

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ
ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ (CO) & ΑΕΡΙΩΝ (LPG – CNG) ΓΙΑ ΠΕΝΤΕ (5)
ΥΠΟΓΕΙΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ»**

ΑΝΑΘΕΤΩΝ: POLISPARK Α.Ε.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εταιρεία με την επωνυμία «ΑΘΗΝΑΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ» και τον διακριτικό τίτλο «ΑΘΗΝΑΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ Α.Ε.» (ο «Εργοδότης») εκμεταλλεύεται πέντε (5) υπόγειους σταθμούς αυτοκινήτων (Υ.Σ.Α.), οι τέσσερις (4) εκ των οποίων βρίσκονται στην περιοχή των Αθηνών και συγκεκριμένα: α) επί των οδών Ριζάρη & Βασ. Κωνσταντίνου, β) επί της Πλατείας Κάνιγγος, γ) επί της Πλατείας Νοσοκομείου Παίδων “Αγία Σοφία” (Γουδή) , και δ) επί της Πλατείας Αιγύπτου (Πεδίον Άρεως), και ένας (1) βρίσκεται στην περιοχή της Νέας Σμύρνης, επί της Πλατείας Καρύλλου. Την διαχείριση των ως άνω Υ.Σ.Α. έχει αναλάβει η εταιρεία “POLISPARK Α.Ε.” (η «Αναθέτουσα Αρχή»).

Η Αναθέτουσα Αρχή προκηρύσσει με την παρούσα, στο όνομα και για λογαριασμό του Εργοδότη (ο οποίος και θα υπογράψει τη σχετική/-ές σύμβαση/-εις με τον/-ους ανάδοχο/-ους), διαγωνισμό, με κλειστές σφραγισμένες προσφορές, για την ανάθεση του έργου που αποτελείται από δύο αυτοτελή και διακριτά τμήματα και αφορά αφενός την αποξήλωση των υφιστάμενων συστημάτων μονοξειδίου, καθώς και την προμήθεια και εγκατάσταση νέων κεντρικών συστημάτων ελέγχου μονοξειδίου (CO), αφετέρου την προμήθεια και εγκατάσταση νέων κεντρικών συστημάτων ελέγχου αερίων (LPG – CNG), περιλαμβανομένων των λοιπών υποστηρικτικών συστημάτων και εξοπλισμού. Σημειώνεται ότι στον Υ.Σ.Α. της Πλατείας Καρύλλου Ν. Σμύρνης προβλέπεται μόνο η εγκατάσταση συστήματος ελέγχου αερίων (LPG – CNG).

Περιεχόμενα

ΓΕΝΙΚΑ	4
Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού	4
Δημοσιότητα	5
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ	5
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	5
ΕΓΓΥΗΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.....	8
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	8
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΑ ΣΤΑΘΜΟ	9
ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	10
ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	12

ΓΕΝΙΚΑ

Ο/-οι Ανάδοχος/-οι θα προχωρήσει/-ουν στην αποξήλωση του υφιστάμενου συστήματος μονοξειδίου και θα προμηθεύσει/-ουν, εγκαταστήσει/-ουν και συνδέσει/-ουν νέο ολοκληρωμένο Κεντρικό Σύστημα Μονοξειδίου και νέο ολοκληρωμένο Σύστημα ελέγχου αερίων. Το κάθε νέο σύστημα θα αποτελείται από Κεντρικό Πίνακα Ελέγχου, τους ανιχνευτές, σειρήνες, φωτιστικά σώματα, συνδέσεις, δίκτυα, καλωδιώσεις, γραμμές τροφοδοσίας και λοιπό εξοπλισμό σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, Κανονισμούς, Πυροσβεστικές Διατάξεις, Εθνικά και Ευρωπαϊκά πρότυπα και τις επί τόπου οδηγίες και εντολές του τεχνικού συμβούλου παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών.

Σκοπός του έργου είναι η αντικατάσταση του υφιστάμενου εξοπλισμού με νέο πιο τεχνολογικά σύγχρονο εξοπλισμό, σύμφωνα με τις πλέον σύγχρονες προδιαγραφές και τις διατάξεις της απόφασης 40589/2138/2004. Σκοπός των Συστημάτων είναι να ανιχνεύουν έγκαιρα και έγκυρα τη συγκέντρωση μορίων CO & αερίων LPG – CNG στον αέρα και να ενεργοποιούν αυτόματα το σύστημα εξαερισμού, δίνοντας ταυτόχρονα (όταν απαιτείται) εντολή σήμανσης της φαροσειρήνας (σειρήνες-φωτεινοί επαναλήπτες).

Λόγω της συνεχούς και 24ώρης λειτουργίας των χώρων στάθμευσης, τόσο η εγκατάσταση των συστημάτων ελέγχου μονοξειδίου & αερίων όσο και του επιμέρους εξοπλισμού (ανιχνευτές, κλπ), θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να μην βλάπτει την λειτουργία και γενικά να μην διακόπτει και να θέτει σε οποιοδήποτε κίνδυνο την λειτουργία του χώρου, των πελατών και του προσωπικού.

Τα προς προμήθεια και εγκατάσταση Συστήματα μονοξειδίου & αερίων και συναγερμού κάθε σταθμού, θα πρέπει:

- να είναι καινούργια, χωρίς ελάττωμα, πρόσφατης κατασκευής και παραγωγής, προηγμένης τεχνολογίας του πλέον εξελιγμένου τύπου
- να πληρούν κατ' ελάχιστον τις προδιαγραφές και απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής και να εγκατασταθούν και λειτουργούν σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική & Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, τους Κανονισμούς Πυροπροστασίας, τις Πυροσβεστικές Διατάξεις, τα πρότυπα του ΕΛΟΤ κλπ.
- να φέρουν γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών (3) ετών
- να συνοδεύονται από τεχνικά εγχειρίδια, καθώς και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης του κατασκευαστικού οίκου στην ελληνική γλώσσα
- να ρυθμισθούν και δοκιμασθούν σε θέση και κατάσταση λειτουργίας.

Όλα τα υλικά, συσκευές, εξαρτήματα, εξοπλισμός κ.λπ. που θα χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει:

- να πληρούν και τηρούν τις σχετικές προδιαγραφές για την ασφαλή και καλή λειτουργία και ποιότητα κατασκευής των
- να προέρχονται από ένα κατασκευαστικό οίκο / εταιρεία ανά ομάδα ομοειδών εγκαταστάσεων και συστημάτων, πιστοποιημένο κατά ISO (ή άλλο αναγνωρισμένο στην Ελλάδα αντίστοιχο φορέα πιστοποίησης)
- να φέρουν πιστοποιητικό – σήμανση CE καθώς και όλες τις απαιτούμενες από την Ελληνική Νομοθεσία πιστοποιήσεις και βεβαιώσεις (από πιστοποιημένους και αναγνωρισμένους στην Ελλάδα οργανισμούς ή φορείς πιστοποίησης) ότι είναι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, Κανονισμούς Πυροπροστασίας και Πυροσβεστικές Διατάξεις και τα πρότυπα του ΕΛΟΤ
- να εξασφαλίζουν (με βεβαίωση ή υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή) την αξιοπιστία τους και να δύνανται να υποστηριχθούν τεχνικά με κάλυψη ανταλλακτικών για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δέκα (10) ετών.

Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 28^η Νοεμβρίου 2022 και ώρα 15:00.

Οι προσφορές μπορούν να υποβληθούν και με courier ή ταχυδρομείο, αλλά πρέπει να έχουν φτάσει στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής έως την ανωτέρω ημέρα και ώρα.

Δημοσιότητα

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης μετά των παραρτημάτων της, έχουν δημοσιευθεί στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο της εταιρείας "POLISPARK A.E." www.polispark.gr, καθώς και στους ιστότοπους : www.promitheies.gr, www.akerp.gr.

Για πληροφορίες σχετικά με θέματα του διαγωνισμού, ο κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να επικοινωνήσει για υποβολή ερωτημάτων\διευκρινήσεων με την Διεύθυνση Λειτουργίας της "POLISPARK A.E.", το αργότερο δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα.

Στοιχεία Επικοινωνίας

Υπεύθυνος : Ηλίας Ψωμάς

Email : ipsomas@polispark.gr

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Η εγκατάσταση των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων και συναγερμού, και των επιμέρους εξαρτημάτων και εξοπλισμού θα είναι σύμφωνη με:

- την Υ.Α. Αρ. οικ. 40589/2138/20.07.2004 (ΦΕΚ 1102 Β').
- το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 «Συστήματα μονοξειδίου & αερίων και συναγερμού»
- την υπ' αριθμ. 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη «Προδιαγραφές μελέτης, σχεδίασης και εγκατάστασης των φορητών, μόνιμων και λοιπών προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων και μέσων της ισχύουσας νομοθεσίας πυροπροστασίας»
- την υπ' αριθμ. 3/2015 Πυροσβεστική Διάταξη «Μέτρα και μέσα πυροπροστασίας χώρων συνάθροισης κοινού»
- το Προεδρικό Διάταγμα 71/88 «Κανονισμός πυροπροστασίας των κτιρίων»
- την Υπουργική Απόφαση 81813/5428/93 «Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ/τος 71/1988 «Κανονισμός πυροπροστασία κτιρίων».
- το Προεδρικό Διάταγμα 105/1995 «Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ»
- το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 «Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις»
- ΠΔ 455/1976 «Περί όρων και προϋποθέσεων ιδρύσεως και λειτουργίας σταθμών αυτοκινήτων και εγκαταστάσεως εντός αυτών πλυντηρίων-λιπαντηρίων αυτοκινήτων, αντλιών παροχής καυσίμων ως και προϋποθέσεων χορηγήσεως των προς τούτο απαιτούμενων αδειών» (ΦΕΚ Α' 169/1976), ως τροποποιηθέν ισχύει.
- Τον Ν. 4710/2020, ΦΕΚ Α 142/23.07.2020.
- Τον Ν. 1577/1985: Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (ΦΕΚ Α' 210/1985).
- Τον Ν. 4067/2012 Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΦΕΚ Α' 79/2012).
- Τον Ν. 4936/2022 (ΦΕΚ Α' 105/2022).
- ΠΔ 41/2018 Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων (ΦΕΚ Α' 80/2018).
- Την ΥΑ 69019 οικ. Φ.700.13 (ΦΕΚ Β 5519/29.11.2021): « Έγκριση της υπ' αρ. 13/2021 Πυροσβεστικής Διάταξης με θέμα: «Καθορισμός της διαδικασίας υποβολής των απαιτούμενων δικαιολογητικών, ελέγχου και έκδοσης των διοικητικών πράξεων πυροπροστασίας σε επιχειρήσεις - εγκαταστάσεις, κατ' εφαρμογή του άρθρου 167 του ν. 4662/2020».
- Την ΥΑ 3046/304 της 30 Ιαν./3 Φεβρ. 1989 (ΦΕΚ Δ' 59/1989) Κτιριοδομικός Κανονισμός.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Γενικά

Τα συστήματα μονοξειδίου & αερίων θα είναι τελευταίας προηγμένης τεχνολογίας και θα καλύπτουν το σύνολο του χώρου στάθμευσης όπως δεικνύεται και περιγράφεται στα Σχέδια-Μελέτες, και αποτελείται από τα εξής μέρη:

1. Κεντρική μονάδα ελέγχου (μπορεί να υπάρχουν και δύο ξεχωριστές μονάδες ελέγχου μία για το σύστημα ελέγχου μονοξειδίου και μία για το σύστημα ελέγχου αερίων)

2. Ανιχνευτές μονοξειδίου του άνθρακα (CO) & αερίων (LPG – CNG) (με δύο βαθμίδες)
3. Υφιστάμενες και νέες Καλωδιώσεις (όπου απαιτηθούν)
4. Φωτεινός επαναλήπτης-πινακίδα οπτικής αναγγελίας , σειρήνα συναγερμού βαρέως τύπου
5. Διασύνδεση με μονάδα εξαερισμού

Η κεντρική μονάδα ελέγχου τοποθετείται στο γραφείο ελέγχου του σταθμού, έτσι ώστε να μπορεί ανά πάσα στιγμή ο υπεύθυνος να ενημερώνεται για την τυχόν ενεργοποίηση της ζώνης ελέγχου που δέχθηκε τον συναγερμό.

Ο πίνακας ελέγχου ενεργοποιεί αυτομάτως την εγκατάσταση μηχανικού αερισμού του χώρου στάθμευσης σε περίπτωση υπέρβασης του ορίου συγκέντρωσης. Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, υπάρχει εφεδρική τροφοδοσία από μπαταρία η οποία αναπληρώνει την έλλειψη της τάσης του δικτύου για 24 ώρες.

Από τον Πίνακα του κάθε συστήματος ξεκινά το δίκτυο καλωδίωσης της εγκατάστασης, όπου σ' αυτό συνδέονται ψηφιακές μονάδες εισόδου στις οποίες συνδέονται κεφαλές ανίχνευσης αερίου CO και αερίων LPG – CNG.

Επίσης στον πίνακα συνδέονται ψηφιακές μονάδες σημάτων εξόδου που ελέγχουν το σύστημα εξαερισμού των ελεγχόμενων χώρων και τις συσκευές οπτικής και ηχητικής αναγγελία.

Προβλέπεται η τοποθέτηση κεφαλών ανίχνευσης CO & αερίων LPG – CNG στους υπόγειους χώρους στάθμευσης που καλύπτουν.

Η ανίχνευση CO και LPG – CNG στον χώρο στάθμευσης θα γίνεται μέσω των αισθητηρίων ειδικά εγκεκριμένων για το σκοπό αυτό. Η αναλογική πληροφορία συγκέντρωσης CO & LPG – CNG θα μεταφέρεται στον πίνακα του συστήματος.

Ο ανιχνευτής CO & αερίων θα αποτελείται από κυψέλη ηλεκτροχημικού τύπου ή άλλης συναφούς τεχνολογίας, η οποία θα λειτουργεί με τροφοδοσία 24 Vdc προερχόμενη από την κεντρική μονάδα ελέγχου. Οι κεφαλές ανίχνευσης θα τοποθετηθούν σε ύψος 1,40 εως 1,60 m από το δάπεδο.

Για την διευκόλυνση της συντήρησης, ο πίνακας κρατά στην μνήμη του την ημερομηνία κατά την οποία έγινε η τελευταία βαθμονόμηση κάθε κεφαλής ξεχωριστά.

Τεχνικά χαρακτηριστικά μονάδας ελέγχου

1. Ο κεντρικός πίνακας ανίχνευσης CO & LPG – CNG θα χρησιμοποιεί τεχνικές σημειακής αναγνώρισης των ανιχνευτών βασισμένες στην επικοινωνία μέσω πρωτοκόλλου LON. Ο πίνακας θα είναι κατάλληλος για επίτοιχη τοποθέτηση. Το κουτί εγκατάστασης του πίνακα θα παρέχει προστασία IP54.

2. Ο πίνακας θα φέρει βαθμίδα επικοινωνίας LON, μέσω της οποίας θα δέχεται τις μετρήσεις των αισθητηρίων. Το δίκτυο επικοινωνίας θα υλοποιηθεί με θωρακισμένο καλώδιο δύο συνεστραμμένων ζευγών, θα συνδέεται στο πίνακα με γαλβανική απομόνωση και θα προσφέρει ταχύτητα επικοινωνίας 78 kbps. Θα διατίθενται επίσης εφεδρικές ψηφιακές είσοδοι συναγερμού για την σύνδεση άλλων εξωτερικών μονάδων. Οι έξοδοι συναγερμού θα είναι ψηφιακές επαφές ρελαί καθώς και τουλάχιστον μία αναλογική 4-20 mA και μία σειριακή έξοδος RS232 για την οδήγηση των μετρήσεων σε εκτυπωτή, καταγραφικό κ.λπ.

3. Ο πίνακας θα έχει τη δυνατότητα ομαδοποίησης των ανιχνευτών σε ομάδες συναγερμού, μέσω κατάλληλου προγραμματισμού, με οποιονδήποτε συνδυασμό ανιχνευτών. Ο πίνακας θα μπορεί να υποστηρίξει μέχρι 5 ομάδες συναγερμού. Για κάθε ομάδα συναγερμού θα προβλέπεται ειδική βαθμίδα ψηφιακών και αναλογικών εξόδων.

4. Η κεντρική βαθμίδα του πίνακα θα διαθέτει οθόνη 4 x 16 χαρακτήρων, όπου θα αναγράφονται πληροφορίες όπως τρέχουσες τιμές μέτρησης, μέσες τιμές 30', αριθμός αισθητηρίου, χρόνος εναλλαγής, συναγερμοί, βλάβες κ.λπ. Ο προγραμματισμός και οι χειρισμοί λειτουργίας της μονάδας γίνονται μέσω των ενσωματωμένων 6 κομβίων.

5. Ο πίνακας θα τροφοδοτηθεί με 230 Vac / 50 Hz. Η κατανάλωσή του δεν θα υπερβαίνει τα 50 VA.

6. Η λειτουργία του πίνακα ανίχνευσης CO & LPG – CNG θα συμφωνεί με τις απαιτήσεις της Ελληνικής Νομοθεσίας για τη λειτουργία υπόγειων σταθμών αυτοκινήτων δημόσιας χρήσης, καθώς και με τον Κανονισμό περί λειτουργίας σταθμών αυτοκινήτων και τούνελ VDI 2053.

7. Ο προγραμματισμός του πίνακα επιτρέπει την ελεύθερη δημιουργία 4 σταθμών συναγερμού, π.χ. 50 – 100 – 150 - 250 ppm. Οι στάθμες συναγερμού θα είναι κοινές για όλες τις ομάδες που θα δημιουργηθούν.

Το σύστημα θα έχει δύο επίπεδα συγκέντρωσης CO. Σε περίπτωση υπέρβασης της 1^{ης} τιμής π.χ. των 30 mg/m³ αέρα δίδεται εντολή για λειτουργία του ανεμιστήρα (σύστημα εξαερισμού). Εάν η τιμή υπερβεί την 2^η τιμή π.χ. τα 50 mg/m³ δίδεται συναγερμός.

Στην μονάδα ελέγχου εισέρχονται τα καλώδια τροφοδοσίας 220 volt του δικτύου ηλεκτρικού ρεύματος, το καλώδιο των ανιχνευτών που οδεύει προς τα υπόγεια, τα καλώδια ενεργοποίησης της σειρήνας και του φάρου και το καλώδιο εντολών που ενεργοποιεί το αυτόματο σύστημα εξαερισμού.

Σήμανση υπάρχει επί του εξοπλισμού ορατών ευανάγνωστων και ανεξίτηλων διακριτικών σημείων που συνοδεύονται από την αναγραφή των ανωτάτων ορίων ασφαλείας, όσον αφορά στη συγκέντρωση μονοξειδίου του άνθρακα σε υπόγειους χώρους.

Μέσο σήμανσης συναγερμού είναι η οπτικοακουστική συσκευή με την οποία γίνεται αντιληπτή η εκδήλωση συναγερμού λόγω υπέρβασης του ανώτατου ορίου ασφαλείας. Το ανώτατο όριο ασφαλείας (TLV, Threshold Limit Values) για τη συγκέντρωση του CO & LPG – CNG στο περιβάλλον εργασίας.

Η μετρούμενη συγκέντρωση μονοξειδίου του άνθρακα είναι η συγκέντρωση CO που καθορίζεται από τις μετρήσεις, οι οποίες λαμβάνονται από τους ανιχνευτές CO που είναι τοποθετημένοι στο χώρο. Αντίστοιχα ισχύει για το LPG – CNG και τους αντίστοιχους ανιχνευτές. Η ηχητική αναγγελία συναγερμού είναι 110 dB και η προειδοποιητική οπτικοακουστική συσκευή (φαροσειρήνα) τοποθετείται στο χώρο του κάθε επιπέδου.

Τα υλικά, συσκευές, εξαρτήματα, συστήματα, εξοπλισμός κτλ των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων και συναγερμού:

- θα φέρουν σήμανση του προτύπου με το οποίο έχουν κατασκευασθεί, του κατασκευαστικού οίκου - εταιρείας, της ονομασίας - τίτλου - τύπου και σειριακού αριθμού κατασκευής και των ηλεκτρολογικών χαρακτηριστικών (συνδεσμολογία, καταναλώσεις, τάση λειτουργίας, κτλ)
- θα εγκατασταθούν στους χώρους και θέσεις που περιγράφονται και απεικονίζονται στους συνημμένους Πίνακες και Σχέδια, σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική Νομοθεσία, τους Κανονισμούς Πυροπροστασίας, τις Πυροσβεστικές Διατάξεις, και τις επί τόπου υποδείξεις του συμβούλου παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών.
- Τα Συστήματα μονοξειδίου & αερίων και συναγερμού θα πρέπει να εγκατασταθούν από εξειδικευμένο, πεπειραμένο και κατάλληλα ικανό και αρμόδιο προσωπικό με επαρκή θεωρητική και πρακτική γνώση του αντικειμένου, σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική Νομοθεσία και εθνικές προδιαγραφές.

Σειρήνες συναγερμού – Φωτεινοί επαναλήπτες- Πινακίδες οπτικής αναγγελίας

Σειρήνα – φωτεινός επαναλήπτης (φαροσειρήνα) είναι η συσκευή που ειδοποιεί με ηχητική και οπτική ένδειξη για την πιθανή ύπαρξη αερίου στο χώρο. Η προειδοποίηση, για να είναι αποδεκτή, θα πρέπει να ακούγεται/φαίνεται από όλα τα σημεία του κτιρίου. Πινακίδες οπτικής αναγγελίας, θα τοποθετηθούν σε κάθε επίπεδο του κάθε σταθμού. Η κάθε συσκευή οπτικά ενημερώνει-προειδοποιεί για υψηλή συγκέντρωση αερίων, συνδυαστικά με την σειρήνα.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση θα χρησιμοποιηθούν φαροσειρήνες ηχητικής απόδοσης 100 ± 5 dBA σε 1m, ένταση που υπερσχύει της μέγιστης στάθμης θορύβου που υπάρχει σε κανονικές συνθήκες. Η χροιά του ήχου ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο. Το οπτικό σήμα είναι στροβοσκοπικό και παρέχει μέγιστη έξοδο φωτεινότητας με συχνότητα 60 αναλαμπών το λεπτό. Οι φαροσειρήνες θα ενεργοποιούνται κάθε φορά όταν ο ανιχνευτής CO θα ανιχνεύει συγκέντρωση μονοξειδίου του άνθρακα που θα υπερβαίνει τα σχετικά όρια. Η καλωδίωση των ανιχνευτών αποτελείται από καλώδια εύκαμπτου τύπου ενδεικτικά LiYCY $4 \times 1.5 \text{mm}^2$ που συνδέουν κάθε ανιχνευτή στην κεντρική μονάδα. Οι οδεύσεις των καλωδίων θα αποτυπώνονται στα συνημμένα σχέδια. Η καλωδίωση της μονάδας αποτελείται από το καλώδιο τροφοδοσίας, τύπου ενδεικτικά NYU $3 \times 2,5 \text{mm}^2$, το οποίο συνδέεται στον πλησιέστερο πίνακα ηλεκτρικού ρεύματος με ασφάλεια 16^A , το καλώδιο εντολής, τύπου ενδεικτικά NYM $3 \times 1,5 \text{mm}^2$, το οποίο καταλήγει στον πίνακα ελέγχου του συστήματος εξαερισμού το καλώδιο ενεργοποίησης της φαροσειρήνας, τύπου ενδεικτικά NYM $3 \times 2,5 \text{mm}^2$. Οι φωτεινοί επαναλήπτες και οι σειρήνες συναγερμού έχουν τοποθετηθεί στις θέσεις που αποτυπώνεται στα συνημμένα σχέδια.

Το καλώδιο εντολής που ξεκινά από την μονάδα ελέγχου καταλήγει στον πίνακα εκκίνησης του κινητήρα εξαερισμού. Εκεί μέσω ρελέ και κομβίων START-STOP πραγματοποιείται η εκκίνηση και ο τερματισμός της λειτουργίας του κινητήρα εξαερισμού.

Οι καλωδιώσεις του Συστήματος θα οδεύουν :

- μέσα σε πλαστικές σωλήνες εντός μεταλλικών σχαρών υφιστάμενων ασθενών ρευμάτων
- εντός της ψευδοροφής, εντός υφισταμένων σχαρών ασθενών ρευμάτων.

Οι σωληνώσεις του δικτύου θα φέρουν κατάλληλη σήμανση με ανεξίτηλο αυτοκόλλητο που θα αναγράφεται "ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ & ΑΕΡΙΩΝ". Τα εξαρτήματα στερέωσης των σωληνώσεων θα είναι γαλβανισμένα διμερή στηρίγματα και θα αγκυρώνονται στα οικοδομικά στοιχεία με βύσματα.

ΕΓΓΥΗΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Γενικά

Όλα τα υλικά (ανταλλακτικά και αναλώσιμα) εξαιρουμένων των συσσωρευτών, θα καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή, για διάστημα τουλάχιστον δύο (2) ετών.

Όλοι οι συσσωρευτές θα καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή, για διάστημα τουλάχιστον ενός (1) έτους.

Ειδικά για τους αισθητήρες-ανιχνευτές θα προβλέπεται εγγύηση καλής λειτουργίας τεσσάρων (4) ετών, από την αρχική ημερομηνία εγκατάστασης, ακόμα και εάν αυτό απαιτεί την αντικατάστασή τους μετά την πάροδο δύο (2) ετών σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία.

Σε περίπτωση τεχνικού προβλήματος ή δυσλειτουργίας ή οποιασδήποτε ανωμαλίας παρουσιαστεί στην λειτουργία του εξοπλισμού ο/-οι Ανάδοχος/-οι στα πλαίσια της εγγύησης θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει/-ουν υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης για τρία (3) έτη (από την ημερομηνία παραλαβής των εργασιών) των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων, που θα περιλαμβάνει:

- την προμήθεια όλων των υλικών που μπορεί να παρουσιάσουν πρόβλημα ή δυσλειτουργία
- την εκτέλεση εργασιών επανορθωτικής συντήρησης, ανταπόκριση σε βλάβη για την διάγνωση και άμεση επισκευή βλάβης, επτά ημέρες την εβδομάδα και εντός 24 ωρών από κλήση του Εργοδότη (τηλεφωνική, fax, e-mail), με απεριόριστο αριθμό επισκέψεων λόγω βλαβών
- την σύνταξη και υποβολή:
 - Δελτίου – Τεχνικής Έκθεσης με περιγραφή των εργασιών επανορθωτικής συντήρησης που εκτελέστηκαν και των υλικών, ανταλλακτικών, αναλωσίμων κτλ που χρησιμοποιήθηκαν
 - Βεβαίωση Καλής Λειτουργίας.
- την ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού για την λειτουργία και χειρισμό των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Με την θέση σε κανονική και πλήρη λειτουργία των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων, ο/-οι Ανάδοχος/-οι υποχρεούνται/-νται στην ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού που θα υποδείξει ο Εργοδότης στη λειτουργία και χειρισμό αυτού.

Ο/-οι Ανάδοχος/-οι θα πραγματοποιήσει/-ουν και θα έχει/-ουν ολοκληρώσει το πρόγραμμα ενημέρωσης και εκπαίδευσης του προσωπικού, εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την θέση σε κανονική και πλήρη λειτουργία των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων και πριν την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου της προμήθειας και εκτέλεσης των εργασιών.

Το πρόγραμμα ενημέρωσης και εκπαίδευσης, εφόσον απαιτηθεί από τον Εργοδότη και σε συνεννόηση με τον/-ους Ανάδοχο/-ους, δύναται να επαναληφθεί μία (1) φορά ανά έτος καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης .

Το πρόγραμμα ενημέρωσης και εκπαίδευσης του προσωπικού θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω :

Ενημέρωση και εκπαίδευση	Προσωπικό
Λειτουργίες επιτήρησης, χειρισμών και ελέγχου (οπτικές και ηχητικές ενδείξεις κατάστασης : κανονική λειτουργία, βλάβη, συναγερμός κλπ), του Κεντρικού Πίνακα και του σταθμού επίβλεψης και ελέγχου	Προσωπικό Εταιρείας Συντήρησης Χώρων Στάθμευσης
Πρωτογενής έλεγχος Συστήματος (Κεντρικός, ανιχνευτές, κομβία, φαροσειρήνες κλπ).	Προσωπικό Λειτουργία Σταθμών (Υπάλληλοι Εξυπηρέτησης Πελατών)
Βασικές ενέργειες και ανταπόκριση σε περίπτωση συναγερμού	Προσωπικό Λειτουργία Σταθμών (Υπάλληλοι Εξυπηρέτησης Πελατών)

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΑ ΣΤΑΘΜΟ

➤ ΣΤΑΘΜΟΣ ΡΙΖΑΡΗ

Συστήματα / συσκευές / εξαρτήματα / εξοπλισμός			Ποσότητα
Σύστημα μονοξειδίου & αερίων	Κεντρικός Πίνακας Μονοξειδίου		1
	Κεντρικός Πίνακας αερίων LPG – CNG		
	Ανιχνευτές CO		49
	Ανιχνευτές αερίων		-----
	Σειρήνες συναγερμού – Φωτεινοί επαναλήπτες		5

➤ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΝΙΓΓΟΣ

Συστήματα / συσκευές / εξαρτήματα / εξοπλισμός			Ποσότητα
Σύστημα μονοξειδίου & αερίων και συναγερμού	Κεντρικός Πίνακας Μονοξειδίου		1
	Κεντρικός Πίνακας αερίων LPG – CNG		
	Ανιχνευτές CO		48
	Ανιχνευτές αερίων LPG – CNG		-----
	Σειρήνες συναγερμού – Φωτεινοί επαναλήπτες		5

➤ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΙΔΩΝ

Συστήματα / συσκευές / εξαρτήματα / εξοπλισμός	Ποσότητα
--	----------

Σύστημα μονοξειδίου & αερίων και συναγερμού	Κεντρικός Πίνακας Μονοξειδίου	50
	Κεντρικός Πίνακας αερίων LPG – CNG	
	Ανιχνευτές CO	50
	Ανιχνευτές αερίων LPG – CNG	----- -----
	Σειρήνες συναγερμού – Φωτεινοί επαναλήπτες	5

➤ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ

Συστήματα / συσκευές / εξαρτήματα / εξοπλισμός	Ποσότητα
Κεντρικός Πίνακας Μονοξειδίου	1
Κεντρικός Πίνακας αερίων LPG – CNG	
Ανιχνευτές CO	31
Ανιχνευτές αερίων LPG – CNG	----- -----
Σειρήνες συναγερμού – Φωτεινοί επαναλήπτες	5

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Το έργο αφορά την αντικατάσταση των υφιστάμενων συστημάτων ελέγχου μονοξειδίου (CO) στους ΥΣΑ Ριζάρη, Κάνιγγος, Παιδών & Αιγύπτου και παράλληλα την προσθήκη, είτε ως ενιαίο σύστημα είτε ως ξεχωριστό, νέου συστήματος ελέγχου αερίων (LPG – CNG) του ΥΣΑ Ριζάρη, Κάνιγγος, Παιδών, Αιγύπτου και στον σταθμό Ν. Σμύρνης. Δηλαδή τα συστήματα μονοξειδίου (CO) είναι τέσσερα (4) ενώ τα συστήματα ελέγχου αερίων (LPG – CNG) είναι πέντε (5).
2. Ο κάθε διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας διατηρεί το δικαίωμα να υποβάλει προσφορά είτε και για τα δύο (2) τμήματα του έργου, ήτοι αφενός για την αποξήλωση του υφιστάμενου συστήματος μονοξειδίου και την προμήθεια και εγκατάσταση νέου συστήματος ελέγχου μονοξειδίου, αφετέρου για την προμήθεια και εγκατάσταση νέου συστήματος ελέγχου αερίων στους Υ.Σ.Α., είτε μόνο για ένα από τα δύο τμήματα εφόσον το επιθυμεί (μονοξειδίου ή αερίων).
3. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα, κατά την ελεύθερη κρίση της, να αναθέσει το συνολικό αντικείμενο του έργου (δύο τμήματα – συστήματα) σε έναν Ανάδοχο, είτε να αναθέσει έκαστο τμήμα - σύστημα σε διαφορετικούς Αναδόχους. Ο κάθε υποψήφιος ανάδοχος θα υποβάλει ξεχωριστό πίνακα τιμών για κάθε σύστημα και είναι στην διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής να επιλέξει το σύστημα ελέγχου μονοξειδίου από έναν ανάδοχο και το σύστημα ελέγχου αερίων από άλλον ανάδοχο. Επίσης, η Αναθέτουσα Αρχή, κατά την ελεύθερη κρίση της, δύναται να προβεί στην εκτέλεση του έργου σε δύο φάσεις, δηλαδή να προχωρήσει σε 1^η φάση στην ανάθεση του έργου αντικατάστασης των τεσσάρων (4) συστημάτων CO και σε 2^η φάση στην ανάθεση των συστημάτων ελέγχου αερίων (LPG – CNG).

4. Ως συνολικός χρόνος της προμήθειας των υλικών και της εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των εργασιών ορίζονται οι **έξι (6) μήνες από την ημερομηνία της υπογραφής της σύμβασης** και σύμφωνα με το παρακάτω χρονοδιάγραμμα από την υπογραφή της σύμβασης:
- **είκοσι (20)** ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, για την υποβολή προς έγκριση στον Εργοδότη των εγγράφων, εντύπων, πιστοποιητικών, τεχνικών φακέλων με σχέδια, διαγράμματα, χρονοδιάγραμμα κλπ, όπως αναλυτικά περιγράφονται στην παράγραφο 11 των Ειδικών Όρων
 - **εξήντα (60)** ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, για την προμήθεια των υλικών,
 - **εξήντα (90)** ημερολογιακές ημέρες υπογραφή της σύμβασης, για την προμήθεια και εγκατάσταση των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων
 - **εκατόν είκοσι (180)** ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, για την θέση σε κανονική και πλήρη λειτουργία των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων, την ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού και την οριστική και τελική παραλαβή του συνόλου της προμήθειας και της εκτέλεσης των εργασιών.
5. Είναι πιθανό, λόγω της συνεχούς-αδιάλειπτης 24ωρης λειτουργίας των χώρων στάθμευσης, τα συνεργεία του/-ων Ανάδοχου/-ων να πρέπει να εργασθούν σε βάρδιες, Σάββατα, Κυριακές, Αργίες, Εορτές κλπ, η δαπάνη των οποίων θα έχει συνυπολογισθεί στην προσφορά του αναδόχου.
6. Σε εκτέλεση εργασίας νυκτερινής, κατά τις Αργίες, Εορτές κλπ, ο/-οι ανάδοχος/-οι υποχρεούνται/-νται να εξασφαλίζει/-ουν τη σχετική άδεια, όπως ο νόμος ορίζει και δεν δικαιούται/-νται να ζητήσει/-ουν πρόσθετη αποζημίωση.
7. Μετά το πέρας των εργασιών σε κάθε χώρο θα γίνει πλήρης καθαρισμός του χώρου, καθώς και όλων των εγκαταστάσεων αυτού, από ειδικευμένο συνεργείο με τη χρήση και ειδικών μηχανημάτων, εφόσον αυτό απαιτείται, ώστε ο χώρος να παραδοθεί ελεύθερος από κάθε άχρηστο υλικό, ασφαλής, καθαρός και έτοιμος προς χρήση.
8. Σε περίπτωση καθυστέρησης περάτωσης των εργασιών και παράδοσης αυτών πέραν του καθοριζόμενου και συμφωνημένου χρονοδιαγράμματος θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα ίση με διακόσια ευρώ (100 €) για κάθε ημέρα καθυστέρησης.
9. Ποινική ρήτρα ίση με διακόσια ευρώ 100 € για κάθε ημέρα, θα επιβάλλεται και για καθυστέρηση στις αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες.
10. **Η πληρωμή του/-ων αναδόχου/-ων θα γίνει τμηματικά, με την ολοκλήρωση κάθε σταθμού (σύμφωνα με το σχετικό πρόγραμμα), με την προσκόμιση σχετικού τιμολογίου και την υποβολή Πρακτικού Παραλαβής των εργασιών από τον Εργοδότη:**
- Το **τριάντα επί τοις εκατό (30 %)** του τιμήματος της σύμβασης για τον συγκεκριμένο σταθμό με την υπογραφή της σχετικής σύμβασης και παραλαβή από τον Εργοδότη, του συνόλου των εγγράφων, εντύπων, πιστοποιητικών, τεχνικών φακέλων με σχέδια, διαγράμματα, χρονοδιάγραμμα κλπ, όπως αναλυτικά περιγράφονται στην παράγραφο 11 των Ειδικών Όρων
 - Το **τριάντα επί τοις εκατό (30 %)** του τιμήματος της σύμβασης για τον συγκεκριμένο σταθμό με την παράδοση των υλικών στον εκάστοτε σταθμό
 - Το **τριάντα πέντε επί τοις εκατό (35 %)** του τιμήματος της σύμβασης για τον συγκεκριμένο σταθμό με την ολοκλήρωση των εργασιών και την θέση σε κανονική και πλήρη λειτουργία των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων, την ολοκλήρωση της ενημέρωσης και εκπαίδευσης του προσωπικού και την προσωρινή ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου της προμήθειας και εκτέλεσης των εργασιών.

- Το **πέντε επί τοις εκατό (5 %)** του τιμήματος της σύμβασης για τον συγκεκριμένο σταθμό με την παρέλευση ενός μηνός από θέση σε κανονική και πλήρη λειτουργία των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων και εφόσον δεν έχουν παρουσιαστεί προβλήματα ή δυσλειτουργίες , οπότε και θα γίνει η οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του.
11. Ο/-οι Ανάδοχος/-οι εντός **είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης**, θα υποβάλει/-ουν προς έγκριση στον Εργοδότη:
- ακριβές χρονοδιάγραμμα των εργασιών
 - σχέδιο γραμμικής απεικόνισης της όδευσης της καλωδίωσης των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων
 - φάκελο με τα πιστοποιητικά, βεβαιώσεις και τεχνικά εγχειρίδια όλων των υλικών, συσκευών, εξαρτημάτων, εξοπλισμού κτλ.
 - εικονογραφημένα έντυπα τεχνικών χαρακτηριστικών, διαγράμματα, διαστασιολόγια και λοιπά λεπτομερή στοιχεία των κατασκευαστών, για όλα τα συστήματα και συσκευές, πριν από την παραγγελία ή προσκόμιση οποιουδήποτε συστήματος, υλικού ή συσκευής στον χώρο εγκατάστασης.
12. Ο/-οι Ανάδοχος/-οι με την ολοκλήρωση των εργασιών και πριν την παραλαβή αυτών, θα υποβάλει/-ουν πλήρη φάκελο, ο οποίος θα περιλαμβάνει:
- όλα τα πιστοποιητικά, έγγραφα, έντυπα, βεβαιώσεις, εγγυήσεις, τεχνικά εγχειρίδια, εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων,
 - έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου – εταιρίας των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων ή του επίσημου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα ότι σε περίπτωση αδυναμίας του, θα προσφέρει τεχνική υποστήριξη κατά την διάρκεια του χρόνου εγγύησης
 - έγγραφη βεβαίωση για την ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την παραλαβή των εργασιών
 - πλήρη 'Ως Κατασκευάσθη' - as built - σειρά σχεδίων σε AutoCAD δύο (2) σειρές και ένα (1) αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή - CD), με αποτύπωση του συνόλου της εγκατάστασης των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων και συναγερμού. Τα 'Ως Κατασκευάσθη' σχέδια, ενδεικτικά θα περιλαμβάνουν, κατακόρυφο διάγραμμα των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων και συναγερμού, κατόψεις των χώρων του κτιρίου με τον εγκατεστημένο εξοπλισμό, υλικά, συσκευές, εξαρτήματα, καλωδιώσεις, γραμμές τροφοδοσίας κλπ., λεπτομέρειες, λειτουργικά διαγράμματα, μονογραμμικά σχέδια και ότι άλλο απαιτηθεί για την λεπτομερή αποτύπωση του συνόλου των εγκαταστάσεων.
 - επιμετρητικό κατάλογο υλικών και εξοπλισμού
 - πρωτόκολλα δοκιμών
 - υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 από Διπλωματούχο Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό του αναδόχου :
 - για την ορθή εγκατάσταση και λειτουργία των Συστημάτων μονοξειδίου & αερίων στην οποία θα δηλώνεται ότι τηρούνται, έχουν κατασκευασθεί σύμφωνα με τις τεχνικές περιγραφές της εγκεκριμένης μελέτης και λειτουργούν καλώς, όπως απαιτείται.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

1. Όλοι οι ενδιαφερόμενοι, **επί ποινή αποκλεισμού** θα πρέπει να επισκεφθούν τους χώρους προκειμένου:
 - να λάβουν γνώση του αντικειμένου και των ειδικών συνθηκών των εργασιών

- να παραλάβουν, σε ηλεκτρονική μορφή τα Σχέδια - αρχεία AutoCad .
2. Για λόγους ασφαλείας, ο/-οι ανάδοχος/-οι υποχρεούνται/-νται να ενημερώνει/-ουν τον Εργοδότη σχετικά με τα ονοματεπώνυμα και τους αριθμούς ταυτότητας του προσωπικού, συνεργατών κτλ που θα χρησιμοποιήσει κατά την εκτέλεση των εργασιών, ώστε να εκδοθούν οι απαιτούμενες άδειες εισόδου.
 3. Ο Εργοδότης έχει το δικαίωμα να απαιτεί οποτεδήποτε από τον/-ους ανάδοχο/-ους, την αντικατάσταση οποιουδήποτε προσώπου από τα προαναφερόμενα θεωρεί κατά την ελεύθερη κρίση του ακατάλληλο.
 4. Ο/-Οι ανάδοχος/-οι υποχρεούνται/-νται να τηρεί/-ούν απαρεγκλίτως και να εφαρμόζει/-ουν όλες τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας. Ειδικότερα, υποχρεούνται/-νται στην καταβολή των νομίμων αποδοχών του προσωπικού που απασχολεί/-ουν, οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες των προβλεπόμενων από την οικεία κλαδική Σ.Σ.Ε., στην τήρηση του νόμιμου ωραρίου, στην ασφαλιστική κάλυψη, στους όρους υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων (χρήση Μ.Α.Π.) κλπ. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί παράβαση των ανωτέρω, θα καταγγέλλεται η σύμβαση με την ανάδοχο εταιρεία.
 5. Ο/-Οι ανάδοχος/-οι υποχρεούνται/-νται να λαμβάνει/-ουν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας βάσει των διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας, όπως αυτές ισχύουν, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, καθώς επίσης υποχρεούνται/-νται να τηρήσει/-ουν τις ισχύουσες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί μέτρων ασφαλείας και υγιεινής και είναι αποκλειστικός υπεύθυνος, ποινικώς και αστικώς, για οποιοδήποτε ατύχημα ήθελε προκληθεί εκ παραβάσεως των ισχυουσών διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας (Π.Δ. 17/96, Π.Δ.159/99) όπως ισχύουν, κτλ. περί υγείας και ασφάλειας και Π.Δ. 305/96 Ελάχιστες Απαιτήσεις Υγείας και Ασφάλειας Προσωρινών και Κινητών Εργοταξίων), όπως αυτή κάθε φορά ισχύει.
 6. Ο/-Οι ανάδοχος/-οι είναι αποκλειστικά υπεύθυνος/-οι και υπόχρεος/-οι για την ασφάλιση όλων όσοι απασχοληθούν κατά την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας καθώς και για την καταβολή ασφαλιστικών εισφορών εργοδότη και ασφαλισμένων στον εκάστοτε φορέα ασφάλισης ή σε οποιοδήποτε άλλο κατά νόμο ασφαλιστικό φορέα κύριας ή επικουρικής ασφάλισης. Επισημαίνεται δε ότι τα άτομα που θα απασχολήσει/-ουν ο/-οι ανάδοχος/-οι για την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας θα έχουν νόμιμο δικαίωμα παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα.
 7. Ο/-Οι ανάδοχος/-οι είναι αποκλειστικός υπεύθυνος/-οι, ποινικώς και αστικώς, για οποιοδήποτε ατύχημα ήθελε προκληθεί εκ παραβάσεως των ισχυουσών διατάξεων και της κείμενης νομοθεσίας και είναι μοναδικός/-οι υπεύθυνος/-οι και υπόχρεος/-οι για την αποζημίωση οποιουδήποτε, για κάθε φύσεως και είδους ζημιές, που τυχόν υποστεί από πράξεις ή παραλείψεις του ιδίου/-ων ή των προσώπων που θα χρησιμοποιήσει/-ουν για την εκτέλεση των εργασιών. Στις περιπτώσεις αυτές, αν υποχρεωθεί ο Εργοδότης να καταβάλει οποιαδήποτε αποζημίωση, ο/-οι ανάδοχος/-οι υποχρεούνται/-νται να καταβάλει/-ουν σ' αυτήν το αντίστοιχο ποσό, συμπεριλαμβανομένων τυχόν τόκων και εξόδων. Ο Εργοδότης δε φέρει καμία αστική ή άλλη ευθύνη έναντι του προσωπικού που θα απασχοληθεί για την εκτέλεση των εργασιών.
 8. Όλα τα υλικά και ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να είναι καινούργια, άριστης ποιότητας και τυποποιημένα προϊόντα γνωστών κατασκευαστών, που ασχολούνται κανονικά με την παραγωγή τέτοιων υλικών, χωρίς ελαττώματα και θα έχουν τις διαστάσεις και τα βάρη που προβλέπονται από τους κανονισμούς, εφόσον δεν καθορίζονται από τις προδιαγραφές. Ιδιοκατασκευές δεν

γίνονται δεκτές. Ελαττωματικά υλικά ή και τεχνικός εξοπλισμός που ζημιώθηκε κατά τη διάρκεια της κατασκευής ή δοκιμών θα αντικατασταθούν ή διορθωθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του Εργοδότη.

9. Οι μεταφορές τυχόν αντικειμένων που υπάρχουν στους χώρους θα γίνουν με ευθύνη του/-ων αναδόχου/-ων. Η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόρριψη όλων των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν από τις εκτελούμενες εργασίες θα γίνεται μόνο σε χώρους που επιτρέπεται από τις αρχές, με ευθύνη και δαπάνες του/-ων αναδόχου/-ων. Οι παραπάνω εργασίες θα πρέπει να γίνονται χωρίς να προκαλείται ουδεμία όχληση στην λειτουργία των χώρων στάθμευσης. Απαγορεύεται ρητά η μεταφορά οποιουδήποτε υλικού με τους ανελευκυστήρες.
10. Στα σημεία του κτηρίου που προβλέπεται να γίνουν εργασίες, η μεταφορά υλικών θα γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, προκειμένου να μην υπάρξουν ζημίες στους ήδη διαμορφωμένους χώρους του κάθε χώρου στάθμευσης. Στην περίπτωση, τυχόν, πρόκλησης οιωνδήποτε ζημιών ο/-οι ανάδοχος/-οι θα φέρει/-ουν την απόλυτη και αποκλειστική ευθύνη για την πλήρη αποκατάστασή τους.
11. **Ως χρόνος εγγύησης, τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης ορίζεται το διάστημα των τριών (3) ετών** από την ημερομηνία παραλαβής των εργασιών. Εάν κατά τη διάρκεια των τριών (3) ετών, τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν υποστούν μερική ή ολική καταστροφή, που θα προκύψει από υγρασία, από κατασκευαστικές ατέλειες ή σφάλματα τοποθέτησης/συνδεσμολογίας, από ελλιπή ή ελαττωματικά υλικά κλπ, ο/-οι ανάδοχος/-οι υποχρεούνται/-νται να τα αντικαταστήσει/-ουν χωρίς καθυστέρηση, με δικές του/-ς δαπάνες, μέσα στην σχετική προθεσμία που θα τεθεί από τον Εργοδότη.
12. Κάθε συμμετέχων στον διαγωνισμό θα προσφέρει κατ' αποκοπή τίμημα **επί ποινή αποκλεισμού στο συνημμένο ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** με ανάλυση του προσφερόμενου τιμήματος ανά κατηγορία και είδος, σε κλειστό φάκελο με πρωτότυπη υπογραφή και σφραγίδα. Η επιλογή Αναδόχου εναπόκειται στην απόλυτη διακριτική ευχέρεια και ελεύθερη κρίση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία θα λάβει υπόψη την εμπειρία και την οικονομική προσφορά του διαγωνιζόμενου.
13. Στο κατ' αποκοπή τίμημα θα περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των υλικών και η εκτέλεση όλων των εργασιών που αναφέρονται στην παρούσα τεχνική περιγραφή καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά και μικροεργασίες απαραίτητα για την ολοκλήρωσή των εργασιών, έστω κι αν αυτά δεν αναφέρονται ρητά στην παρούσα. Ο ΦΠΑ θα βαρύνει τον Εργοδότη.
14. Αντιπροσφορές ή εναλλακτικές προσφορές τόσο ως προς το οικονομικό όσο και προς το τεχνικό περιεχόμενό τους δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
15. Κάθε συμμετέχων στον διαγωνισμό θα συμπληρώσει **επί ποινή αποκλεισμού τον συνημμένο ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ** με παραπομπή στα τεχνικά στοιχεία και χαρακτηριστικά των επιμέρους συσκευών, υλικών κτλ.
16. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο ανάδοχος θα προσκομίσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, ποσοστού πέντε τοις εκατό (5%) του ποσού της Σύμβασης (χωρίς ΦΠΑ).
17. Οι ενδιαφερόμενοι (οι ίδιοι ή ο επίσημος αντιπρόσωπος των κατασκευαστικών οίκων - εταιριών των προς προμήθεια και εγκατάσταση υλικών και συστημάτων) θα πρέπει να διαθέτουν συνεργείο SERVICE και εγκαταστάσεις υποστήριξης με παρακαταθήκη ανταλλακτικών.

18. Τα υλικά και ο τεχνικός εξοπλισμός θα εγκατασταθούν σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστικών οίκων - εταιριών. Η εγκατάσταση θα εκτελεστεί από ειδικευμένους τεχνίτες, κατάλληλους για την απαιτούμενη εργασία.
19. Κάθε υλικό υπόκειται στην έγκριση του Εργοδότη, η οποία έχει το δικαίωμα απόρριψης οποιουδήποτε υλικού του οποίου η ποιότητα ή τα ειδικά χαρακτηριστικά του κρίνονται όχι ικανοποιητικά ή ανεπαρκή για την εκτέλεση των εγκαταστάσεων.
20. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει για να υπογράψει τη σύμβαση εντός του οριζόμενου από την απόφαση ανάθεσης χρονικού διαστήματος, θα κηρύσσεται αυτομάτως έκπτωτος και θα υφίσταται όλες τις προβλεπόμενες νόμιμες κυρώσεις.
21. Σε κάθε περίπτωση, ο διαγωνισμός μπορεί να ματαιωθεί εν όλω ή εν μέρει σε οποιαδήποτε στάδιο του κατά την κρίση της Αναθέτουσας Αρχής, χωρίς καμία απαίτηση των συμμετεχόντων στον διαγωνισμό. Ομοίως καμία αξίωση δεν μπορεί να εγερθεί από οποιοδήποτε διαγωνιζόμενο λόγω απόρριψης της προσφοράς του κατά την απόλυτη κρίση της επιτροπής αξιολόγησης.
22. Η υποκατάσταση τρίτου στην εν λόγω προμήθεια υλικών και εκτέλεση εργασιών, απαγορεύεται χωρίς την έγκριση του Εργοδότη.
23. Ο/-Οι ανάδοχος/-οι υποχρεούνται/-νται για την άμεση ανταπόκριση εξειδικευμένου τεχνικού και την πραγματοποίηση των απαραίτητων εργασιών για την αποκατάσταση βλαβών, δυσλειτουργιών και απορρυθμίσεων για την ασφαλή, ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία των εγκατεστημένων συστημάτων καθώς και την παροχή τεχνικής υποστήριξης (αποστολή τεχνικών εγχειριδίων λειτουργίας, συντήρησης κλπ.) μέσω τηλεφώνου, e-mail κλπ. για όλο το διάστημα της εγγύησης των τριών (3) ετών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1:ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.

Προς την ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΘΗΝΑΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Για την αντικατάσταση του συστήματος μονοξειδίου & αερίων σε τέσσερις (4) Υπόγειους Σταθμούς Αυτοκινήτων του Εργοδότη.

Ο υπογράφων

νόμιμος εκπρόσωπος της

οδός ΑΦΜ

αφού έλαβα γνώση

της Τεχνικής Περιγραφής και Σχεδίων, στην οποία περιγράφεται λεπτομερώς το αντικείμενο της προμήθειας υλικών και εκτέλεσης εργασιών για την αντικατάσταση του συστήματος μονοξειδίου & αερίων σε τέσσερις Υπόγειους Σταθμούς Αυτοκινήτων του Εργοδότη, ως επίσης και των Ειδικών και Γενικών Όρων – Υποχρεώσεις Αναδόχου, των επί τόπου συνθηκών και ωραρίου εργασίας κ.λπ.,

δηλώνω ότι αποδέχομαι ανεπιφύλακτα την ανάληψη

της υπόψη προμήθειας και των εργασιών που θα εκτελεσθούν σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις οδηγίες και εντολές του Εργοδότη έναντι του κατ' αποκοπή τιμήματος των ΕΥΡΩ:

Πίνακας τιμών για το Ολοκληρωμένο Σύστημα Μονοξειδίου (CO) Τιμή ανά σταθμό		Σύνολο
ΡΙΖΑΡΗ	Προμήθεια υλικών, εγκατάσταση και εγγύηση για τρία (3) έτη.	
ΚΑΝΙΓΓΟΣ	Προμήθεια υλικών, εγκατάσταση και εγγύηση για τρία (3) έτη.	
ΑΙΓΥΠΤΟΥ	Προμήθεια υλικών, εγκατάσταση και εγγύηση για τρία (3) έτη.	
ΠΑΙΔΩΝ	Προμήθεια υλικών, εγκατάσταση και εγγύηση για τρία (3) έτη.	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗ €	Ολογράφως :	Αριθμητικώς :

Πίνακας τιμών για το Ολοκληρωμένο Σύστημα αερίων LPG – CNG Τιμή ανά σταθμό		Σύνολο
ΡΙΖΑΡΗ	Προμήθεια υλικών, εγκατάσταση και εγγύηση για τρία (3) έτη.	
ΚΑΝΙΓΓΟΣ	Προμήθεια υλικών, εγκατάσταση και εγγύηση για τρία (3) έτη.	
ΑΙΓΥΠΤΟΥ	Προμήθεια υλικών, εγκατάσταση και εγγύηση για τρία (3) έτη.	

ΠΑΙΔΩΝ	Προμήθεια υλικών, εγκατάσταση και εγγύηση για τρία (3) έτη.	
Ν. ΣΜΥΡΝΗ	Προμήθεια υλικών, εγκατάσταση και εγγύηση για τρία (3) έτη.	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗ €	Ολογράφως :	Αριθμητικώς :

Ο ΦΠΑ βαρύνει τον Εργοδότη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 1 / 1
ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ & ΑΕΡΙΩΝ

α/α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΑΙ-ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΓΕΝΙΚΑ			
1	Γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών (3) ετών.		
2	Ιδίου κατασκευαστικού οίκου.		
3	Τεχνική κάλυψη ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα (10) έτη.		
ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ -ΕΣ			
4	Σήμανση συναγερμού ≤ 10 sec		
5	Δυνατότητα προγραμματισμού και αναβάθμισης μέσω Η/Υ		
6	Διάταξη τροφοδοσίας, εφεδρική πηγή με αυτονομία ≥ 4 ώρες		
ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ			
7	Φωτεινός ενδείκτης (LED) κατάστασης		
8	Συνθήκες λειτουργίας -10 °C έως +55 °C		
9	Ρυθμιζόμενα επίπεδα λειτουργίας με προγραμματισμό από Κεντρ. Πίνακα.		
ΜΕΣΑ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗΣ			
10	Ηχητικές διατάξεις συναγερμού κατά ΕΛΟΤ EN 54 – Part 3		
11	Οπτικές διατάξεις συναγερμού κατά ΕΛΟΤ EN 54 – Part 23		
12	Δύο τύποι (παλμικός – συνεχής) ηχητικού συναγερμού 65 έως 120 dB(A) στο 1 m		
13	Ερυθρά ή λευκή φωτεινότητα ≥ 0.4 lux με ρυθμό αναλαμπής 0.5 – 2 Hz		
14	Επίτοιχη τοποθέτηση, προστασία IP33		
15	Με απομονωτή βραχυκυκλώματος		
16	Συνθήκες λειτουργίας -5 °C έως +55 °C		
ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ (όπου απαιτηθεί νέα)			
1	Πυράντοχη – βραδύκαυστη 90 min τύπου FE 180 / E 90		
2	Καλώδια ισχύος – ελέγχου, ελεύθερα καπνού και αλογόνων		
3	Με μόνωση αγωγών, εσωτερική επένδυση και εξωτερικό μανδύα		