρκεια του τα σήματα θα εκπέμπονται επαναλαμβανόμενα (το ένα μετά το άλλο).

γ. Περαιτέρω λεπτομέρειες θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση ανάλυσης και ανάπτυξης του λογισμικού από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ, προς τήρηση της Αρχής Εμπιστευτικότητας.

10.3.3. S/S

α. Ο τύπος S/S αφορά κυκλώματα αποκλειστικά λήψης.

β. Με την επιλογή «S/S» του μενού «Circuits», θα εμφανίζεται παράθυρο με μορφή και στοιχεία που θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ. Συνοπτικά αναφέρονται:

(1) Επάνω:

(α) Όνομα εκάστοτε Κυκλώματος,

(β) Μενού:

1/ Μενού Log,

2/ Μενού Actions με επιλογές «Select», «Delete»,

3/ Μενού Exit.

(γ) Buttons σε σειρά (ακριβώς κάτω από τα μενού):

1/ Faulty Queue (CommandButton),

2/ Manual RX/Automatic RX (Option-Button, με αντίστοιχες επιλογές),

3/ Pause.

(δ) Precedence Box-Πλαίσια Βαθμών Προτεραιότητας (εύρος τιμής μέχρι 3 αρ.).

(2) Άνω Πλαίσιο που θα εμφανίζονται ειδοποιήσεις που θα αφορούν στην προώθηση του σήματος:

(α) στην «Switching queue», εφόσον το σήμα διήλθε επιτυχώς τις λειτουργίες ελέγχου ανάλυσης

(β) στην «Supervisor queue», εφόσον η λειτουργία «Lock Analyze» είναι ενεργή (το σήμα δεν διέρχεται τις λειτουργίες ελέγχου Ανάλυσης),

(γ) στην «Faulty queue», εφόσον το σήμα διήλθε ανεπιτυχώς τους ελέγχους.

(δ) Οι ειδοποιήσεις θα συνοδεύονται από χρωματικές ενδείξεις σε φόντο πλαισίου (Πράσινο για Switching και Supervisor, Κόκκινο για Faulty). Η εκάστοτε ειδοποίηση θα παραμένει εμφανής για 10 δευτερόλεπτα μετά την ανάλυση του σήματος. Έπειτα, θα εξαφανίζεται και στο πλαίσιο δεν θα απεικονίζεται καμία ένδειξη.

(3) Κεντρικό Πλαίσιο που θα προβάλλονται τα ληφθέντα δεδομένα (σήματα, SVC, κείμενο, παράσιτα), **τα οποία και θα διαχωρίζονται ανά session** (το ένα από το άλλο) από μία γραμμή. Το λογισμικό θα αναγνωρίζει περιπτώσεις που θεωρούνται ως έγκυρο τέλος σήματος και θα θέτει αυτόματα τη διαχωριστική γραμμή. Σε περίπτωση λήψης Αστραπιαίου (FLASH, Z) εισερχόμενου σήματος / SVC, τα δεδομένα όλων των session να γίνονται προσωρινώς κόκκινα. Η χρωματική ένδειξη να διατηρείται μέχρι και την ανάλυση ή διαγραφή του αντίστοιχου session. Όλα τα ληφθέντα δεδομένα προ ανάλυσης θα διατηρούνται στην Input Pool.

γ. Λοιπές οδηγίες, πληροφορίες και κατευθύνσεις που αφορούν τη Διαχείριση σημάτων, την ανάλυση (Analyze) σημάτων καθώς και οι λεπτομέρειες που αφορούν τα «Menu» και Command Buttons ως ανωτέρω θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

10.3.4. CARB

α. Με την επιλογή του «CARB» του μενού «Circuits», θα εμφανίζονται τα παράθυρα «CARB Monitor» και «Component Status».

β. Στο «CARB Monitor» η μορφή του οποίου καθώς και ο τρόπος λειτουργίας του θα γνωσθεί στον Ανάδοχο κατά τη φάση ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ, θα περιλαμβάνει κείμενο η λήψη του οποίου θα εκτελείται από το ΚΕΠΙΚ:

(1) Για να ελέγχεται η ποιότητα λήψης της εκπεμπόμενης CARB (ένα στοιχείο),

(2) Για να επαληθεύεται ότι οι κώδικες/κατάσταση των στοιχείων S/S που ισχύουν ανά δεδομένη στιγμή, αντιστοιχούν σε αυτούς που αποτυπώνονται στο κείμενο της CARB (μέσω του οποίου ενημερώνονται οι συνδρομητές).

γ. Στο «Component Status» θα προβάλλεται συγκεκριμένα η κατάσταση όλων των Components, θα περιλαμβάνει τα «Command-Button Exit» και στήλες με τα κάτωθι:

- ανωτέρω), (1) Components (εγγραφές όπως έχουν αναφερθεί
- φερθεί ανωτέρω), (2) Status (Κατάσταση στοιχείων όπως έχουν ανα-
- ρω), (3) Code (Κώδικες, όπως έχουν αναφερθεί ανωτέ-
- ρω) (4) Text (Ελεύθερο κείμενο),
- ρω) (5) Ship (Αόριστο Δ/Κ όπως έχει αναφερθεί ανωτέ-

δ. Περαιτέρω κατευθύνσεις, οδηγίες και διευκρινήσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

10.3.5. MRL

α. Ο τύπος MRL αφορά κυκλώματα τόσο εκπομπής, όσο και λήψης.

β. Με την επιλογή του ονόματος του Κυκλώματος MRL του μενού «Circuits» θα εμφανίζονται τα παράθυρα που αφορούν το κύκλωμα εκπομπής (MRL TX) και το κύκλωμα λήψης (MRL RX).

γ. Η μορφή των παραθύρων και ο τρόπος λειτουργίας τους θα παρασχεθεί στον Ανάδοχο κατά τη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από το αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

10.3.6. PTP

α. Ο τύπος PTP αφορά κυκλώματα τόσο εκπομπής, όσο και λήψης.

β. Με την επιλογή οποιουδήποτε ονόματος Κυκλώματος PTP του μενού «Circuits» θα εμφανίζονται τα παράθυρα που αφορούν το κύκλωμα εκπομπής (PTP TX) και το κύκλωμα λήψης (PTP RX).

γ. Η μορφή των παραθύρων και ο τρόπος λειτουργίας τους θα παρασχεθεί στον Ανάδοχο κατά τη φάση της ανάλυσης και ανάπτυξης από το αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

10.4. Supervisor

α. Το μενού «Supervisor» θα περιλαμβάνει κυρίως τις Ουρές (Queues), στις οποίες θα προωθούνται -ανά περίπτωση- όλα τα σήματα, για έλεγχο/διόρθωση, εκτύπωση, ακύρωση ή δρομολόγηση, με σκοπό την τελική τους διεκπεραίωση.

β. Με την επιλογή «Supervisor», θα εμφανίζεται υπο-μενού με τις επιλογές:

(1) Config (με τις επιλογές F/L Set, Consider as National, Consider as Crypto, ZKP, Printers),

(2) Faulty Queue (θα καταλήγουν όλα τα σήματα που δεν θα διέρχονται επιτυχώς τις προκαθορισμένες λειτουργίες ελέγχου ανάλυσης, με σκοπό την διερεύνηση και την εκτέλεση κατάλληλων διορθώσεων από τον Επόπτη),

(3) Supervisor Queue (θα καταλήγουν τα σήματα ή SVC (Abbreviated SVC) που διεγράφησαν από οποιοδήποτε κύκλωμα εκπομπής χωρίς να εκπεμφθούν πλήρως καθώς και τα σήματα που ελήφθησαν/αναλύθηκαν από οποιοδήποτε κύκλωμα λήψης, ενώ είχε ενεργοποιηθεί η επιλογή Lock Analyze (Υπενθυμίζεται ότι εν λόγω σήματα δεν διέρχονται τους ελέγχους Ανάλυσης)),

(4) SVC Queue (θα εμφανίζονται όλα τα SVC συντετμημένης μορφής (Abbreviated SVC) που είναι είτε εισερχόμενα και φέρουν Center R.I. είτε εξερχόμενα (και έχουν εκπεμφθεί πλήρως), αποκλειστικά προς πληροφόρηση του Επόπτη),

(5) Print Queue (θα προωθούνται αυτόματα (προσωρινώς) τα σήματα που φέρουν R.I. Center και αφορούν το ΚΕΠΙΚ, ή σήματα τα οποία έχουν επιλεγεί για εκτύπωση χειροκίνητα (μέσω οποιοδήποτε μενού ή μέσω Force Route).

(6) Screening Queue (θα καταλήγουν σήματα που προορίζονται για εκπομπή μέσω κυκλωμάτων BCST και φέρουν τον κώδικα ZPW (σε FL 5) εφόσον ο χρόνος ακύρωσης τους έχει παρέλθει.

(7) Vetting Queue (θα καταλήγουν σήματα που έχουν περάσει πρώτα από τη Switching Queue και προορίζονται για εκπομπή σε κυκλώματα BCST, αλλά δεν περιέχουν καμία παράμετρο που επιλέχθηκε ως φίλτρο Vetting (Circuits – Tab Vetting).

(8) Crypto Queue (θα καταλήγουν τα εισερχόμενα κρυπτογραφημένα σήματα εξώγραμμης κρυπτογράφησης -CODRESS messages),

(9) ZKP Queue (θα εμφανίζονται τα σήματα/SVC που αφορούν Αποδέκτη/ες που έχουν χαρακτηριστεί ως ZKP τα οποία θα καταλήγουν είτε κατόπιν επιτυχούς ανάλυσης και εύρεσης R.I. ZKP, είτε μέσω αντίστοιχης χειροκίνητης επιλογής σε φόρμα Force Route.

γ. Αναλυτικές οδηγίες, κατευθύνσεις και διευκρινήσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

α. Σε περίπτωση που απαιτείται η εκτέλεση αλλαγών στην Βάση Δεδομένων και με γνώμονα την ορθή δρομολόγηση των σημάτων, θα υφίσταται η δυνατότητα ενεργοποίησης της λειτουργίας «Lock Analyze».

β. Το «Lock Analyze» θα αποτελεί δικλείδα ασφαλείας καθότι καθόλη τη διάρκεια που θα είναι ενεργό:

(1) το σύνολο των εισερχομένων σημάτων που ελήφθησαν/αναλύθηκαν (Analyze) από οποιοδήποτε κύκλωμα λήψης, δεν θα διέρχονται τους ελέγχους Ανάλυσης και θα προωθούνται απευθείας στην Supervisor Queue.

(2) δεν θα είναι δυνατή η εισαγωγή ενός σήματος μέσω της διαδικασίας Import Message, καθότι το CommandButton Analyze γίνεται grayed.

(3) δεν θα είναι δυνατή η τελική έγκριση/υπογραφή ενός εξερχόμενου σήματος μέσω οποιουδήποτε μενού (New Message, New CODRESS, Draft Message, Re-Route, Re-Address). Το CommandButton Send σε οποιοδήποτε παράθυρο θα γίνεται grayed.

(4) τα CommandButton «Analyze» και «Submit» σε «Faulty Queue» θα γίνονται grayed.

(5) το CommandButton «Analyze» σε Supervisor Queue θα γίνεται grayed.

γ. Η εφαρμογή/ενεργοποίηση του «Lock Analyze», δεν θα επηρεάζει την χειροκίνητη δρομολόγηση ενός σήματος μέσω της λειτουργίας «Force Route», καθότι αυτό έχει ήδη διέλθει τους ελέγχους Ανάλυσης και παρακάμπτει πλήρως την «Switching Queue».

δ. Αφότου εκτελεστούν οι κατάλληλες αλλαγές στην Β.Δ. και κατόπιν απενεργοποίησης της λειτουργίας (Un-Lock Analyze):

(1) Οποιοδήποτε νέο εισερχόμενο σήμα κατόπιν ανάλυσης, θα διέρχεται κανονικώς τους ελέγχους Ανάλυσης,

(2) το CommandButton «Analyze» του «Import Message» θα γίνεται και πάλι ενεργό, επιτρέποντας την εισαγωγή ενός σήματος,

(3) το CommandButton Send οποιουδήποτε μενού θα γίνεται και πάλι ενεργό, επιτρέποντας την υπογραφή/σύνθεση ενός εξερχόμενου σήματος,

(4) τα CommandButton «Analyze» και Submit σε Faulty Queue θα γίνονται και πάλι ενεργά.

(5) το CommandButton «Analyze» σε «Supervisor Queue» θα γίνεται και πάλι ενεργό.

ε. Αναλυτικές οδηγίες, κατευθύνσεις και διευκρινήσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

10.6. Statistics

α. Το μενού «Statistics» θα αφορά τον υπολογισμό στατιστικών δεδομένων.

β. Με την επιλογή του «Statistics» θα εμφανίζεται παράθυρο το οποίο θα αποτελείται από πεδία, πλαίσια και «Command Buttons» λεπτομέρειες των οποίων θα παρασχεθούν αναλυτικά στον Ανάδοχο από το αρμόδιο προσωπικό του ΠΝ. Συνοπτικά:

(1) Στα πεδία να συμπληρώνεται αυτόματα η τρέχουσα Ημερομηνία και να τίθεται ως default επιλογή Ώρας 00:00 – 23:59 (Date and Time (Z) (από – έως) (Calendar για Ημ/νία και TextBox για Ώρα)).

(2) Σε πλαίσιο να εμφανίζονται τα δεδομένα σε στήλες «Circuits», «RX», «TX», «Total» αποτελούμενη από 2 επιμέρους στήλες (RX, TX).

(3) Τα CommandButtons να αποτελούνται από τις επιλογές «Search», «Print», «Export», «Exit».

10.7. Unload

α. Το μενού «Unload» θα αφορά την αποφόρτωση των σημάτων από την Βάση Δεδομένων. Το κατώτερο και ανώτερο όριο ημερών διατήρησης σημάτων σε ΒΔ θα καθορίζεται στο «System Configuration».

β. Με την επιλογή «Unload» θα εμφανίζεται παράθυρο το οποίο θα αποτελείται από πεδία και «Command Buttons» λεπτομέρειες των οποίων θα παρασχεθούν αναλυτικά στον Ανάδοχο από το αρμόδιο προσωπικό του ΠΝ. Συνοπτικά:

(1) Στα πεδία να συμπληρώνεται αυτόματα η τρέχουσα Ημερομηνία και να τίθεται ως default επιλογή Ώρας 00:00 – 23:59 (Date and Time (Z) (από – έως) (Calendar για Ημ/νία και TextBox για Ώρα)).

(2) Τα CommandButton να αποτελούνται από τις επιλογές «Unload» και «Exit».

10.8. Import

α. Το μενού «Import» θα αφορά την εισαγωγή σημάτων στο σύστημα.

β. Με την επιλογή του «Import» θα εμφανίζεται ένα παράθυρο το οποίο θα αποτελείται από «Κενό πλαίσιο» τα CommandButton (Search, Import, Exit). Περαιτέρω κατευθύνσεις, οδηγίες και διευκρινήσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από το αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

10.9. Export

α. Το μενού «Export» θα αφορά την εξαγωγή σημάτων από το σύστημα.

β. Με την επιλογή «Export» θα εμφανίζεται παράθυρο το οποίο θα αποτελείται από πεδία και «Command Buttons» λεπτομέρειες των οποίων θα παρασχεθούν αναλυτικά στον Ανάδοχο από το αρμόδιο προσωπικό του ΠΝ. Συνοπτικά:

(1) Στα πεδία να συμπληρώνεται αυτόματα η τρέχουσα Ημερομηνία και να τίθεται ως default επιλογή Ωρας 00:00 – 23:59 (Date and Time (Z) (από – έως) (Calendar για Ημ/νία και TextBox για Ωρα)) καθώς και «ListBox» με επιλογές Commcen και των εκάστοτε καθορισθέντων ZKP Αποδεκτων (Address).

(2) Τα CommandButton να αποτελούνται από τις επιλογές «Export» και «Exit».

10.10. Print/Export Circuit Log

α. Με την επιλογή του μενού «Print/Export Circuit Log», θα εμφανίζεται παράθυρο το οποίο θα αποτελείται από πεδία και «Command Buttons» λεπτομέρειες των οποίων θα παρασχεθούν αναλυτικά στον Ανάδοχο από το αρμόδιο προσωπικό του ΠΝ. Συνοπτικά:

(1) Τα πεδία να περιλαμβάνουν τα «Circuits», «On-Line in DB» και «Date and Time (Z) (από – έως)» (Calendar για Ημ/νία και TextBox για Ωρα).

(2) Τα CommandButtons να αποτελούνται από τις επιλογές «Print», «Export» και «Exit».

10.11. Switch To Secondary

α. Το μενού «Switch To Secondary» θα αφορά την μεταγωγή σημάτων από ένα Primary κύκλωμα PTP στο αντίστοιχο Secondary, όταν αυτό απαιτηθεί.

β. Με την επιλογή «Switch To Secondary» θα εμφανίζεται ένα παράθυρο το οποίο θα περιλαμβάνει τις στήλες «Primary», «Secondary», «Switch To Secondary».

γ. Στη στήλη «Primary» θα εμφανίζονται μόνο το κυκλώματα PTP, στα οποία έχει συνδεθεί κάποιο Secondary PTP, ενώ στη στήλη «Secondary» θα εμφανίζεται το αντίστοιχο δευτερεύον κύκλωμα. Σε περίπτωση που έχουν συνδεθεί δύο δευτερεύοντα κυκλώματα, θα εμφανίζονται και τα δύο.

δ. Στη στήλη «Switch To Secondary» θα εμφανίζονται τόσα CheckBox, ανάλογα με τον αριθμό των εγγραφών.

ε. Όσον αφορά ένα «Primary» κύκλωμα στο οποίο έχουν συνδεθεί δύο «Secondaries», θα είναι δυνατή η επιλογή/ενεργοποίηση μόνον του ενός. Η δρομολόγηση θα αφορά και θα εκτελείται μόνο στο επιλεγμένο. Κατόπιν ενεργοποίησης, όλο το traffic που κανονικώς θα προοριζόταν για το Primary κύκλωμα (βάσει R.I.), αυτόματα θα προωθείται από την Switching Queue στο επιλεγμένο Secondary. Ωστόσο, για τα σήματα που βρίσκονται ήδη (προ αλλαγής)

στη λίστα σημάτων του Primary PTP TX, θα απαιτείται η μεταφορά τους από τον χειριστή (Move Msg to Circuit).

στ. Περαιτέρω κατευθύνσεις, οδηγίες και διευκρινήσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από το αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

11. CONTROL MANAGER (ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΛΕΓΧΟΥ)

α. Στην εν λόγω εφαρμογή θα απεικονίζεται το σύνολο των σημάτων (ως αριθμητικές ενδείξεις) όλων των ουρών και κυκλωμάτων επικοινωνιών καθώς και ειδοποιήσεις που θα αφορούν τη λειτουργία του συστήματος. Μέσω της εφαρμογής θα εξασφαλίζεται ο συγκεντρωτικός έλεγχος όλων των ανωτέρω, με σκοπό την άμεση ανάληψη ενεργειών από τον Supervisor όποτε απαιτηθεί.

β. Η εφαρμογή «Control Manager» θα αποτελείται από παράθυρο, το οποίο θα περιλαμβάνει Μενού (Session, Config, Log), πλαίσια (Queues, Notifications, MRL Circuits, S/S Circuits, BCST Circuits, BCST SUB, PTP Circuits).

γ. Τα πλαίσια και τα δεδομένα αυτών θα εμφανίζονται μετά τη σύνδεση του χρήστη από το μενού «Session».

δ. Τα δεδομένα θα ενημερώνονται αυτόματα τουλάχιστον ανά 15 δευτερόλεπτα.

ε. Περαιτέρω κατευθύνσεις, οδηγίες και διευκρινήσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από το αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

11.1. Config

α. Το μενού «Config» θα περιλαμβάνει τη δυνατότητα ενεργοποίησης/απενεργοποίησης των ειδοποιήσεων.

β. Με την επιλογή του «Config» θα εμφανίζεται ένα παράθυρο (προσωρινώς θα επικαλύπτει τα πλαίσια) το οποίο θα περιλαμβάνει τα Com-mandButton (OK, Exit) και τα κάτωθι:

- (1) Handling Delay for (4 CheckBox Z, O, P, R),
- (2) Unload-Max Days Online (CheckBox),
- (3) Incoming CODRESS (CheckBox),
- (4) Clas. senior to Secret (CheckBox),
- (5) SVC (5 CheckBox ZFX, R Z, ZFT, QRT, QRV),
- (6) BCST Shift (CheckBox),
- (7) INT ZDK (CheckBox),
- (8) Print Error (CheckBox),
- (9) Error Rate OTAM (CheckBox),

(10)Valid Address Group (CheckBox),

(11)Valid Vetting (CheckBox).

γ. Περαιτέρω κατευθύνσεις, οδηγίες και διευκρινήσεις θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από το αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

11.2. Log

α. Στο μενού «Log» θα υφίσταται η δυνατότητα εύρεσης των ειδοποιήσεων που απεικονίζονται στο πλαίσιο «Notifications».

β. Με την επιλογή του «Log» θα εμφανίζεται μια φόρμα η οποία θα περιλαμβάνει Πεδία (Date (Calendar, από – έως, όριο τουλάχιστον 31 ημερών)), Στήλες (S/N (Αύξων αριθμός εγγραφής), Date-Time, Description)καθώς επίσης και τα CommandButton (Search, Print, Export, Clear, Exit).

γ. Θα υφίσταται η δυνατότητα αναζήτησης δεδομένων, μέσω καθορισμού αντίστοιχων πεδίων/φίλτρων (Search). Με την ολοκλήρωση της αναζήτησης θα υπάρχει δυνατότητα ταξινόμησης (sorting) και επιλογής των αποτελεσμάτων (εμφάνιση CheckBox αριστερά από κάθε εγγραφή), έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να δημιουργεί κατ' επιλογή συγκεκριμένες λίστες αποτελεσμάτων.

δ. Με τη επιλογή του CommandButton:

(1) «Print» θα εκτελείται εκτύπωση των αποτελεσμάτων

(2) «Export» θα εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου θα είναι δυνατός ο καθορισμός του path προορισμού και η ονομασία του αρχείου, με σκοπό την εξαγωγή και αποθήκευση εν λόγω στοιχείων. Το αρχείο θα είναι μορφής υπολογιστικού φύλλου (τύπου .xls, .xlsx ή αντίστοιχου).

(3) «Clear» θα εκτελείται καθαρισμός των επιλεγμένων φίλτρων/πεδίων και ευρεθέντων δεδομένων (για νέα αναζήτηση).

11.3. Queues

α. Στο πλαίσιο «Queues» θα προβάλλονται σε στήλη οι ουρές «Faulty Queue», «Supervisor Queue», «SVC Queue», «Print Queue», «Screening Queue», «Vetting Queue», «Crypto Queue», «ZKP Queue», «Switching Queue».

β. Δεξιά τους θα υφίστανται 5 στήλες με ενδείκτες Z, O, P, R (Βαθμοί Προτεραιότητας) και A (Absent, για ελλιπή εισερχόμενα σήματα). Ο Ενδείκτης A θα αφορά αποκλειστικά την Faulty Queue (για σήματα τα οποία δεν φέρουν βαθμό Προτεραιότητας). Στις γραμμές των υπόλοιπων ουρών κάτωθεν του ενδείκτη A να υφίσταται παύλα.

γ. Στη γραμμή κάθε ουράς θα εμφανίζονται τα αντίστοιχα σήματα ως αριθμητικές ενδείξεις ανά βαθμό Προτεραιότητας (και A).

δ. Όλα τα παραπάνω θα ισχύουν και για την ουρά «Switching Queue», παρόλο που δεν είναι ορατή, έτσι ώστε ο χειριστής να γνωρίζει τον αριθμό των σημάτων που βρίσκονται προσωρινώς σε αυτή.

ε. Όσον αφορά την «ZKP Queue», οι αριθμητικές ενδείξεις θα αφορούν το σύνολο των σημάτων εντός Queue όλων των ZKP Αποδεκτών.

στ. Σε περίπτωση που έχει εκτελεστεί ενεργοποίηση της λειτουργίας «Lock Analyze» να εμφανίζεται ένα κόκκινο πλαίσιο. Το πλαίσιο θα επικαλύπτει προσωρινώς τις γραμμές των «Faulty» και «Supervisor Queue» και θα περιέχει την ένδειξη «Analyze Locked». Αντίστοιχα, το πλαίσιο θα εξαφανίζεται όταν επιλεγθεί εκ νέου το «Un-Lock Analyze»

ζ. Η χρωματική ένδειξη χαρακτήρων κάθε ουράς και δεδομένων αυτής να είναι διαφορετική, έτσι ώστε να είναι ευδιάκριτη η αντιστοίχιση των δεδομένων με κάθε ουρά.

11.4. Notifications

α. Στο πλαίσιο «Notifications» θα προβάλλονται οι εκάστοτε ειδοποιήσεις (αναλόγως επιλογών Config), ταξινομημένες βάσει χρόνου. Τα δεδομένα κάθε γραμμής/ειδοποίησης να χωρίζονται σε 3 στήλες (Date, Time, Description).

β. Με την επιλογή σε εκάστοτε ειδοποίηση να εμφανίζεται η επιλογή «Clear», με την οποία θα αφαιρείται η ειδοποίηση.

γ. Στο πλαίσιο, ανά πάσα στιγμή να προβάλλονται 20 ειδοποιήσεις (20 φυσικές γραμμές). Σε περίπτωση που οι ειδοποιήσεις είναι περισσότερες, τότε να εμφανίζεται δεξιά αντίστοιχη μπάρα κύλισης. Κάτωθεν των φυσικών γραμμών και εντός πλαισίου θα εμφανίζεται όποτε απαιτείται το κόκκινο παράθυρο που περιγράφηκε παραπάνω (Handling Delay for).

11.5. MRL Circuits

α. Στο πλαίσιο «MRL Circuits» θα προβάλλονται στοιχεία των υφιστάμενων κυκλωμάτων MRL σε στήλες (Name, Operator Queue, Transmission Queue, RX SCD-CSN, Sec. RX SCD-CSN, TX CSN)

β. Η στήλη «Name» θα περιλαμβάνει τα ονόματα των υφιστάμενων κυκλωμάτων τύπου MRL. Τα ενεργά κυκλώματα (ON) να έχουν πράσινο χρώμα, ενώ τα ανενεργά (OFF) κόκκινο (Circuit Status).

γ. Η στήλη «Operator Queue» θα αποτελείται από 4 υποστήλες με ενδείκτες Z, O, P, R. Σε αυτές θα απεικονίζονται ως αριθμητικές ενδείξεις (ανά βαθμό Προτεραιότητας) τα σήματα που υφίστανται στην αντίστοιχη λίστα σημάτων προς εκπομπή εκάστοτε κυκλώματος (MRL TX), με Status Κενό ή Int., εφόσον στο κύκλωμα εφαρμόζεται χειροκίνητη εκπομπή (Manual TX).

δ. Η στήλη «Transmission Queue» θα αποτελείται από 4 υποστήλες με ενδείκτες Z, O, P, R. Σε αυτές θα απεικονίζονται ως αριθμητικές ενδείξεις (ανά βαθμό Προτεραιότητας) τα σήματα που έχουν αποσταλεί στην Trans-

mission Queue, με Status Wait και Run. Σε περίπτωση εφαρμογής αυτόματης εκπομπής (Automatic TX), όλα τα σήματα θα εμφανίζονται ως ενδείξεις μόνο στην Transmission Queue. Σε περίπτωση που το Κανάλι Εκπομπής εκάστοτε κυκλώματος είναι ενεργό (OPEN), οι αριθμητικές ενδείξεις των σημάτων της Transmission Queue του να είναι πράσινες. Όταν είναι ανενεργό (CLOSE) να είναι κόκκινες (TX Channel Status).

ε. Η στήλη «RX SCD-CSN» θα περιλαμβάνει τον τελευταίο αύξοντα αριθμό ληφθέντος σήματος ανά κύκλωμα (MRL RX). Σε περίπτωση λήψης σήματος με προηγούμενο/μικρότερο α/α τότε να παραμένει αμετάβλητος. Ψηφία του CSN βάσει επιλογής CSN Range. Ομοίως και για τη στήλη Sec. RX SCD-CSN, ενώ σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί δεύτερο RX Channel να τίθεται παύλα.

στ. Η στήλη «TX CSN» θα περιλαμβάνει τον τελευταίο αύξοντα αριθμό εκπεμφθέντος σήματος ανά κύκλωμα (MRL TX). Σε περίπτωση επανεκπομπής σήματος με προηγούμενο/μικρότερο α/α τότε να παραμένει αμετάβλητος. Ψηφία του CSN βάσει επιλογής CSN Range.

ζ. Περαιτέρω κατευθύνσεις, οδηγίες, διευκρινήσεις που αφορούν την ενημέρωση των δεδομένων ανωτέρω στηλών θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

11.6. S/S Circuits

α. Στο πλαίσιο «S/S Circuits» θα προβάλλονται στοιχεία των υφιστάμενων κυκλωμάτων S/S σε στήλες (Name, Status, Code, Ship).

β. Η στήλη «Name» θα περιλαμβάνει τα ονόματα των υφιστάμενων κυκλωμάτων τύπου S/S. Τα ενεργά κυκλώματα (ON) να έχουν πράσινο χρώμα, ενώ τα ανενεργά (OFF) κόκκινο (Circuit Status).

γ. Σε στήλη «Status» θα απεικονίζεται η κατάσταση του εκάστοτε κυκλώματος.

δ. Σε στήλη «Code» θα απεικονίζεται ο ανά περίπτωση κώδικας (σε συνάρτηση με την κατάσταση) του εκάστοτε κυκλώματος.

ε. Σε στήλη «Ship» θα απεικονίζεται το ανά περίπτωση επιλεγθέν (από Π.πλοίο) Αόριστο Δ/Κ σε εκάστοτε κύκλωμα.

11.7. BCST Circuits

α. Στο πλαίσιο «BCST Circuits» θα προβάλλονται στοιχεία των υφιστάμενων κυκλωμάτων BCST σε στήλες (Name, Operator Queue, Transmission Queue, TX CSN).

β. Η στήλη «Name» θα περιλαμβάνει τα ονόματα των υφιστάμενων κυκλωμάτων τύπου BCST. Τα ενεργά κυκλώματα (ON) να έχουν πράσινο χρώμα, ενώ τα ανενεργά (OFF) κόκκινο (Circuit Status).

γ. Η στήλη «Operator Queue» θα αποτελείται από 4 υποστήλες με ενδείκτες Z, O, P, R. Σε αυτές θα απεικονίζονται ως αριθμητικές ενδείξεις (ανά βαθμό Προτεραιότητας) τα σήματα που υφίστανται στην αντίστοιχη λίστα σημάτων προς εκπομπή εκάστοτε κυκλώματος, με Status Κενό ή Int., εφόσον στο κύκλωμα εφαρμόζεται χειροκίνητη εκπομπή (Manual TX).

δ. Η στήλη «Transmission Queue» θα αποτελείται από 4 υποστήλες με ενδείκτες Z, O, P, R. Σε αυτές θα απεικονίζονται ως αριθμητικές ενδείξεις (ανά βαθμό Προτεραιότητας) τα σήματα που έχουν αποσταλεί στην Transmission Queue, με Status Wait και Run. Σε περίπτωση εφαρμογής αυτόματης εκπομπής (Automatic TX), όλα τα σήματα θα εμφανίζονται ως ενδείξεις μόνο στην Transmission Queue. Σε περίπτωση που το Κανάλι Εκπομπής εκάστοτε κυκλώματος είναι ενεργό (OPEN), οι αριθμητικές ενδείξεις των σημάτων της Transmission Queue του να είναι πράσινες. Όταν είναι ανενεργό (CLOSE) να είναι κόκκινες (TX Channel Status).

ε. Η στήλη «TX CSN» θα περιλαμβάνει τον τελευταίο αύξοντα αριθμό εκπεμφθέντος σήματος ανά κύκλωμα. Σε περίπτωση επανεκπομπής σήματος με προηγούμενο/μικρότερο α/α τότε να παραμένει αμετάβλητος. Ψηφία του TX CSN βάσει επιλογής CSN Range.

στ. Περαιτέρω κατευθύνσεις, οδηγίες, διευκρινήσεις που αφορούν την ενημέρωση των δεδομένων ανωτέρω στηλών θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

11.8. BCST SUB Circuits

α. Στο πλαίσιο «BCST SUB Circuits» θα προβάλλονται στοιχεία των υφιστάμενων κυκλωμάτων BCST SUB σε στήλες (Name, Operator Queue, Transmission Queue, TX CSN).

β. Η στήλη «Name» θα περιλαμβάνει τα ονόματα των υφιστάμενων κυκλωμάτων τύπου BCST SUB. Τα ενεργά κυκλώματα (ON) να έχουν πράσινο χρώμα, ενώ τα ανενεργά (OFF) κόκκινο (Circuit Status).

γ. Θα περιλαμβάνει τις «Operator» και «Transmission Queue».

δ. Λεπτομέρειες περί απεικόνισης/μεταβολής αριθμητικών ενδείξεων σημάτων ανά περίπτωση, θα αναφερθούν κατά την ανάπτυξη του λογισμικού, σε συνάφεια με την τελική διαμόρφωση των λειτουργιών του κυκλώματος BCST SUB.

11.9. PTP Circuits

α. Στο πλαίσιο «PTP Circuits» θα προβάλλονται στοιχεία των υφιστάμενων κυκλωμάτων PTP σε στήλες (Name, Operator Queue, Transmission Queue, RX SCD-CSN, TX SCD-CSN).

β. Η στήλη «Name» θα περιλαμβάνει τα ονόματα των υφιστάμενων κυκλωμάτων τύπου PTP. Τα ενεργά κυκλώματα (ON) να έχουν πράσινο χρώμα, ενώ τα ανενεργά (OFF) κόκκινο (Circuit Status).

γ. Η στήλη «Operator Queue» θα αποτελείται από 4 υποστήλες με ενδείκτες Z, O, P, R. Σε αυτές θα απεικονίζονται ως αριθμητικές ενδείξεις (ανά βαθμό Προτεραιότητας) τα σήματα που υφίστανται στην αντίστοιχη λίστα σημάτων προς εκπομπή εκάστοτε κυκλώματος (PTP TX), με Status Κενό ή Int., εφόσον στο κύκλωμα εφαρμόζεται χειροκίνητη εκπομπή (Manual TX).

δ. Η στήλη «Transmission Queue» θα αποτελείται από 4 υποστήλες με ενδείκτες Z, O, P, R. Σε αυτές θα απεικονίζονται ως αριθμητικές ενδείξεις (ανά βαθμό Προτεραιότητας) τα σήματα που έχουν αποσταλεί στην Transmission Queue, με Status Wait και Run. Σε περίπτωση εφαρμογής αυτόματης εκπομπής (Automatic TX), όλα τα σήματα θα εμφανίζονται ως ενδείξεις μόνο στην Transmission Queue.

ε. Η στήλη «RX SCD-CSN» θα περιλαμβάνει τον SCD και τον τελευταίο αύξοντα αριθμό ληφθέντος σήματος ανά κύκλωμα (PTP RX). Σε περίπτωση λήψης σήματος με προηγούμενο/μικρότερο α/α τότε να παραμένει αμετάβλητος. Ψηφία του RX CSN βάσει επιλογής CSN Range. Όταν θα εκτελείται λήψη ενός σήματος (είσοδος δεδομένων/σήματος σε Input Pool), το σύνολο του SCD-CSN να αναβοσβήνει. Με την ολοκλήρωση της λήψης, ο CSN θα ενημερώνεται και η ένδειξη θα παραμένει σταθερή.

στ. Η στήλη «TX SCD-CSN» θα περιλαμβάνει τον SCD και τον τελευταίο αύξοντα αριθμό εκπεμφθέντος σήματος ανά κύκλωμα (PTP TX). Το ίδιο ισχύει και για την περίπτωση επανεκπομπής σήματος, εφόσον πάντοτε θα λαμβάνει νέο CSN. Ψηφία του TX CSN βάσει επιλογής CSN Range. Όταν θα εκτελείται εκπομπή ενός σήματος (σήμα σε Transmission Queue-Status Run), το σύνολο του SCD-CSN να αναβοσβήνει. Με την ολοκλήρωση της εκπομπής, ο CSN θα ενημερώνεται και η ένδειξη θα παραμένει σταθερή.

ζ. Σε περίπτωση που το Κανάλι Λήψης/Εκπομπής εκάστοτε κυκλώματος είναι ενεργό (OPEN), οι χαρακτήρες των RX/TX SCD-CSN αντίστοιχα να είναι πράσινοι. Όταν κάποιο Κανάλι είναι ανενεργό (CLOSE), να είναι κόκκινοι (RX/TX Channel Status).

η. Περαιτέρω κατευθύνσεις, οδηγίες, διευκρινήσεις που αφορούν την ενημέρωση των δεδομένων ανωτέρω στηλών θα παρασχεθούν στον Ανάδοχο από αρμόδιο προσωπικό ΠΝ.

12. SWITCHING MODE

α. Όπως αναφέρθηκε ανωτέρω το λογισμικό θα υποστηρίζει δύο διαφορετικούς τύπους λειτουργίας, (Radio και Switching mode). Οι δυνατότητες, διαδικασίες και λειτουργίες που θα περιλαμβάνει το Radio mode περιγράφηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια.

β. Η λειτουργία «Switching mode» θα αφορά την διακίνηση σηματικής αλληλογραφίας μέσω ενσύρματων κυκλωμάτων (PTP) μεταξύ Σταθμών/Κόμβων. Το εκάστοτε σήμα θα εισέρχεται στο σύστημα, θα παράγονται τα ανά περίπτωση απαιτούμενα αντίγραφα, τα οποία και θα δρομολογούνται κατάλληλα βάσει R.I.

γ. Ουσιαστικά αποτελεί μια απλούστερη εκδοχή του «Radio mode», καθώς η λειτουργία του απαιτεί λιγότερες διαδικασίες και ελέγχους.

δ. Παρακάτω θα παρατεθούν σε γενικές γραμμές οι βασικές διαφοροποιήσεις και τα κοινά στοιχεία των δύο mode, προκειμένου να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά που πρέπει να περιλαμβάνει το «Switching mode».

ε. **Όσον αφορά ορισμένα στοιχεία που δεν απαιτούνται, για το εάν θα εμφανίζονται ως διαθέσιμες επιλογές ή θα αφαιρεθούν ολικώς από τα μενού/πεδία, θα αποφασιστεί κατά την ανάπτυξη του λογισμικού.**

στ. **Εφαρμογές:** Και οι 5 εφαρμογές «User Manager», «DB Manager», «Circuit Manager», «Message Manager», «Control Manager» θα υφίστανται, με κατάλληλες διαφοροποιήσεις όπου απαιτηθεί.

ζ. **Τύποι Κυκλωμάτων:** Το «Switching mode» θα υποστηρίζει μόνον κυκλώματα τύπου PTP. Κανένας άλλος τύπος δεν απαιτείται.

η. **Λογικά πρωτόκολλα:** Μόνον το ACP 127 θα υποστηρίζεται. Ότι εισέρχεται και εξέρχεται σε/από σύστημα με Switching mode θα είναι αποκλειστικά μορφής ACP 127.

θ. **Φυσικά πρωτόκολλα:** Και τα 4 φυσικά πρωτόκολλα SERIAL, SOCKET, FTP, IP θα υποστηρίζονται.

ι. **Χρόνος διαχείρισης σημάτων:** Ως έχει αναφερθεί ανωτέρω.

ια. **Ταχύτητα Εκπομπής/Λήψης Δεδομένων:** Ως έχει αναφερθεί ανωτέρω.

ιβ. **Έλεγχοι Ανάλυσης:**

(1) Έλεγχος Έγκυρου Τέλους / Πληρότητας Σήματος, ως έχει αναφερθεί ανωτέρω.

(2) Όσον αφορά τον Έλεγχο FL σημάτων ACP 127, θα εκτελείται έλεγχος ύπαρξης μόνον της FL 2.

(3) Έλεγχος CSN (μόνον για PTP) ως έχει αναφερθεί ανωτέρω.

(4) Δεν θα εκτελείται κανένας έλεγχος ορθότητας αντιστοίχισης R.I.-Αποδέκτη.

(5) Στην «Faulty Queue» θα προωθούνται τα σήματα που:

(α) Φέρουν "άγνωστο"/μη καταχωρημένο R.I. (εφόσον δεν εξασφαλίζεται η δρομολόγηση από Root R.I.),

(β) ελήφθησαν χωρίς να εντοπιστεί η ύπαρξη της FL 2 (Θα χαρακτηρίζονται ως «Probably Chaotic»).

ιγ. **Εξερχόμενα σήματα - FL και στοιχεία:** Ως έχει αναφερθεί ανωτέρω. Δεν θα απαιτείται η ύπαρξη δυνατότητας σύνταξης CODRESS σήματος.

ιδ. **Προτεραιοποίηση σημάτων:** Ως έχει αναφερθεί ανωτέρω.

ιε. **Λειτουργίες Προώθησης:** Ως έχει αναφερθεί ανωτέρω πλην των αναφερομένων που αφορούν ZKP, Internal, CODRESS.

ιστ. **Λειτουργίες Δρομολόγησης:** Ως έχει αναφερθεί ανωτέρω. Εν λόγω λειτουργίες είναι και ο ακρογωνιαίος λίθος/αρχή λειτουργίας του Switching mode.

ιζ. **Root R.I.:** Ως έχει αναφερθεί ανωτέρω.

ιη. **Force Route:** Ως έχει αναφερθεί ανωτέρω πλην των αναφερομένων που αφορούν ZKP.

ιθ. **Λειτουργίες διαμόρφωσης:** Ως έχει αναφερθεί ανωτέρω.

κ. **Λειτουργίες ενημέρωσης:** Ως έχει αναφερθεί ως ανωτέρω με κατάλληλες αλλαγές/διαφοροποιήσεις.

κα. **Εκπομπή σημάτων - Διακοπή Εκπομπής:** Ως έχει αναφερθεί ανωτέρω.

Αντιπλοίαρχος Δ. Κότσης ΠΝ
Τμηματάρχης ΓΕΝ/Α4-IV

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ

ΣΤ-1

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
Ε2-II
19 Μαρ 19

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «ΣΤ» ΣΤΟ Φ.602.2/28/ 282500 /Σ.886**ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ****ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΕΝ/Ε2-II υπ' αριθ. /19**

«Ανάπτυξη Διαχείρισης Σηματικής Αλληλογραφίας για την Υποστήριξη του Συστήματος των Στρατηγικών Τηλεπικοινωνιών του ΠΝ επ' Ωφελεία Πολεμικών Πλοίων»

Η παρούσα σύμβαση συνάπτεται και υπογράφεται μεταξύ των:

ΑΡΘΡΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ

Στην Αθήνα σήμερα την, ημέρα του έτους 2019 οι υπογράφωντες:

- από την μία πλευρά ο Διευθυντής της Διευθύνσεως Ε2 του Ε' Κλάδου ΓΕΝ), που εκπροσωπεί με αυτήν του την ιδιότητα το Ελληνικό Δημόσιο σύμφωνα με την υπ' Αριθ., κατακυρωτική απόφαση, και στα επόμενα θα αναφέρεται ως Αγοραστής ή Υπηρεσία.

- και από την άλλη πλευρά η εταιρεία με την επωνυμία, που εκπροσωπείται νόμιμα από, κάτοικο, οδού, Τ.Κ. και με αριθμό ταυτότητας, ενεργώντας σύμφωνα με, και στα επόμενα θα αναφέρονται ως Προμηθευτής ή Πάροχος.

Συμφώνησαν και συναποδέχθηκαν τα ακόλουθα:

ΑΡΘΡΟ 2 : Αντικείμενο της Σύμβασης

2.1 Οι υπηρεσίες που αναλαμβάνει να παρέξει ο Πάροχος, στα πλαίσια της ανατιθέμενης σε αυτόν με την παρούσα σύμβαση, είναι η ανάπτυξη λογισμικού διαχείρισης σηματικής αλληλογραφίας, που εφεξής θα ονομάζεται ως λογισμικό MPS (Message Processing System), για την υποστήριξη του συστήματος των στρατηγικών τηλεπικοινωνιών του ΠΝ επ' ωφελεία των Πολεμικών Πλοίων και σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Διακήρυξης 7/19/ΓΕΝ/Ε2 και την απόφαση κατακύρωσης.....

ΑΡΘΡΟ 3: Συμβατικό Τμήμα

- 3.1 Συνολικό Τμήμα: Η συνολική οροφή της παρούσας ανέρχεται σε χιλιάδες ευρώ (.....€).
- 3.2 Το συνολικό τίμημα:
- 3.2.1 Συμπεριλαμβάνει κρατήσεις υπέρ Δημοσίου.
- 3.2.2. Δεν περιλαμβάνει Φ.Π.Α
- 3.2.3. Επιβαρύνεται με Φ.Π.Α.
- 3.2.4. Επιβαρύνεται με Φόρο Εισοδήματος 8% κατά ν.4172/13.
- 3.3. Στο συνολικό κόστος συμπεριλαμβάνονται τυχόν πρόσθετοι φόροι.
- 3.4 Το επιμέρους κόστος των τμηματικών παραδόσεων αναλύεται με βάση την οικονομική προσφορά της εταιρείας, η οποία αποτελεί επισυνάπτεται ως παράρτημα «Α» της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 4: Κρατήσεις-Φόροι

- 4.1 Τον προμηθευτή βαρύνουν υποχρεωτικά κατ' ελάχιστον οι παρακάτω νόμιμες κρατήσεις:

A/A	Υπέρ ΦΟΡΕΑ/ΤΑΜΕΙΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
α	ΜΤΝ	4
β	ΕΛΟΑΝ	2
γ	ΟΓΑ-Χαρτοσήμου επί συνόλου ανωτέρω κρατήσεων 2,4%	0,144
δ	ΕΑΑΔΗΣΥ	0,06
ε	Χαρτοσήμο 3% επί κράτησης ΕΑΑΔΗΣΥ	0,0018
στ	ΟΓΑ 20% επί Χαρτοσήμου	0,00036
ζ	ΑΕΠΠ	0,06
η	Χαρτοσήμο 3% επί κράτησης ΑΕΠΠ	0,0018
θ	ΟΓΑ 20% επί Χαρτοσήμου ΑΕΠΠ	0,00036
ΣΥΝΟΛΟ		6,26832%

- 4.2. Παρακράτηση Φόρου Εισοδήματος επί της καθαρής αξίας σε ποσοστό 8% κατά ν.4172/13.
- 4.3. Παρακράτηση ΕΑΑΔΗΣΥ & ΑΕΠΠ: Τμηματικά, με την πληρωμή εκάστοτε τιμολογίου με μέριμνα του φορέα χρηματοδότησης.

ΑΡΘΡΟ 5: Τεχνικές Προδιαγραφές/ Ειδικό Όροι

5.1 Το σύνολο της παροχής θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τα Παραρτήματα «Γ» και «Ε» της Διακήρυξης 7/19/ΓΕΝ/Ε2.

ΑΡΘΡΟ 6: Αρμόδιοι Φορείς

6.1 Αρμόδιοι Φορείς για την παρούσα ορίζονται οι ακόλουθοι:

α.	Επιχειρησιακός Φορέας: ΓΕΝ/Α4
β.	Αναθέτουσα Αρχή: ΓΕΝ/Ε2
γ.	Φορέας Χρηματοδότησης (Πιστώσεων): ΓΕΝ/Α4
δ.	Φορέας Πληρωμής: ΓΕΝ/Α4
ε.	Φορέας Παράδοσης: Με μέριμνα ΓΕΝ/Α4

ΑΡΘΡΟ 7: Τόπος Εκτέλεσης

7.1 Όπως καθορίζεται σύμφωνα με το Παράρτημα «Ε» της Διακήρυξης **7/19/ΓΕΝ/Ε2**.

ΑΡΘΡΟ 8: Πιστώσεις

- 8.1 Οι απαιτούμενες πιστώσεις θα διατεθούν:
- 8.1.1 Από Π/Υ ΓΕΝ (ΑΛΕ 2420389001)
- 8.1.2 Εις βάρος Π/Υ ετών 2019-2021
- 8.1.3 Αρμοδιότητας: Φορέα Χρηματοδότησης.
- 8.1.4 Με τη διαδικασία: (ΤΧΕ ή ΧΕΠ, ανάλογα με τη χώρα προέλευσης του Αναδόχου)
- 8.1.5 Με μέριμνα: ΓΕΝ/Α4.

ΑΡΘΡΟ 9: Πληρωμές

- 9.1 Η πληρωμή των εκάστοτε παρεχόμενων υπηρεσιών, θα εξοφλούνται σε ευρώ, βάσει των παρακάτω δικαιολογητικών:
- 9.1.1. Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής ή σε περίπτωση αυτοδίκαιης παραλαβής, αποδεικτικό προσκόμισης του υλικού στην αποθήκη, σύμφωνα με το άρθρο 208 του ν. 4412/16 με επιτροπή που θα καθοριστεί με μέριμνα ΓΕΝ, παρουσία του προμηθευτή ή του νομίμου αντιπροσώπου του.
- 9.1.2. Πρωτότυπο τιμολόγιο του προμηθευτή.
- 9.1.3. Αποδεικτικό φορολογικής ενημερότητας της οικεία εφορίας.
- 9.1.4. Βεβαίωση ασφαλιστικής ενημερότητας του αρμόδιου υποκαταστήματος ΙΚΑ.

9.1.5. Κάθε άλλο δικαιολογητικό που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, εφόσον έχει προβλεφθεί στη διακήρυξη ή στο σχέδιο σύμβασης που έχει επισυναφθεί στη διακήρυξη.

9.2 Η πληρωμή των παρεχόμενων υπηρεσιών θα πραγματοποιείται από την αρμόδια Υπηρεσία, εντός τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής από τον Ανάδοχο των ανωτέρω δικαιολογητικών.

9.3 Το (τμηματικό) τίμημα θεωρείται εκτελεστέο, ήτοι καταβλητέο, τριάντα (30) ημέρες από την σύννομη κατάθεση του συνόλου των παραστατικών καθ' εκάστης πληρωμής στον αρμόδιο προς τούτο φορέα, τα οποία κατατίθενται με μέριμνα και ευθύνη της εταιρείας. Ο τρόπος πληρωμής θα είναι
(θα καθορισθεί από την προσφορά της Παρόχου)

9.4 Παρακράτηση του Φόρου Εισοδήματος: Βεβαιώνεται με την αποστολή σχετικού εγγράφου στην έδρα της εταιρείας από τον φορέα πληρωμής.

9.5 Με μέριμνα της εταιρείας θα καθορισθούν τα ακόλουθα:

- 9.5.1. Πλήρη Επωνυμία Εταιρείας.....
- 9.5.2. Διεύθυνση Έδρας Εταιρείας.....
- 9.5.3. ΑΦΜ Εταιρείας.....
- 9.5.4. Στοιχεία Τραπεζικού Λογαριασμού
- 9.5.5. Επωνυμία Τραπεζικού Ιδρύματος.....
- 9.5.6. IBAN.....

ΑΡΘΡΟ 10: Δικαιολογητικά Δαπάνης

- 10.1 Ενταλματοποίηση με τα κάτωθι δικαιολογητικά:
- 10.1.1 Αντίγραφο της Κατακυρωτικής Απόφασης
- 10.1.2 Αντίγραφο της Σύμβασης.
- 10.1.3 Λοιπά δικαιολογητικά ανωτέρω άρθρου 9.1.1 - 9.1.5.

ΑΡΘΡΟ 11: Ενέργειες για την Πληρωμή

- 11.1 Μετά από επικοινωνία με τον εκάστοτε φορέα πληρωμής, με μέριμνα και ευθύνη της εταιρείας διαβιβάζεται / κατατίθεται:
- 11.1.1 Επίκαιρη Φορολογική Ενημερότητα αρμόδιας ΔΟΥ.
- 11.1.2 Επίκαιρη Ασφαλιστική Ενημερότητα Ι.Κ.Α.

ΑΡΘΡΟ 12: Χρόνος/Τρόπος Παράδοσης/Παραλαβής Υπηρεσιών - Κυρώσεις

- 12.1 Το σύνολο της παροχής θα έχει ολοκληρωθεί μέχρι την 31 Δεκεμβρίου 2021.
- 12.2 Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης μπορεί να παρατείνεται υπό τις προϋποθέσεις και σύμφωνα με τα καθοριζόμενα του άρθρου 217 του ν. 4412/16.

12.3 Κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση επιβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν.4412/16.

12.4 Η παραλαβή των υπηρεσιών πραγματοποιείται σύμφωνα με τα κατά περίπτωση καθοριζόμενα από τα άρθρα 219 και 220 του ν. 4412/16 και τα παραρτήματα της διακήρυξης διαγωνισμού 7/19/ΓΕΝ/Ε2.

12.5 Ο έλεγχος της ποιοτικής - ποσοτικής παραλαβής θα γίνει από την επιτροπή που θα ορισθεί με μέριμνα ΓΕΝ/Α4, παρουσία του προμηθευτή ή του νόμιμου αντιπροσώπου του.

ΑΡΘΡΟ 13: Ανωτέρα Βία

13.1 Η εταιρεία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να τα αναφέρει εγγράφως στον Επιχειρησιακό Φορέα, καθώς και να προσκομίσει τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

13.2 Με μέριμνα του Επιχειρησιακού Φορέα το αίτημα και τα αποδεικτικά στοιχεία της εν λόγω επίκλησης προωθούνται στην Αναθέτουσα Αρχή προς ανάληψη περαιτέρω ενεργειών και υποβολή εισήγησης, αποδοχής ή απόρριψης εν λόγω αιτήματος.

ΑΡΘΡΟ 14: Εγγυήσεις

14.1 Για την καλή εκτέλεση των όρων της Σύμβασης, ο Προμηθευτής κατέθεσε στον εργοδότη, την υπ αριθμ. εγγυητική επιστολή Καλής Εκτέλεσης χρονικής ισχύος μέχρι 28 Φεβρουαρίου 2022, αξίας ίσης με ποσοστό 5% συμβατικού τιμήματος, ήτοι χιλιάδων (.....,00€) ευρώ. Η ανωτέρω εγγυητική θα επιστραφεί κατόπιν υποβολής εγγράφου αιτήματος του εργολάβου προς το αρμόδιο τμήμα της Υπηρεσίας (ΓΕΝ/Ε2-II) οπωσδήποτε μετά την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων εκ μέρους των αντισυμβαλλομένων. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγυητικής επιστολής, αυτή θα καταπίπτει υπέρ του Μετοχικού Ταμείου Ναυτικού.

14.2 Κατά την παράδοση του συμβατικού αντικειμένου θα προσκομισθεί εγγύηση καλής λειτουργίας ύψους 3% επί του συμβατικού ποσού και έναντι χρονικής διάρκειας τουλάχιστον 1 έτους από την παραλαβή των υπηρεσιών. Με την παράδοση εν λόγω εγγυητικής και μετά από κατάλληλη ενημέρωση της αναθέτουσας αρχής, επιστρέφεται η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης σύμβασης (ανωτέρω παραγράφου).

ΑΡΘΡΟ 15: Διάρκεια / Λήξη της Σύμβασης

15.1 Η παρούσα ισχύει μέχρι την 31 Δεκεμβρίου 2021.

15.2 Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι κατά περίπτωση προϋποθέσεις του άρθρου 202 του ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 16: Εφαρμοστέο Δίκαιο-Διαφορές-Διαφωνίες

16.1 Η Σύμβαση που θα υπογραφεί θα διέπεται αποκλειστικά από την ισχύουσα Νομοθεσία του Ελληνικού Κράτους.

16.2 Η επίλυση τυχόν διαφορών θα υλοποιείται στα πλαίσια του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου του Ελληνικού Κράτους.

ΑΡΘΡΟ 17: Κήρυξη Οικονομικού Φορέα Έκπτωτος

17.1 Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος στις περιπτώσεις που αναγράφονται στο άρθρο 203 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 18: Στοιχεία Φορέων

18.1 Αναθέτουσα Αρχή: ΓΕΝ/Ε2, τηλ. 210 - 6551691, Γενικό Επιτελείο Ναυτικού, Διεύθυνση Ε2, Λεωφόρος Μεσογείων 229, Χολαργός- Αθήνα.

18.2 Επιχειρησιακός Φορέας: ΓΕΝ/Α4, τηλ 210 – 6557900, Γενικό Επιτελείο Ναυτικού, Διεύθυνση Α4, Λεωφόρος Μεσογείων 229, Χολαργός- Αθήνα

ΑΡΘΡΟ 19: Τροποποίηση Σύμβασης

19.1 Η Σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τις περιπτώσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/16 και σύμφωνα με τα καθοριζόμενα του ίδιου άρθρου.

19.2 Η σύμβαση δύναται να τροποποιείται μετά από συμφωνία των δύο μερών της παρούσης μόνο για ΜΗ θεμελιώδεις συμβατικές διατάξεις και ύστερα από απόφαση του οικείου Οργάνου (ΓΕΝ/Ε2).

19.3 Με απλή συμφωνία των μερών της παρούσης ΔΕΝ γίνεται τροποποίηση της σύμβασης, όταν οι τροποποιήσεις αναφέρονται σε όρους που προκαλείται βλάβη στα συμφέροντα του Δημοσίου (του Αγοραστή).

ΑΡΘΡΟ 20: Εκτέλεση – Ολοκλήρωση της Σύμβασης

ΣΤ-7

Η Σύμβαση θεωρήθηκε ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι κατά περίπτωση προϋποθέσεις του άρθρου 202 του ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 21: Λοιποί Όροι

21.1 Κατά τα λοιπά ισχύουν τα κατά περίπτωση καθοριζόμενα από το ν.4412/16 και από τα τεύχη της διακήρυξης 07/19/ΓΕΝ/Ε2.

21.2 Ο ανάδοχος πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/16.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για το Γενικό Επιτελείο Ναυτικού

Για τον Προμηθευτή

.....
Διευθυντής ΓΕΝ/Ε2

.....
Για την ακρίβεια
Πλωτάρχης (Ο) Μ. Τζιάτζιου ΠΝ
Τμηματάρχη Συμβάσεων Μη Αμυντικού Υλικού ΓΕΝ