



ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΔΕΑ – 41921

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΝ

«ΕΛΕΓΧΟ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ – ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ & ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ ΚΥΛΙΝΔΡΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ IG-541 ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΕΚΕΕ) ΣΤΟ ΚΡΥΟΝΕΡΙ – ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΠΚΕΕΒΕ) ΣΤΗΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ – ΚΟΖΑΝΗΣ»

ΤΕΥΧΟΣ 4 **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. Γενικά
2. Αντικείμενο – σκοπός
 - 2.1 Αντικείμενο του διαγωνισμού
 - 2.2 Εργασία επανελέγχου
3. Κανονισμοί έργου
4. Συνθήκες έργου
5. Δικαιολογητικά απόδειξης τεχνικής κατάρτισης υποψηφίων Αναδόχων
6. Υποχρεώσεις Αναδόχου
7. Τεχνικές απαιτήσεις υλοποίησης
 - 7.1 Υδροστατική δοκιμή κυλίνδρων αποθήκευσης
 - 7.2 Μέθοδος υλοποίησης
 - 7.3 Γενικά – παρατηρήσεις υλοποίησης
8. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης
9. Φάκελος προσφοράς
10. Παραλαβή έργου
11. Εγγύηση
12. Ασφαλιστικές καλύψεις

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Α': Συστοιχίες κυλίνδρων αποθήκευσης IG-541 80lt/300bar, στο ΕΚΕΕ

Παράρτημα Β': Συστοιχίες κυλίνδρων αποθήκευσης IG-541 80lt/300bar, στο ΠΚΕΕΒΕ



1. Γενικά

Ο ΑΔΜΗΕ διενεργεί διαγωνισμό για την παροχή υπηρεσιών με αντικείμενο τον έλεγχο υδροστατικής πίεσης – υδραυλική δοκιμή και αναγόμευση κυλίνδρων αποθήκευσης κατασβεστικού υλικού IG-541 80lt/300bar, των κτιριακών εγκαταστάσεων του Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας (ΕΚΕΕ) στο Κρουονέρι – Αττικής και του Περιφερειακού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας Βόρειου Ελλάδας (ΠΚΕΕΒΕ) στην Πτολεμαΐδα – Κοζάνης.

Στις κτιριακές εγκαταστάσεις του ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ είναι εγκατεστημένοι και βρίσκονται σε λειτουργία διαμέσω τοπικών πινάκων αυτόματης κατάσβεσης κύλινδροι αποθήκευσης κατασβεστικού υλικού IG-541 80lt/300bar, του κατασκευαστικού οίκου FIRE EATER, από το 2007 έως και σήμερα.

Το σύστημα είναι υπεύθυνο για τη διασφάλιση της προστασίας έναντι του κινδύνου πυρκαγιάς, των κρίσιμων εγκαταστάσεων του ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ.

2. Αντικείμενο – σκοπός

Με βάση το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο, ΦΕΚ 1495B/2015, το οποίο αφορά τα εγκατεστημένα συστήματα αυτόματης κατάσβεσης και συγκεκριμένα για τους κυλίνδρους αποθήκευσης με υλικό κατάσβεσης IG-541 (Inergen), απαιτείται να υπόκεινται σε επανέλεγχο υδροστατικής πίεσης (υδραυλική δοκιμή) και αναγόμευση μετά την πάροδο 10 ετών από την ημερομηνία κατασκευής τους όπως αυτή αναγράφεται με οποιονδήποτε τρόπο στην φιάλη.

Το παρόν τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών αφορά την ανάδειξη Αναδόχου για τον δεκαετή επανέλεγχο και πιστοποίηση των εγκατεστημένων κυλίνδρων αποθήκευσης του κατασβεστικού υλικού IG-541, καθώς το αναφερόμενο χρονικό διάστημα έχει παρέλθει, σε χώρους του ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ, οι οποίοι αναφέρονται στο Παράρτημα Α' και Β' αντιστοίχως.

2.1 Αντικείμενο του διαγωνισμού

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι:

- α. η ανάληψη της υποχρέωσης από τον Ανάδοχο της παροχής υπηρεσιών ελέγχου υδροστατικής πίεσης – υδραυλική δοκιμή και αναγόμευση κυλίνδρων αποθήκευσης κατασβεστικού υλικού IG-541 80lt/300bar, των κτιριακών εγκαταστάσεων του Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας (ΕΚΕΕ) στο Κρουονέρι – Αττικής και του Περιφερειακού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας Βόρειου Ελλάδας (ΠΚΕΕΒΕ) στην Πτολεμαΐδα – Κοζάνης και
- β. η λήψη όλων απαραίτητων μέτρων, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία του συνόλου του συστήματος.

2.2 Εργασία επανελέγχου

Η εργασία επανελέγχου θα πρέπει να γίνει σε πιστοποιημένα κέντρα δοκιμών. Αυτό σημαίνει ότι οι κύλινδροι αποθήκευσης, θα πρέπει να:

- α. απεγκατασταθούν από τους χώρους του ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ
- β. μεταφερθούν στους πιστοποιημένους χώρους του κέντρου δοκιμών
- γ. πραγματοποιηθεί η υδροστατική δοκιμή & αναγόμευση ώστε να πιστοποιηθούν
- δ. επιστρέψουν προς εγκατάσταση και ενεργοποίηση στους ίδιους χώρους

Οι ανωτέρω υπηρεσίες θα πρέπει να εκτελούνται με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί, τόσο η ασφάλεια του προσωπικού, όσο και η ασφάλεια των εγκαταστάσεων.

3. Κανονισμοί έργου

Ο επανέλεγχος της υδραυλικής δοκιμής και της αναγόμευσης των κυλίνδρων αποθήκευσης του κατασβεστικού υλικού IG-541 80lt/300bar, για τους χώρους του ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τα παρακάτω:

- α. Απόφαση 14165/Γ17.4/373/93, για εξοπλισμό υπό πίεση



- β. Θέσπιση κανονισμού για την ασφαλή κατασκευή και κυκλοφορία των δοχείων πίεσης και συσκευών αερίου (Φ.Ε.Κ. 673/Β/1993)
- γ. Β/19338/1944/87 "χαλύβδινες φιάλες αερίου χωρίς συγκόλληση" σε συμμόρφωση προς την οδηγία 84/525/ΕΟΚ (ΦΕΚ 624/Β/87).
- δ. Β/19339/1945/87 "Φιάλες αερίου χωρίς συγκόλληση κατασκευασμένες από κεκραμένο ή μη αλουμίνιο" σε συμμόρφωση προς την οδηγία 84/526/ΕΟΚ (ΦΕΚ 624/Β/87).
- ε. Β/19340/1946/87 "Συγκολλητές φιάλες αερίου από μη κεκραμένο χάλυβα" σε συμμόρφωση προς την οδηγία 84/527/ΕΟΚ (ΦΕΚ 639/Β/87).
- στ. 12479/Φ17/414/91 "Απλά δοχεία πίεσης" σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 87/404/ΕΟΚ και 90/488/ ΕΟΚ (ΦΕΚ 431/Β/91).
- ζ. 15233/3.7.91 "Σχετικά με συσκευές αερίου" σε συμμόρφωση προς την οδηγία 90/396/ΕΟΚ (ΦΕΚ 487/Β/91).
- η. Την Υπουργική Απόφαση Β 10451/929/88 "Όροι ίδρυσης και λειτουργίας εμφιαλωτηρίων πεπιεσμένων αερίων ..." (ΦΕΚ 370/Β/88) όπως τροποποιήθηκε και διορθώθηκε μεταγενέστερα.
- θ. Τις διατάξεις του άρθρου 27 του Ν. 2081/1992 (ΦΕΚ 154/Α).

4. Συνθήκες έργου

Πριν την κατάθεση προσφοράς, κάθε υποψήφιος διαγωνιζόμενος θα πρέπει να:

- α. πραγματοποιήσει αυτοψία ή οποία είναι υποχρεωτική για την συμμετοχή στον σχετικό διαγωνισμό. Προσφορές χωρίς κατάθεση της βεβαίωσης αυτοψίας θα απορριφθούν και ο υποψήφιος Ανάδοχος θα τεθεί εκτός διαγωνισμού
- β. πραγματοποιήσει καταγραφή των απαιτούμενων υλικών ανά χώρο και του χρόνου περάτωσης του έργου.
- γ. εξακριβώσει αν είναι δυνατή η εφαρμογή της μελέτης, σύμφωνα με το χρόνο περάτωσης του έργου.
- δ. ελέγξει χωροταξικά πλήρως την τοποθεσία του έργου
- ε. γνωρίζει ότι οι συνθήκες εργασίας είναι εξαιρετικά δύσκολες και κρίσιμες λόγω της αναγκαιότητας αδιάλειπτης λειτουργίας και της κρισιμότητας των χώρων του ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ

Ο προγραμματισμός πραγματοποίησης των επισκέψεων θα οριστεί από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και θα πρέπει να ακολουθηθεί υποχρεωτικά από όλους τους υποψηφίους.

5. Δικαιολογητικά απόδειξης τεχνικής κατάρτισης υποψηφίων Αναδόχων

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι **στο φάκελο προσφοράς τους θα πρέπει να συμπεριλάβουν υποχρεωτικά τα ακόλουθα:**

- 5.1 Βεβαίωση συμμόρφωσης από αρμόδιους φορείς σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/2005 (ΦΕΚ 52Β/2005) της τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/2005 (ΦΕΚ 1218Β/2005).
- 5.2 Άδεια λειτουργίας της εταιρείας ή απαλλαγή από άδεια λειτουργίας από την Αρμόδια Υπηρεσία της Περιφέρειας στην οποία υπάγονται.
- 5.3 Πιστοποιητικό εναρμόνισης των εγκαταστάσεων τους με της οδηγίες 2010/35/EU (TPED) και ADR
- 5.4 Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη εμπειρία τα τελευταία πέντε (5) έτη στην υδραυλική δοκιμή κυλίνδρων αποθήκευσης κατασβεστικών υλικών και να έχουν εκτελέσει ως Ανάδοχοι τρία (3) έργα. Για τον έλεγχο και την



πιστοποίηση της απαιτούμενης εμπειρίας οι υποψήφιοι θα πρέπει απαραίτητα να υποβάλουν, πίνακα παρόμοιων έργων, όπου θα προσδιορίζονται τα εκτελεσθέντα έργα με τα αντίστοιχα ποσά, το χρόνο εκτέλεσης & εγκατάστασης, τον πελάτη (επωνυμία εταιρείας, υπεύθυνος, τηλέφωνο κλπ) και συνοπτική περιγραφή. Ο ανωτέρω πίνακας θα συνοδεύεται με τις αντίστοιχες βεβαιώσεις – συστατικές επιστολές από τους πελάτες για την έντευξη και άρτια εκτέλεση των εργασιών.

- 5.5 Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 σχετικά με την προμήθεια, εγκατάσταση, συντήρηση, συστημάτων πυρασφάλειας
- 5.6 Πιστοποιητικό από το οποίο να αποδεικνύεται πως είναι αναγνωρισμένα κέντρα επανελέγχου δοχείων υψηλής πίεσης σύμφωνα με την Υ.Α.14165/Φ17.4/373-ΦΕΚ 673/Β/1993.
- 5.7 Πιστοποιητικό επάρκειας αρμόδιου τεχνικού του υποψηφίου Αναδόχου που θα επιβλέπει τις εργασίες και του συμβούλου ασφαλείας μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων από διαπιστευμένο φορέα.
- 5.8 Πιστοποιητικό ADR Κλάσης 2 (αέρια) των οχημάτων που θα διενεργήσουν τη μεταφορά των δοχείων.

6. Υποχρεώσεις Αναδόχου

Σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις και με σκοπό τη διασφάλιση της σωστής & ασφαλούς υλοποίησης στους κρίσιμους χώρους του ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ, απαιτείται από τον Ανάδοχο να βεβαιώσει ότι θα ακολουθήσει και θα τηρήσει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω:

- 6.1 να πραγματοποιήσει τις αναφερόμενες εργασίες σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο και τις οδηγίες των υπεύθυνων μηχανικών της ΑΔΜΗΕ Α.Ε.
- 6.2 να προσκομίσει υπεύθυνη Δήλωση στην οποία να δηλώνεται το όνομα του συμβούλου ασφαλείας μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων η οποία θα συνοδεύεται από το Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Κατάρτισής του σε ισχύ, για οδική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων κλάσης 2 (αέρια). Ο σύμβουλος ασφαλείας μεταφοράς να έχει εργασιακή σχέση με τον υποψήφιο Ανάδοχο η οποία θα αποδειχθεί με την κατάθεση πίνακα εργαζομένων της εταιρείας
- 6.3 να προσκομίσει υπεύθυνη Δήλωση στην οποία να δηλώνεται το όνομα του Διπλωματούχου μηχανικού που θα επιβλέπει τις εργασίες ο οποίος να έχει εργασιακή σχέση με τον υποψήφιο Ανάδοχο η οποία θα αποδειχθεί με την κατάθεση πίνακα εργαζομένων της εταιρείας και θα είναι ο υπεύθυνος του έργου και θα συντονίζει τις εργασίες πάντα σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και σε συνεργασία με τον υπεύθυνο μηχανικό της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. Χωρίς την παρουσία του οι εργασίες δεν θα πραγματοποιούνται
- 6.4 θα χρησιμοποιήσει ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό σε αντίστοιχες εγκαταστάσεις και συστήματα (telecom areas) με νόμιμη άδεια εργασίας σύμφωνα με το νομικό καθεστώς εργασίας, βάση εργατικού δικαίου, όπως αυτό έχει θεσπιστεί και υφίσταται.
- 6.5 χρήση μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) για το προσωπικό του υποψηφίου Αναδόχου κατά την εκτέλεση των εργασιών. Οι ελάχιστες απαιτήσεις είναι: προστατευτική ενδυμασία, προστασία χεριών και βραχιόνων, προστασία κεφαλιού, προστασία ποδιών, προστασία οφθαλμών (όπως αναφέρομαι στα σχετικά πρότυπα ELOT EN 863 / 388 / 397 / 166 και EN ISO 20345)
- 6.6 θα διαθέτει επί τόπου του έργου τον κατάλληλο πιστοποιημένο εξοπλισμό που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών
- 6.7 καθώς οι εργασίες αφορούν κρίσιμους χώρους του ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ της ΑΔΜΗΕ Α.Ε., να βεβαιώσει ότι κατά την διεξαγωγή των αναφερόμενων εργασιών δεν θα δημιουργηθεί κανένα πρόβλημα στην αδιάλειπτη λειτουργία του εξοπλισμού των χώρων αυτών (π.χ. telecom rooms – data centers κα).



- 6.8 αν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο κοπή μετάλλων ή σωληνώσεων εντός των εσωτερικών χώρων του ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ θα χρησιμοποιήσουν κατάλληλα εργαλεία, έτσι ώστε να μην δημιουργηθούν σπινθήρες στον χώρο. Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση όποιων άλλων εργαλείων δημιουργούν σπινθήρες εντός των εσωτερικών χώρων, όπως: τροχός, οξυγόνα κτλ. Πριν την κοπή των σωληνώσεων θα πραγματοποιείται έλεγχος και απομάκρυνση εύφλεκτων υλικών που τυχόν υπάρχουν στο χώρο.
- 6.9 διαθέτει εγκεκριμένες και πιστοποιημένες εγκαταστάσεις Κέντρου Ελέγχου Φιαλών Υψηλών Πίεσεων (ΚΕΦΥΠ) για επαναπλήρωση κυλίνδρων αποθήκευσης IG-541 (Inergen), ή να έχει αντίστοιχη σύμβαση με εταιρεία που διαθέτει τις απαιτούμενες εγκαταστάσεις, οι οποίες θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας. Να προσκομίσει βεβαίωση του συμφώνου ή δήλωση συνεργασίας.
- 6.10 ο εξοπλισμός υπό πίεση που θα προμηθεύσει να καλύπτει τις απαιτήσεις της οδηγίας ΥΑ/16289/330/27-5-99 (97/23/ΕΕ) και ο μεταφερόμενος εξοπλισμός υπό πίεση της οδηγίας 2010/35/ΕΚ (ΥΑ 12436/706 – ΦΕΚ 2039/Β/13-09-2011)
- 6.11 η μεταφορά των υλικών θα γίνεται, με μεταφορικό μέσο σύμφωνα με τους κανονισμούς του ADR 2011, είτε του ιδίου του Αναδόχου, είτε εταιρείας με την οποία ο Ανάδοχος έχει σχέση συνεργασίας και πληρεί τις απαιτήσεις των κανονισμών ADR 2011. Να προσκομίσει βεβαίωση του συμφώνου ή δήλωση συνεργασίας.
- 6.12 δεν θα πραγματοποιήσει καμία ενέργεια εκτόνωσης των εγκατεστημένων κυλίνδρων αποθήκευσης στις εγκαταστάσεις του ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ (εσωτερικό ή εξωτερικό χώρο)
- 6.13 σε περίπτωση που δημιουργηθεί με οποιοδήποτε τρόπο οποιαδήποτε φθορά σε εγκατεστημένα συστήματα ή στην κτιριακή υποδομή του ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ, ή εκτόνωση των κυλίνδρων αποθήκευσης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αναλάβει πλήρως το κόστος αντικατάστασης / επισκευής / αποκατάστασης με κατάλληλα και πιστοποιημένα υλικά (ίδια ή καλύτερα από τα υπάρχοντα).
- 6.14 πριν από οποιαδήποτε επέμβαση ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμβουλευτεί και να μελετήσει τα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή των κυλίνδρων αποθήκευσης του κατασβεστικού υλικού IG-541 80lt/300bar.
- 6.15 πριν από οποιαδήποτε επέμβαση θα πρέπει να γίνεται ηλεκτρική και μηχανική απομόνωση του συστήματος αυτόματης ενεργοποίησης
- 6.16 η απεγκατάσταση – εγκατάσταση των κυλίνδρων αποθήκευσης θα πρέπει να πραγματοποιηθεί χωρίς να δημιουργηθεί δυσλειτουργία στον αυτοματισμό του εγκατεστημένου συστήματος πυρανίχνευσης – αυτόματης κατάσβεσης του συγκεκριμένου χώρου (πίνακας, επαφές, ανιχνευτές, σειρήνες κτλ) καθώς η λειτουργία του θα πρέπει να ισχύει σε όλη την διάρκεια των εργασιών
- 6.17 οι εργασίες θα εκτελούνται σε ένα χώρο και όχι παράλληλα σε πολλούς διαφορετικούς χώρους
- 6.18 ο χρόνος που θα μεσολαβήσει από την απεγκατάσταση έως την επανεγκατάσταση και ενεργοποίηση των φιαλών, για κάθε μία κτιριακή εγκατάσταση, δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τον ένα (1) μήνα και για τις δύο (2) φάσεις της μεθόδου υλοποίησης, όπως αυτές περιγράφονται στην §7.2 του παρόντος τεύχους. Όλες οι εργασίες εντός των χώρων του ΑΔΜΗΕ θα πραγματοποιηθούν εργάσιμες ημέρες και ώρες
- 6.19 καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών ο Ανάδοχος, θα απομακρύνει άμεσα όλα τα άχρηστα υλικά και μπάζα και θα διατηρεί όλους τους χώρους διεξαγωγής των εργασιών καθαρούς και τακτοποιημένους
- 6.20 με την περάτωση των εργασιών θα απομακρύνει όλο τον εξοπλισμό του και τα πλεονάζοντα υλικά, εκτός αυτών που θα παραμείνουν στην ιδιοκτησία της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και θα παραδώσει όλες τις εγκαταστάσεις και τον Περιβάλλοντα Χώρο σε κατάσταση αποδεκτή, για την φύση των χώρων.



- 6.21 με την ολοκλήρωση της διαδικασίας θα στείλει πλήρη τεχνική έκθεση στον αρμόδιο μηχανικό της ΑΔΜΗΕ Α.Ε., που θα πιστοποιεί την λειτουργικότητα των κυλίνδρων αποθήκευσης του κατασβεστικού υλικού IG-541 80lt/300bar.

7. Τεχνικές απαιτήσεις υλοποίησης

7.1 Υδροστατική δοκιμή κυλίνδρων αποθήκευσης

Για την υδροστατική δοκιμή και αναγόμωση των κυλίνδρων αποθήκευσης του κατασβεστικού υλικού IG-541 80lt/300bar, θα πρέπει κατά ελάχιστο να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

- α. Η υδροστατική δοκιμή είναι απαραίτητη για να διαπιστωθεί η αντοχή του κυλίνδρου αποθήκευσης
- β. Η υδροστατική δοκιμή θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σε όλες τους κυλίνδρους αποθήκευσης που ανήκουν σε ίδια συστοιχία
- γ. Αν το αποτέλεσμα της δοκιμής του κυλίνδρου αποθήκευσης είναι θετικό, τότε η φιάλη θα πιστοποιείται κατά ελάχιστο με τους παρακάτω τρόπους:
 - γ.1 Ανάγλυφα στο σώμα του κυλίνδρου
 - γ.2 Κολάρο στο άνω μέρος του κυλίνδρου (στόμιο)
 - γ.3 Αυτοκόλλητη ετικέτα έλεγχου / επανελέγχου
 - γ.4 Αυτοκόλλητη ετικέτα της σύστασης του αερίου
- δ. Στην περίπτωση που το αποτέλεσμα της δοκιμής είναι αρνητικό, ο κύλινδρος αποθήκευσης θα αντικαθίσταται με νέο, ίδιου τύπου, πιστοποιημένο και έτοιμο για χρήση
- ε. Οι κύλινδροι αποθήκευσης με την ολοκλήρωση των δοκιμών θα αναγομώνονται με νέο κατασβεστικό υλικό Inergen
- στ. Θα ελέγχονται τα κλείστρα όλων των κυλίνδρων αποθήκευσης με σκοπό να διαπιστωθεί αν κατά την παραπάνω διαδικασία στεγανοποιούν σωστά τον κύλινδρο ώστε να πιστοποιηθεί ότι δεν θα υπάρχει διαρροή κατασβεστικού υλικού. Σε όποιο κύλινδρο αποθήκευσης διαπιστωθεί και τεκμηριωθεί ότι η στεγανοποίηση δεν είναι επαρκής τα κλείστρα θα πρέπει αλλάζονται με καινούργια
- ζ. Θα ελέγχονται τα μανόμετρα όλων των κυλίνδρων αποθήκευσης με σκοπό να διαπιστωθεί αν κατά την παραπάνω διαδικασία στεγανοποιούν τον κύλινδρο και παρέχουν την σωστή ένδειξη πίεσης, ώστε να πιστοποιηθεί ότι δεν υπάρχει διαρροή κατασβεστικού υλικού. Αν απαιτηθεί θα αλλάζονται με καινούργια
- η. Κατά την απεγκατάσταση – εγκατάσταση των κυλίνδρων αποθήκευσης στον αντίστοιχο χώρο, θα πρέπει να ελέγχονται οι εύκαμπτοι σωλήνες διασύνδεσης (μαρκούτσια) και όπου διαπιστωθεί φθορά θα πρέπει να αλλάζονται με καινούργια
- θ. Όλοι οι κύλινδροι αποθήκευσης για τους οποίους διαπιστωθεί (πιστοποιηθεί) ότι δεν είναι κατάλληλοι για επαναχρησιμοποίηση, ο μέγιστος αριθμός των οποίων δεν αναμένεται να υπερβαίνει τους πέντε (5), θα καταστρέφονται και θα επιστρέφονται στην αποθήκη της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. Τα πιστοποιητικά ακαταλληλότητας των φιαλών με τα αποτελέσματα των δοκιμών θα αποστέλλονται στο αρμόδιο – υπεύθυνο μηχανικό της ΑΔΜΗΕ Α.Ε., με σφραγίδα και υπογραφή τόσο από το κέντρο ελέγχου όσο και από τον αρμόδιο φορέα.
- ι. Σε κυλίνδρους αποθήκευσης στους οποίους παρατηρηθούν οξειδώσεις και εφόσον δεν κριθούν ακατάλληλοι, θα πρέπει να απομακρυνθεί η παλαιά βαφή και να ξαναβάφονται (δύο στρώσεις νέας βαφής)

Επιπλέον των ανωτέρω, θα πρέπει να πραγματοποιηθούν οι ακόλουθοι έλεγχοι:

- ια. Έλεγχος για ελλειπή ή παράνομη σήμανση (απουσία CE, π ή ε)



- ιβ. Έλεγχος για εξωτερικά 'τραύματα' από κτυπήματα ή πτώση, ίχνη φωτιάς, ίχνη ηλεκτροσυγκόλλησης (πίνακας C1 EN 1968:2002)
- ιγ. Έλεγχος για διάβρωση των τοιχωμάτων, εσωτερικά ή/και εξωτερικά (πίνακας C2 EN 1968:2002)
- ιδ. Έλεγχος εάν το εσωτερικό σπείρωμα του κυλίνδρου φέρει φθορές, γρέζια, ρωγμές, ατέλειες ή λιγότερες από 10 σπείρες.
- ιε. Έλεγχος για διαρροές από το σώμα του κυλίνδρου κατά την διάρκεια της υδραυλικής δοκιμής και ενώ εφαρμόζεται σταθερή πίεση δοκιμής, όπως αυτή αναφέρεται εγχάρακτα στον κύλινδρο, για διάρκεια τουλάχιστον 30sec.

Σε περίπτωση απόκλισης σε κυλίνδρους που φέρουν Ευρωπαϊκή σήμανση, το νέο βάρος θα χαραχθεί στη φιάλη.

7.2 Μέθοδος υλοποίησης

Σκοπός της παρακάτω περιγραφόμενης μεθόδου είναι για λόγους ασφαλείας σε κρίσιμους χώρους, όπου υφίσταται κύρια και εφεδρική συστοιχία κυλίνδρων αποθήκευσης του κατασβεστικού υλικού IG-541 80lt/300bar, σε κάθε φάση του έργου να παραμείνουν εγκατεστημένοι και σε λειτουργία οι εφεδρικοί κύλινδροι αποθήκευσης, η υλοποίησης της οποίας θα πρέπει να ελεγχθεί από κάθε υποψήφιο Ανάδοχο κατά την φάση της επίσκεψης – αυτοψίας καθώς και **να επιβεβαιωθεί η τήρησή της με Δήλωση στην προσφορά του Αναδόχου:**

- Φάση 1η :
 - α. Απεγκατάσταση κάθε κύριας συστοιχίας των κυλίνδρων αποθήκευσης, τάπωμα όπου απαιτείται, εφαρμογή ειδικού προστατευτικού κλείστρου και συσκευασία κυλίνδρων σύμφωνα με τον κανονισμό οδικής μεταφοράς ADR.
 - β. Μεταφορά στο ΚΕΦΥΠ σύμφωνα με τον κανονισμό ασφαλούς μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων ADR υπό την καθοδήγηση συμβούλου μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων.
 - γ. Έλεγχος, επανέλεγχος και υδραυλική δοκιμή των κυλίνδρων και σφράγιση αυτών με κοινή σφραγίδα του Αναγνωρισμένου κέντρου επανελέγχου και της εταιρείας πιστοποίησης
 - δ. Αναγόμωση των κυλίνδρων με μείγμα Inergen
 - ε. Προετοιμασία και μεταφορά των κυλίνδρων σύμφωνα με τον κανονισμό μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων ADR υπό την καθοδήγηση συμβούλου μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων και επανεγκατάσταση κυλίνδρων.
 - στ. Επανεγκατάσταση κάθε κύριας συστοιχίας των κυλίνδρων αποθήκευσης.
- Φάση 2η :
 - α. Απεγκατάσταση των εφεδρικών συστοιχιών των κυλίνδρων αποθήκευσης, τάπωμα όπου απαιτείται, εφαρμογή ειδικού προστατευτικού κλείστρου και συσκευασία κυλίνδρων σύμφωνα με τον κανονισμό οδικής μεταφοράς ADR.
 - β. Μεταφορά στο ΚΕΦΥΠ σύμφωνα με τον κανονισμό ασφαλούς μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων ADR υπό την καθοδήγηση συμβούλου μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων.
 - γ. Έλεγχος, επανέλεγχος και υδραυλική δοκιμή των κυλίνδρων και σφράγιση αυτών με κοινή σφραγίδα του Αναγνωρισμένου κέντρου επανελέγχου και της εταιρείας πιστοποίησης
 - δ. Αναγόμωση των κυλίνδρων με μείγμα Inergen



- ε. Προετοιμασία και μεταφορά των κυλίνδρων σύμφωνα με τον κανονισμό μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων ADR υπό την καθοδήγηση συμβούλου μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων και επανεγκατάσταση κυλίνδρων.
- στ. Επανεγκατάσταση κάθε εφεδρικής συστοιχίας των κυλίνδρων αποθήκευσης.

Κάθε μια από τις αναφερόμενες φάσεις του έργου θα ξεκινάει πάντα εφόσον έχει ολοκληρωθεί πλήρως η προηγούμενη φάση. Επιπλέον, σε κάθε μια από τις παραπάνω φάσεις θα πρέπει να διασφαλίζεται η πλήρης λειτουργικότητα και ασφάλεια του συστήματος πυρανίχνευσης – αυτόματης κατάσβεσης, στην περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο απαιτηθεί εκτόνωση των παραμενόντων κυλίνδρων αποθήκευσης.

Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης θα πρέπει να τοποθετηθούν προσωρινά από τον Ανάδοχο στους χώρους εγκατάστασης, πυροσβεστήρες χειρός διοξειδίου του άνθρακος των πέντε (5) κιλών (Kg). Ο τελικός αριθμός πυροσβεστήρων χειρός θα καθοριστεί κατά την φάση της υλοποίησης - αναλόγως του χώρου.

7.3 Γενικά – παρατηρήσεις υλοποίησης

- α. Στην περίπτωση που κατά την επίσκεψη στους χώρους εγκατάστασης διαπιστωθεί και τεκμηριωθεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο ότι **δεν είναι τεχνικά εφικτή η υλοποίηση σε δύο φάσεις** θα ισχύσουν τα παρακάτω και **θα επιβεβαιωθεί η τήρησή τους με Υπεύθυνη Δήλωση στην προσφορά του Αναδόχου:**
1. Ο αριθμός των πυροσβεστήρων χειρός ανά χώρο, σε σχέση με τον εκτιμώμενο με βάση το τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 7.2 ανωτέρω, θα πρέπει να διπλασιαστεί και
 2. Ο χρόνος υλοποίησης θα μειωθεί τουλάχιστον 50% από τον αναφερόμενο στην παράγραφο 6.18 ανωτέρω, εφόσον κριθεί εφικτό.
- β. Θα πρέπει να ελεγχθούν οι εγκατεστημένοι κύλινδροι αποθήκευσης από κάθε υποψήφιο Ανάδοχο κατά την φάση της επισκόπησης για να διαπιστωθεί αν απαιτείται αντικατάσταση αυτών λόγω αδυναμίας πιστοποίησης βάσει του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου.
1. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι για συγκεκριμένο αριθμό κυλίνδρων απαιτείται αντικατάσταση θα παρασχεθεί από τον υποψήφιο στην Οικονομική Προσφορά του τιμή αντικατάστασης ανά μονάδα κυλίνδρου η οποία θα περιλαμβάνει όλα τα έξοδα συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. Θα παρασχεθεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο και δήλωση του αριθμού κυλίνδρων που διαπιστώνει ότι απαιτείται να αντικατασταθούν.
 2. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα συμπεριλάβει στην προσφερόμενη τιμή μονάδας αντικατάστασης της περίπτωσης της προηγούμενης παραγράφου 7.3.β.1 ανωτέρω και τα εξαρτήματα-παραελκόμενα που απαιτούνται για την αντικατάσταση και την ενσωμάτωση των νέων κυλίνδρων στο υπάρχον αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης συμπεριλαμβάνοντας όλα τα κόστη τοποθέτησης και το κέρδος του.
- γ. Θα πρέπει να ελεγχθεί η στήριξη / έδραση των συστοιχιών από κάθε υποψήφιο Ανάδοχο κατά την φάση της επισκόπησης για να διαπιστωθεί αν απαιτούνται εργασίες βελτίωσης. Τα αποτελέσματα με τον αριθμό κυλίνδρων που απαιτούν βελτίωση στήριξης θα πρέπει να συμπεριληφθούν στην τεχνική προσφορά των υποψηφίων για κάθε εγκατάσταση ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ και χωριστά για εσωτερικό ή εξωτερικό χώρο. Το κόστος των εργασιών βελτίωσης ανά μονάδα κυλίνδρου θα συμπεριληφθεί στην Οικονομική Προσφορά.
- δ. Ο έλεγχος και αναγόμωση των κυλίνδρων αποθήκευσης του κατασβεστικού υλικού IG-541, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σε πιστοποιημένο εργαστήριο το οποίο μετά το πέρας των δοκιμών θα προσκομίσει στον ΑΔΜΗΕ όλα τα απαραίτητα έγγραφα /πιστοποιήσεις.
- ε. Η υλοποίηση του αντικειμένου του παρόντος διαγωνισμού από τον Ανάδοχο θα γίνει με όλους τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης και τεχνικής από εξειδικευμένο και άρτια καταρτισμένο προσωπικό για το σύνολο των ζητούμενων εργασιών και υλικών και θα εγγυάται την ασφάλεια του προσωπικού του Αναδόχου, του προσωπικού της ΑΔΜΗΕ Α.Ε.



και των εγκαταστάσεων των ΚΕΕ. Για διασφάλιση πιθανών ζημιών θα συμπεριληφθεί χωρίς επιβάρυνση του ΑΔΜΗΕ και Ασφάλιση ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ σύμφωνα με το Άρθρο 12 της παρούσας και το Τεύχος Ασφάλισης της Διακήρυξης.

8. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

- 8.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται εντός δέκα πέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την ανάθεση αλλά πριν την έναρξη των εργασιών, να συντάξει και να υποβάλει το τελικό χρονοδιάγραμμα εκτελέσεως του έργου (αντίστοιχο της προσφοράς), προς έγκριση από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε.
- 8.2 Ο Ανάδοχος, υποχρεούται να αποπερατώσει το σύνολο των εργασιών του έργου, σύμφωνα με το υποχρεωτικό χρονολογικό πρόγραμμα του έργου, το οποίο σαφώς θα πρέπει να συμβαδίζει με το αναφερόμενο στην προσφορά του
- 8.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται εντός δέκα (15) ημερολογιακών ημερών από την ανάθεση και πριν την έναρξη των εργασιών, να έχει εκπονήσει πλήρως το Πρόγραμμα κατασκευής του έργου, Την εκτίμηση επαγγελματικού Κινδύνου από τον τεχνικό ασφαλείας, το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου, το Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και το Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) και θα τα έχει υποβάλει στην ΑΔΜΗΕ Α.Ε.. Η εταιρία θα προβεί στον έλεγχο, έγκριση ή τροποποίηση των παραπάνω προγραμμάτων καθώς και στην άμεση κοινοποίηση στον Ανάδοχο της απόφασης αυτής.
- 8.4 Πριν την έναρξη υλοποίησης ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει στον αρμόδιο μηχανικό της ΑΔΜΗΕ Α.Ε., πλήρη φάκελο με όλα τα ζητούμενα πιστοποιητικά τόσο του υπεύθυνου μηχανικού όσο και του προσωπικού που θα εργαστεί στο έργο (δίπλωμα, πτυχίο, ειδικότητα, άδεια ασκήσεως επαγγέλματος, εμπειρία σε αντίστοιχα συστήματα και χώρους κτλ)

9. Φάκελος προσφοράς

Όλοι οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει στον φάκελο προσφοράς τους, αφού πραγματοποιήσουν επίσκεψη – αυτοψία στους χώρους του ΕΚΕΕ και του ΠΚΕΕΒΕ, να συμπεριλάβουν, εκτός των αναφερομένων δικαιολογητικών στο άρθρο 5 ανωτέρω, τις παρακάτω πληροφορίες για να γίνει αυτός αποδεκτός:

- 9.1 Όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να βεβαιώνουν ότι η εταιρεία και τα μεταφορικά μέσα που θα χρησιμοποιηθούν είναι πιστοποιημένα να πραγματοποιούν τις συγκεκριμένες εργασίες.
- 9.2 Αποδεδειγμένη εμπειρία τα τελευταία πέντε (5) έτη σε τουλάχιστον τρία (3) αντίστοιχα έργα η οποία να βεβαιώνεται με δηλώσεις των Κυρίων των έργων.
- 9.3 Υπεύθυνη δήλωση για την μέθοδο υλοποίησης, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 7.2 και 7.3.α.1 ανωτέρω, με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες / σχόλια. Σε περίπτωση μερικής συμμόρφωσης (“partial compliance”) θα πρέπει να διευκρινίζεται ξεκάθαρα ο λόγος.
- 9.4 Συμπληρωμένο το έντυπο της οικονομικής προσφοράς με συμπληρωμένα όλα τα πεδία χωρίς όρους και προϋποθέσεις.
- 9.5 Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των εργασιών που θα αφορά το χρονικό διάστημα που θα απαιτηθεί από την στιγμή που θα πραγματοποιείται η απεγκατάσταση μιας συστοιχίας μέχρι την επανεγκατάσταση και ενεργοποίηση της στο σύστημα αυτοματισμού της κατάσβεσης, το οποίο θα είναι δεσμευτικό κατά την φάση υλοποίησης του έργου.
- 9.6 Εγκεκριμένη απόφαση και πιστοποιητικό έγκρισης λειτουργίας από αναγνωρισμένο εποπτεύοντα φορέα του κέντρου επανελέγχου κυλίνδρων μετά ή άνευ ραφής, με τα οριζόμενα στα Άρθρα 5 της Υ.Α. αριθ. 618/43/03.01.2005 & στο Άρθρο 3 17230/671/01.09.2005 για την υποψήφια Ανάδοχο εταιρεία, όπως ισχύουν.
- 9.7 Πιστοποιητικό επάρκειας του αρμόδιου Τεχνικού Υπεύθυνου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 3 του Άρθρου 5 της Υ.Α 618/43 – ΦΕΚ 52/Β/2005 όπως αντικαταστάθηκε με την 17230/671 – ΦΕΚ 121/Β/2005, όπως ισχύουν.



- 9.8 Πιστοποιητικό έγκρισης συστήματος ποιότητας σύμφωνα με την οδηγία 2010/35/ΕΕ – ΦΕΚ 2039/Β/13-09-2011 & ADR2011, όπως ισχύουν.
- 9.9 Πιστοποιητικό έγκρισης κανονισμού λειτουργίας του κέντρου επανελέγχου σύμφωνα με την Υ.Α αριθ. 14165/Φ.17.4/373/28.07.93, όπως ισχύουν.
- 9.10 Εγκεκριμένη άδεια για την “διενέργεια ελέγχων σε δοχεία που υπάγονται στο μεταφερόμενο εξοπλισμό υπό πίεση” σύμφωνα με την οδηγία 2010/35/ΕΚ (ΥΑ 12436/706 – ΦΕΚ 2039/Β/13-09-2011) και τον ADR 2011, όπως ισχύουν.
- 9.11 Πλήρη τεχνικά στοιχεία και πιστοποιητικά από διαπιστευμένα εργαστήρια (Material Safety Data Sheets) του κατασκευαστή για την παρτίδα του κατασβεστικού αερίου που θα χρησιμοποιήσει ο υποψήφιος Ανάδοχος για την αναπλήρωση ή αναγόμωση των κυλίνδρων σύμφωνα με τις απαιτήσεις διεθνών οργανισμών (NFPA).
- 9.12 Πλήρη τεχνικά στοιχεία και πιστοποιητικά από διαπιστευμένα εργαστήρια για τα ανταλλακτικά και τα εξαρτήματα που θα χρησιμοποιήσουν (κύλινδροι αποθήκευσης, κλείστρα, σωλήνες, μανόμετρα κτλ).
- 9.13 Αντίγραφο θεωρημένο από την αρμόδια Δ.Ο.Υ. της σύμβασης με το πιστοποιημένο εργαστήριο δοκιμών.
- 9.14 Στην προσφορά θα περιλαμβάνονται όλα τα επιμέρους κόστη των εργασιών – υλικών που απαιτούνται όπως προμήθεια, απεγκατάσταση, εγκατάσταση, αντικατάσταση κυλίνδρου, αντικατάσταση βάσεων, εξαρτημάτων κτλ.

10. Παραλαβή έργου

Με την ολοκλήρωση και παράδοση του έργου από την Ανάδοχο εταιρεία θα πρέπει να αποσταλεί στον αρμόδιο μηχανικό της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή πλήρης τεχνικός φάκελος υλοποίησης του έργου:

- 10.1 Τα πρωτόκολλα παρακολούθησης επανελέγχου των φιαλών ανά εγκατάσταση και συστοιχία (προστατευόμενος χώρος), από την Ανάδοχη εταιρεία προς την ΑΔΜΗΕ Α.Ε.
- 10.2 Τα πρωτόκολλα θα είναι συμπληρωμένα σε ηλεκτρονική μορφή (όχι χειρόγραφα) με πρωτότυπη σφραγίδα και υπογραφή τόσο από το κέντρο ελέγχου & δοκιμών όσο και από τον Ανάδοχο.
- 10.3 Πλήρη τεχνικά στοιχεία και πιστοποιητικά χημικής ανάλυσης σύστασης μίγματος υλικού αναγόμωσης (Material Safety Data Sheets) ανά εγκατάσταση / συστοιχία σύμφωνα με τις απαιτήσεις διεθνών οργανισμών (NFPA), με σφραγίδα και υπογραφή τόσο από το κέντρο ελέγχου & δοκιμών όσο και από τον Ανάδοχο.
- 10.4 Όλα τα απαραίτητα τεχνικά εγχειρίδια και certificates των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν.

Μετά την παραλαβή του τεχνικού φακέλου θα πραγματοποιηθεί η από κοινού παράδοση / παραλαβή του έργου παρουσία του αρμόδιου μηχανικού της ΑΔΜΗΕ Α.Ε.

11. Εγγύηση

Θα παρασχεθεί γραπτή πλήρης εγγύηση δώδεκα (12) μηνών για τις εργασίες και όλα τα υλικά που θα εγκατασταθούν από την ημερομηνία παραλαβής τους.

Αν κατά την διάρκεια της εγγύησης προκύψει οποιαδήποτε λειτουργική βλάβη και ζητηθεί από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προχωρήσει άμεσα σε αποκατάσταση με το συνολικό κόστος εργασίας και υλικών να επιβαρύνει εξ ολοκλήρου και αποκλειστικά αυτόν.

12. Ασφαλιστικές καλύψεις

Σε ότι αφορά στην Ασφάλιση ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, συμφωνείται ότι η ασφαλιστική αυτή κάλυψη παρέχεται και έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημιάς ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων από



ανωτέρα βία, τυχαία περιστατικά, λανθασμένο σχεδιασμό («faulty design»), ελαττωματικά υλικά και λανθασμένη εργασία, των κινδύνων του κατασκευαστή («manufacturer's risk») κ.λπ., με εξαίρεση τους κινδύνους που συνήθως εξαιρούνται και δεν καλύπτονται από τα συνήθη Ασφαλιστήρια ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (π.χ. πόλεμος, εισβολή, ανταρσία, λαϊκή εξέγερση, επανάσταση, κατάσχεση, μόλυνση από ραδιενέργεια ή ιονίζουσα ακτινοβολία, κλπ.).

Διευκρινίζεται ότι οι περιπτώσεις κινδύνων του κατασκευαστή («manufacturer's risk»), κινδύνων λανθασμένου σχεδιασμού («faulty design»), ελαττωματικών υλικών και λανθασμένων εργασιών καλύπτονται στο βαθμό και στην έκταση που καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια συμβόλαια κατά παντός κινδύνου και καλύπτονται κατ' ελάχιστον οι έμμεσες απώλειες και ζημιές, που προκαλούνται από τους εν λόγω κινδύνους σε τμήματα ή/και αντικείμενα της παρεχόμενης υπηρεσίας, που έχουν ορθά μελετηθεί ή κατασκευαστεί.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ****Παράρτημα Α': Συστοιχίες κυλίνδρων αποθήκευσης IG-541 80lt/300bar, στο ΕΚΕΕ**

A/A	ΧΩΡΟΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΧΩΡΟΥ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΛΙΝΔΡΩΝ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ	ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ
1	Τ/Κ	Α' ΥΠΟΓΕΙΟ	6	ΚΥΡΙΑ
2	ΑΡΧΕΙΟ	Α' ΥΠΟΓΕΙΟ	6	ΚΥΡΙΑ
3	Τ/Κ – ΑΡΧΕΙΟ	Α' ΥΠΟΓΕΙΟ	6	ΕΦΕΔΡΙΚΗ
4	Η/Υ ΕΚΕΕ	ΙΣΟΓΕΙΟ	15	ΚΥΡΙΑ
5	Η/Υ ΝΠΚΕΕ	ΙΣΟΓΕΙΟ	15	ΚΥΡΙΑ
6	Η/Υ ΕΚΕΕ – Η/Υ ΝΠΚΕΕ	ΙΣΟΓΕΙΟ	15	ΕΦΕΔΡΙΚΗ
7	Η/Ζ	ΙΣΟΓΕΙΟ	11	ΚΥΡΙΑ
8	UPS	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	7	ΚΥΡΙΑ
9	ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	7	ΚΥΡΙΑ
10	UPS – ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	7	ΕΦΕΔΡΙΚΗ
11	ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	5	ΚΥΡΙΑ
12	Μ/Σ Νο1	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	4	ΚΥΡΙΑ
13	Μ/Σ Νο2	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	4	ΚΥΡΙΑ
14	Μ/Σ Νο3	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	4	ΚΥΡΙΑ
15	ΜΕΣΗ ΤΑΣΗ Νο1	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	3	ΚΥΡΙΑ
16	ΜΕΣΗ ΤΑΣΗ Νο2	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	5	ΚΥΡΙΑ
17	SHAFTS	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	10	ΚΥΡΙΑ
18	CONTROL ROOM ΕΚΕΕ	Α' ΟΡΟΦΟΣ	5	ΚΥΡΙΑ
19	CONTROL ROOM ΝΠΚΕΕ	Α' ΟΡΟΦΟΣ	5	ΚΥΡΙΑ
20	CONTROL ROOM ΕΚΕΕ – CONTROL ROOM ΝΠΚΕΕ	Α' ΟΡΟΦΟΣ	5	ΕΦΕΔΡΙΚΗ

**Παράρτημα Β': Συστοιχίες κυλίνδρων αποθήκευσης IG-541 80lt/300bar, στο ΠΚΕΕΒΕ**

A/A	ΧΩΡΟΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΧΩΡΟΥ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΛΙΝΔΡΩΝ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ	ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ
1	Τ/Κ Νο1	Α' ΥΠΟΓΕΙΟ	5	ΚΥΡΙΑ
2	Τ/Κ Νο1	Α' ΥΠΟΓΕΙΟ	5	ΕΦΕΔΡΙΚΗ
3	Η/Υ ΠΚΕΕΒΕ	Α' ΥΠΟΓΕΙΟ	14	ΚΥΡΙΑ
4	Η/Υ ΠΚΕΕΒΕ	ΙΣΟΓΕΙΟ	14	ΕΦΕΔΡΙΚΗ
5	Η/Ζ	ΙΣΟΓΕΙΟ	7	ΚΥΡΙΑ
6	ΑΡΧΕΙΟ	ΙΣΟΓΕΙΟ	2	ΚΥΡΙΑ
7	UPS	ΙΣΟΓΕΙΟ	7	ΚΥΡΙΑ
8	ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	7	ΚΥΡΙΑ
9	UPS – ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	7	ΕΦΕΔΡΙΚΗ
10	ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	4	ΚΥΡΙΑ
11	Μ/Σ Νο1	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	3	ΚΥΡΙΑ
12	Μ/Σ Νο2	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	3	ΚΥΡΙΑ
13	Μ/Σ Νο1 – Μ/Σ Νο2	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	3	ΕΦΕΔΡΙΚΗ
14	ΜΕΣΗ ΤΑΣΗ	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	4	ΚΥΡΙΑ
15	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ SHAFT A	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	2	ΚΥΡΙΑ
16	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ SHAFT B	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	2	ΚΥΡΙΑ
17	CONTROL ROOM ΠΚΕΕΒΕ	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	4	ΚΥΡΙΑ
18	CONTROL ROOM ΠΚΕΕΒΕ	Α' ΟΡΟΦΟΣ	4	ΕΦΕΔΡΙΚΗ
19	VERTICAL CHANNEL	Α' ΟΡΟΦΟΣ	1	ΚΥΡΙΑ
20	HORIZONTAL CHANNEL	Α' ΟΡΟΦΟΣ	5	ΚΥΡΙΑ