

Α Π Ο Σ Π Α Σ Μ Α

Από το υπ' αριθ. **1/2000** πρακτικό συνεδρίασης
του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Βέροιας

Αρ. απόφ. **21/2000**

Π ε ρ ί λ η ψ η

Θέση του Δ.Σ. για την κατασκευή υπογείου χώρου
στάθμευσης αυτοκινήτων στην πλατεία Δημαρχείου και
καθορισμός του τρόπου κατασκευής του.

Σήμερα **10 Ιανουαρίου** του έτους **2000** ημέρα της εβδομάδας **Δευτέρα** και ώρα **15:00** συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση το Δημοτικό Συμβούλιο στην αίθουσα συνεδριάσεων του Δημοτικού κτιρίου της οδού Μητροπόλεως 55, ύστερα από την με ημερομηνία **5-1-2000** γραπτή πρόσκληση του Προέδρου που δόθηκε σ' όλους τους Συμβούλους, τους Δημαρχιακούς Παρέδρους και στον Δήμαρχο σύμφωνα με τα άρθρα 94, 108 & 119 του Π.Δ 410/95 (Δ.Κ.Κ.) και 8 του Ν. 2539/97.

Αφού διαπιστώθηκε ότι παραβρίσκεται ο Δήμαρχος και ότι υπάρχει νόμιμη απαρτία αφού επί συνόλου **33** μελών βρέθηκαν παρόντα **22** μέλη.

Παρόντες

1. Μ. Ποτουρίδης
2. Ι. Κουρουζίδης
3. Δ. Ταχματζίδης
4. Κ. Πουλασουχίδης
5. Κ. Ασλάνογλου
6. Α. Δελαβερίδης
7. Δ. Πέτκος
8. Κ. Κόλβατζης
9. Κ. Γκαβαϊσές
10. Κ. Βαφείδης
11. Γ. Ουρσουζίδης
12. Ν. Χαμαλής
13. Σ. Γεωργιάδης
14. Ι. Τριανταφυλλίδης
15. Π. Πιτούλιας
16. Μ. Σουμελίδης
17. Α. Ταραλάς
18. Χ. Σκουμπόπουλος
19. Χ. Γεωργιάδης
20. Ε. Σοφιανίδης
21. Ι. Ακριβόπουλος
22. Ε. Κουκουρδής

Απόντες

- Μ. Γαβρίδης
Ε. Λελεκάκης
Α. Κεσίδης
Β. Γιαννουλάκης
Σ. Παναγιωτίδης
Λ. Τσαβδαρίδης
Θ. Σιδηρόπουλος
Ε. Λευκοπούλου
Μ. Τσαμήτρου-Καραχατζή
Γ. Μανακούλης
Π. Αγαθαγγελίδης

Παρόντες Δημαρχιακοί Πάρεδροι

Χ. Μουτσιόπουλος

Απόντες Δημαρχιακοί Πάρεδροι

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: 1) Κατά τη συζήτηση της υπ' αριθ. 14/99
απόφασης προσήλθε ο κ. Ε. Σοφιανίδης.
2) Κατά τη συζήτηση υπ' αριθ. 22/99 απόφασης
αποχώρησαν οι κ. κ. Μ. Ποτουρίδης, Κ. Κόλβατζης, Ε.
Σοφιανίδης.

Στη συνέχεια ο πρόεδρος εισηγούμενος το 20ο θέμα της ημερήσιας διάταξης έθεσε υπόψη του συμβουλίου το από 5-1-2000 εισηγητικό σημείωμα του Δημάρχου που έχει ως εξής:

Με βάση τις διατάξεις του αρ. 6 παρ. 15 του Ν. 2240/94, του άρθρου 3 παρ.2 του Ν.2218/94, του αρ. 5 του Ν.1894/90, όπως αυτές τροποποιήθηκαν με το αρ. 31 του Ν.2009/92, την παρ. 16 του αρ. 7 του Ν.2307/95, την κ.α. ΣΤ1/13/22-12-93 Υπ. Εσωτερικών και ΥΠΕΠΘ (ΦΕΚ 40Β/94) που διευκρινίσθηκε με την απόφαση ΣΤ1/23-8-1994, η Περιφερειακή Διοίκηση Ν.Ημαθίας, με την υπ'αρ. πρωτ. 7/27-2-96 Διαπιστωτική Απόφαση Μεταβίβασης Ακίνητης και Κινητής περιουσίας των (τότε) 1^{ου} και 2^{ου} Λυκείων Βέροιας, μεταβίβασε κατά κυριότητα στον Δήμο Βέροιας ολόκληρη την κινητή και ακίνητη περιουσία των τότε Λυκείων, μαζί με τα υπερκείμενα κτιριακά συγκροτήματα, που περικλείεται από τις οδούς Μητροπόλεως, Αγίου Δημητρίου και Έλλης. Η ανωτέρω διαπιστωτική πράξη μεταγράφηκε στο Υποθηκοφυλακείο Βεροίας την 1-3-1996, στον τόμο 657 και με αυξ. αρ. 36, είχε δε, με βάση το τοπογραφικό διάγραμμα που συνέταξε η Υπηρεσία, συνολικό εμβαδόν 3.589 τ.μ. περιλαμβανομένων και των ρυμοτομούμενων τμημάτων.

Η Ιερά Μητρόπολη Βεροίας, Ναούσης και Καμπανίας, από πολλών ετών προέβαλε δικαιώματα κυριότητας στο μεγαλύτερο τμήμα του ανωτέρω ακινήτου εμβαδού 3.089 τ.μ. με των επ'αυτού ευρισκομένων κτισμάτων, εξαιρουμένων δηλαδή των τμημάτων, που είχαν απαλλοτριωθεί από το Ελληνικό Δημόσιο, όπως συνέβη π.χ. με την πρώτην ιδιοκτησία Κοσμοπούλου-Αγγέλογλου της οποίας η απαλλοτρίωση διατάχθηκε με την υπ' αρ. Π.2396/8-2-62 κοινή απόφαση Υπουργών Οικονομικών και Εθνικής Παιδείας (ΦΕΚ 15/14-2-62 τεύχος Δ') και επί της οποίας εκδόθηκαν οι υπ'αρ. 573/62 απόφαση Προέδρου Πρωτοδικών Βέροιας και 79/65 απόφαση Εφετείου Θεσ/νίκης που καθόρισαν το τμήμα που εν συνεχεία καταβλήθηκε από το Ελληνικό Δημόσιο που κατέστη, έτσι, κύριος των ανωτέρω τμημάτων.

Το ΔΣ με την υπ' αρ. 192/96 απόφασή του, ύστερα από μακρά δικαστική διαμάχη, αναγνώρισε την κυριότητα της Ιεράς Μητροπόλεως Βεροίας, Ναούσης και Καμπανίας επί της παραπάνω οικοπεδικής έκτασης των 3.089 τ.μ. μαζί με των επ' αυτής ευρισκομένων κτισμάτων, με τους όρους και προϋποθέσεις που περιλαμβάνονται στην παραπάνω απόφαση. Παράλληλα, στην ίδια συνεδρίαση του ΔΣ, στην οποία παρίστατο ο Σεβασμιότατος Μητροπολίτης κ.κ.Παντελεήμων, δια δηλώσεως του τελευταίου και κατόπιν αδείας της Ιεράς Συνόδου, η Ιερά Μητρόπολη παραχώρησε την χρήση του ανωτέρω ακινήτου στον Δήμο Βέροιας στο διηνεκές προκειμένου αυτή να χρησιμοποιηθεί για την στέγαση του Δημαρχείου και για την δημιουργία στον αύλειο χώρο πάρκου και υπογείου χώρου στάθμευσης.

Η ανωτέρω σύμβαση χρησιδανείου αορίστου (στο διηνεκές), που είναι ανέκκλητη εφόσον ο ανωτέρω χώρος χρησιμοποιείται ως Δημαρχείο, ολοκληρώθηκε με την παράδοση των κλειδιών του ανωτέρω ακινήτου από τον Μητροπολίτη στον Δήμαρχο την 18^η Μαρτίου 1996 και έκτοτε ο Δήμος έχει τη χρήση και κατοχή του ανωτέρω ακινήτου.

Με την πρόσφατη απόφαση της υπογραφής Προγραμματικής Σύμβασης με την Ιερά Μητρόπολη Βέροιας Ναούσης και Καμπανίας που λήφθηκε τόσο από το Δημοτικό όσο και το Μητροπολιτικό Συμβούλιο, τέθηκαν οι βάσεις της, από κοινού και κατά τον λόγο του ποσοστού ιδιοκτησίας της κάθε πλευράς, δημοπράτησης κατασκευής του υπογείου χώρου στάθμευσης καθώς και της από κοινού, εκμετάλλευσής αυτού.

Με τους ανωτέρω τρόπους σήμερα ο Δήμος Βέροιας και η Ιερά Μητρόπολη είναι αποκλειστικοί κύριοι, νομείς και κάτοχοι μιας συνολικής έκτασης 3.589 τ.μ. όπως αυτός είναι σήμερα περιφραγμένος, τμήμα του οποίου θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του υπόγειου χώρου στάθμευσης.

Σύμφωνα με την συνταχθείσα από την ΔΙΕΚΑΤ Α.Ε. προμελέτη, που προσφέρθηκε ευγενικά χωρίς αμοιβή, το συνολικό εμβαδόν της έκτασης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του υπόγειου χώρου στάθμευσης είναι 2.035 τ.μ.

Με βάση το Π.Δ. 1209/28-9-1993 (ΦΕΚ τεύχος Δ') για την "έγκριση μελέτης αναθεώρησης και ρυμοτομικού σχεδίου των διατηρητέων περιοχών Κυριώτισσας-Μπαρμπούτας-Παναγίας Δεξιάς-Κοντογεωργάκη του Δήμου Βέροιας (Ν. Ημαθίας) και καθορισμός χρήσεων και όρων και

περιορισμών δομήσεως αυτών ο χώρος του οικοδομικού τετραγώνου 74B χαρακτηρίζεται ως χώρος "Δημαρχείου", " πλατείας" και "υπογείου χώρου στάθμευσης", επιτρεπομένων ρητώς των ανωτέρω χρήσεων.

Σύμφωνα με την 1^η φάση της συνταχθείσας κυκλοφοριακής μελέτης των Α & Ι . Καρατζά, οι απαιτήσεις για χώρους στάθμευσης στο κέντρο της πόλης είναι ιδιαίτερα αυξημένες. Οι απαιτήσεις αυτές πολλαπλασιάστηκαν τα τρία τελευταία χρόνια, η δε πίεση αναμένεται να αυξηθεί, εν όψει και των νέων ευνοϊκών για την αγορά αυτοκινήτων, εξαγγελθέντων μέτρων. Ακόμη, ο περί ου ο λόγος χώρος προτείνεται από την ανωτέρω μελέτη, ως προς πρώτης προτεραιότητας χώρος για την κατασκευή υπόγειου χώρου στάθμευσης

Η Υπηρεσία του Δήμου αυτό το διάστημα φρόντισε να υπάρξει πλήρης ωριμότητα του έργου από πλευράς μελετών. Προέβη, δηλαδή, στην σύνταξη των επισυναπτόμενων στην παρούσα τευχών δημοπράτησης του ανωτέρω έργου, σε τρόπο ώστε, μετά την απόφαση του Δ.Σ και την έγκριση των ειδικότερων όρων από την ΔΕ η διακήρυξη μπορεί να δημοσιευθεί στον τύπο μέσα στον τρέχοντα ή το πολύ τον επόμενο μήνα.

Από τον συνδυασμό των διατάξεων των άρθρων 247 παρ. 2 και 24 παρ. 1 εδ. ιδ του ΔΚΚ συνάγεται ότι τα Δημοτικά Συμβούλια μπορούν, με απόφασή τους, να παραχωρούν δωρεάν την χρήση δημοτικών ακινήτων και σε άλλα, πλην των νομικών προσώπων δημοσίου δικαίου, νομικά πρόσωπα που ασκούν δραστηριότητα που είναι κοινωφελής ή προάγει τα τοπικά συμφέροντα. Αυτό σημαίνει ότι οι αρμοδιότητες αυτών των νομικών προσώπων, πρέπει να είναι τουλάχιστον συναφείς με τις αρμοδιότητες των ΟΤΑ, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στο άρθρο 24 του ΔΚΚ. Μεταξύ δε αυτών των αρμοδιοτήτων που έχει ένας ΟΤΑ περιλαμβάνεται και ο προσδιορισμός και λειτουργία χώρων στάθμευσης.

Πρέπει , τέλος, να σημειωθεί ότι το ΥΠΕΧΩΔΕ προέβη στην δημοπράτηση τεσσάρων (4) υπογείων χώρων στάθμευσης 2.000 θέσεων περίπου με το σύστημα της "μελέτης, κατασκευής μετά παραχώρησης της χρήσης" στην Αθήνα. Οι όροι της προκήρυξης και του διαγωνισμού είναι παρόμοιοι με τους επισυναπτόμενους (τεχνική συγγραφή, ειδική συγγραφή κλπ.) με μόνες διαφορές ότι, ο χρόνος για τον οποίο παραχωρήθηκε στον ανάδοχο η χρήση είναι τριάντα (30) έτη και το ελάχιστο απαιτούμενο έσοδο είναι 3%.

Οι ειδικότεροι όροι, όπως, ο τρόπος και η ποιότητα κατασκευής, ο χρόνος υλοποίησης της σύμβασης, ο χρόνος παραχώρησης της χρήσης στον ανάδοχο, ο χρόνος αποπεράτωσης του πάρκου και της πλατείας, η απόδοση της χρήσης του πάρκου και της πλατείας στον Βεροιώτη πολίτη, το ελάχιστο έσοδο του Δήμου από την σύμβαση, οι όροι και οι προϋποθέσεις λειτουργίας του χώρου, οι όροι και προϋποθέσεις καταγγελίας της σύμβασης κλπ. περιγράφονται αναλυτικά στα επισυναπτόμενα:

- 1.-Σύμβαση παραχώρησης.
 - 2.-Διακήρυξη διαγωνισμού και προσφορά παραχώρησης.
 - 3.-Ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,
 - 4.-Τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων και
 - 5.-Οδηγίες για την σύνταξη των μελετών και τη διενέργεια ερευνών,
- που επισυνάπτονται στην παρούσα.

Κατόπιν αυτών το ΔΣ καλείται να αποφασίσει:

- 1.-Εάν θα προχωρήσει ή όχι στην κατασκευή υπόγειου χώρου στάθμευσης στην πλατεία Δημαρχείου.
- 2.-Εάν θα προχωρήσει στην κατασκευή του ανωτέρω υπόγειου χώρου με αυτεπιστασία ή με προκήρυξη διαγωνισμού.
- 3.-Εάν προβεί στην παραχώρηση της χρήσης του υπογείου χώρου της ανωτέρω έκτασης των 542,63 τ.μ. ή όχι στον ανάδοχο, που θα προκύψει από τον διαγωνισμό που θα διεξαχθεί, για χρονικό διάστημα είκοσι δύο (22) ετών, για να χρησιμοποιηθεί αυτός αποκλειστικά σαν υπόγειος

χώρος στάθμευσης, με πιθανή παράλληλη κατασκευή σε αυτόν χώρων πλυντηρίου και λιπαντηρίου. Η χρήση του ανωτέρω υπόγειου χώρου θα επανέλθει στον Δήμο μετά την πάροδο της ανωτέρω χρονικής περιόδου ή μετά την καταγγελία της σύμβασης υπό τους όρους και προϋποθέσεις που περιλαμβάνονται στην επισυναπτόμενη διακήρυξη. Η ανωτέρω παραχώρηση της χρήσης θα αρχίσει να προσμετράτε από την ολοκλήρωση του έργου κατασκευής και την διοικητική παραλαβή του έργου.

4. Εάν εγκρίνει ή όχι ο διαγωνισμός για την κατασκευή του ανωτέρω έργου να γίνει με το σύστημα της " μελέτης ,κατασκευής μετά παραχώρησης της χρήσης", με βάση πάντοτε τους όρους διακήρυξης, την τεχνική και ειδική συγγραφή υποχρεώσεων, καθώς και τις οδηγίες για την σύνταξη των μελετών και τη διενέργεια ερευνών που επισυνάπτονται στην παρούσα και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της όλης απόφασης.

Επίσης ο πρόεδρος έθεσε υπόψη του συμβουλίου τα πλήρη τεύχη διακήρυξης του διαγωνισμού, που έχουν ως εξής:

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τίτλος Έργου: Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου

Τόπος Έργου: Βέροια

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**
- 2. ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ**
- 3. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ**
- 4. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**
- 5. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**
- 6. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΕΡΕΥΝΩΝ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΟΝΟΣΗΜΑΝΤΟΥ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τίτλος Έργου: Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου

Τόπος Έργου: Βέροια

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Η έκθεση περιλαμβάνει τα πλήρη τεύχη διακήρυξης του διαγωνισμού, δηλαδή τη Σύμβαση Παραχώρησης, τη Διακήρυξη του Διαγωνισμού και την Προσφορά Παραχώρησης, την Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΕΣΥ), την Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων και τις Οδηγίες για την Σύνταξη των Μελετών

1.2 Μετά την σύντομη αυτή εισαγωγή, στο Κεφάλαιο 2 παρουσιάζεται η προτεινόμενη Σύμβαση Παραχώρησης μεταξύ του Δήμου Βέροιας και του Ανάδοχου του έργου κατασκευής των υπογείων σταθμών αυτοκινήτων.

1.3 Στο Κεφάλαιο 3 παρουσιάζεται το πλήρες κείμενο της Διακήρυξης του Διαγωνισμού για το έργο κατασκευής «υπογείου σταθμού αυτοκινήτων στην πλατεία Δημαρχείου» καθώς και το έντυπο Προσφοράς Παραχώρησης.

1.4 Στο Κεφάλαιο 4 παρουσιάζεται η Ειδική Συγγραφή των Υποχρεώσεων σύμφωνα με τους οποίους προτείνεται να κατασκευαστεί και να λειτουργήσει το έργο του «υπογείου σταθμού αυτοκινήτων στην πλατεία Δημαρχείου».

1.5 Στο Κεφάλαιο 5 παρουσιάζεται η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων για το έργο κατασκευής «υπογείου σταθμού αυτοκινήτων στην πλατεία Δημαρχείου».

1.6 Τέλος, στο Κεφάλαιο 6 παρουσιάζονται οι Οδηγίες για την Σύνταξη των Μελετών και Διενέργεια Ερευνών για το έργο.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τίτλος Έργου: Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου

Τόπος Έργου: Βέροια

ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ

Στην Βέροια σήμερα την μεταξύ αφενός του Δήμου Βέροιας, που εκπροσωπείται νόμιμα από τον Δήμαρχο κ. Γιάννη Χασιώτη και του Σεβασμιότατου Μητροπολίτη Βεροίας Ναούσης και Καμπανίας κ.κ. Παντελεήμονα, ως εκπροσώπου της ανωτέρω Ιεράς Μητροπόλεως, που στο εξής αναφέρονται ως «Κύριοι του Έργου» ή και «Κύριος του Έργου», και αφετέρου του που στο εξής αναφέρεται ως "Ανάδοχος" συμφωνήθηκαν και έγιναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

Οι Κύριοι του Έργου προκήρυξαν Δημόσιο Διαγωνισμό με την..... διακήρυξή τους για την μελέτη, κατασκευή και λειτουργία, με παραχώρηση της εκμετάλλευσης στον Ανάδοχο, ενός υπογείου σταθμού αυτοκινήτων, όπως ειδικότερα περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη.

Ο Ανάδοχος υπέβαλε την προσφορά του, η οποία κρίθηκε από την αρμόδια Επιτροπή ως η βέλτιστη, με βάση τα κριτήρια του νόμου και της Διακήρυξης.

1. Εν' όψει των ανωτέρω, οι Κύριοι του Έργου αναθέτουν στον Ανάδοχο την εκτέλεση του Έργου και ο Ανάδοχος αποδέχεται να εκτελέσει αυτό μέχρι πλήρους αποπεράτωσής του, να χρηματοδοτήσει την κατασκευή του με οποιοδήποτε ποσό απαιτηθεί, να συντηρήσει αυτό καθ' όλη τη διάρκεια της παραχώρησης και ένα έτος μετά την λήξη της, και σε αντάλλαγμα να εκμεταλλευθεί το Έργο επί είκοσι δύο (22) συναπτά χρόνια από την υπογραφή του Πρωτοκόλλου Διοικητικής Παραλαβής για χρήση του έργου. Ουδεμία τροποποίηση της σύμβασης αυτής ισχύει εκτός αν γίνει εγγράφως και υπογραφεί νομίμως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

2. Η σύμβαση αυτή αποτελείται από το παρόν, την Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, την Διακήρυξη, την Οικονομική Προσφορά του Ανάδοχου, όπως αυτή έγινε δεκτή, την Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων, το Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου, τις Οδηγίες Σύνταξης Μελετών, τις Περιβαλλοντολογικές Μελέτες, την Τεχνική Προσφορά και τις Οριστικές Μελέτες και Μελέτες Εφαρμογής του Ανάδοχου, όπως εγκρίνονται από την αρμόδια Υπηρεσία, το καθ' ένα από τα οποία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της σύμβασης αυτής.

3. Τα άνω τμήματα της σύμβασης είναι μεταξύ τους ισοδύναμα και αντιπροσωπεύουν την δικαιοπρακτική βούληση των συμβαλλόμενων μερών στο σύνολο τους. Προκειμένου να διευκολυνθεί η ερμηνεία συμβατικού όρου, που περιλαμβάνεται σε πλείονα του ενός από τα ως άνω έγγραφα, συμφωνούνται τα ακόλουθα :

α) Οι όροι που χρησιμοποιούνται εννοούνται όπως αναφέρεται στο άρθρο 1 της Διακήρυξης.

β) Η σειρά προτεραιότητας των εγγράφων είναι η ακόλουθη:

- 1) Τα παρόν έγγραφο (σύμβαση παραχώρησης)
- 2) Η Οικονομική Προσφορά του Ανάδοχου
- 3) Η Διακήρυξη του Διαγωνισμού
- 4) Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- 5) Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων

- 6) Οι Περιβαλλοντικές Μελέτες
- 7) Το Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου
- 8) Οι Οδηγίες Σύνταξης Μελετών
- 9) Η Τεχνική Προσφορά και οι Οριστικές Μελέτες και Μελέτες Εφαρμογής του Ανάδοχου, όπως εγκρίνονται από την αρμοδία Υπηρεσία.

4. Οι όροι της σύμβασης αυτής και κάθε επί μέρους τμήματος της συμπληρώνονται από τις διατάξεις της νομοθεσίας περί Δημοσίων Έργων, όπως εκάστοτε ισχύει, και ειδικότερα από τις διατάξεις του Ν. 1418/ 1984 και τα εκτελεστικά του διατάγματα και του Α.Κ.

5. Τα Ιδιωτικά Συμφωνητικά της Κοινοπραξίας και Συνεργασίας, που κατατέθηκαν στον Κύριο του Έργου, είναι τα μόνα που ρυθμίζουν τις σχέσεις των μελών της Κοινοπραξίας και των συνεργαζομένων επιχειρήσεων, αντιπροσωπεύουν την αληθή και μόνη συμβατική μεταξύ τους σχέση, κάθε δε τροποποίησή τους θα πρέπει να εγκριθεί προηγουμένως από τον Κύριο του Έργου, άλλως είναι ανίσχυρη και δεν παράγει οποιοδήποτε αποτέλεσμα.

6. Κάθε μέλος της Κοινοπραξίας παραμένει αδιαιρέτως και εις ολόκληρον υπεύθυνο έναντι των Κυρίων του Έργου για την πλήρη και σύμφωνη με τις προδιαγραφές εκτέλεση του Έργου, εν συνεχεία δε για την λειτουργία του Έργου και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του Ανάδοχου προς τον Κύριο του Έργου.

7. Μετά την υπογραφή της σύμβασης αυτής, οι σχέσεις των συμβαλλομένων διέπονται αποκλειστικά από τους όρους της, και ο Ανάδοχος δεν μπορεί να επικαλεσθεί προηγούμενες της υπογραφής τις προφορικές ή έγγραφες εξηγήσεις, πληροφορίες ή διευκρινίσεις που αντάλλαξε με την Υπηρεσία.

8. Ο Ανάδοχος κατέθεσε εις τους Κυρίους του Έργου τις ακόλουθες εγγυητικές επιστολές

Τις εγγυητικές αυτές επιστολές υποχρεούται να αναπροσαρμόζει και να αντικαθιστά, όπως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη.

Σε περίπτωση παράλειψής του, οι Κύριοι του Έργου δικαιούνται να ζητήσουν την κατάπτωση της αντίστοιχης εγγυητικής επιστολής. Συμφωνείται ρητώς ότι η παράλειψη αυτή αποτελεί παραβίαση ουσιώδους όρου της σύμβασης.

9. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα πρωτότυπα των Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων και την Δήλωση του Ασφαλιστή περί καταβολής του ασφαλισματος κατευθείαν στον Κύριο του Έργου σε περίπτωση ζημίας στο Έργο, τα οποία προβλέπονται στο άρθρο 36 της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.

10. Μετά το πέρας του χρόνου παραχώρησης ή οποτεδήποτε ενωρίτερα λυθεί η σύμβαση, ο Δήμος Βέροιας και η Ιερά Μητρόπολη Βεροίας - Ναούσης και Καμπανίας θα αποφασίσουν από κοινού για τον προσφορότερο τρόπο εκμετάλλευσης του υπόγειου χώρου στάθμευσης. Σε κάθε περίπτωση, τα καθαρά έσοδα που θα προκύπτουν από την ανωτέρω εκμετάλλευση θα μοιράζονται μεταξύ των συνιδιοκτητών και συγκυρίων του έργου ως ακολούθως: δέκα τοις εκατό (10%) επί των καθαρών εσόδων στο Δήμο Βέροιας και ενενήντα τοις εκατό (90%) στην Ιερά Μητρόπολη Βεροίας – Ναούσης και Καμπανίας.

11. Η Κοινοπραξία διόρισε με την από απόφαση των μελών της ως νόμιμο εκπρόσωπο και αντίκλητο της τον Επίσης καθόρισε την έδρα της εις την αριθμός. Κάθε αλλαγή του νομίμου εκπροσώπου ή της έδρας της Κοινοπραξίας θα πρέπει να γνωστοποιείται έγκαιρα στους Κυρίους του Έργου. Σε περίπτωση μη έγκαιρης γνωστοποίησης κάθε κοινοποίηση προς τον άνω εκπρόσωπο και αντίκλητο στην άνω διεύθυνση θεωρείται ως νόμιμη.

Βέροια.....
ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ
ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τίτλος Έργου: Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου

Τόπος Έργου: Βέροια

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ

Ο Δήμος Βέροιας και Ιερά Μητρόπολη Βεροίας Ναούσης και Καμπανίας δια της 5μελούς Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης της από 14.1.2000 συναφθείσας μεταξύ των Προγραμματικής Σύμβασης διενεργούν δημόσιο διαγωνισμό μεταξύ επιχειρήσεων ή ομίλων επιχειρήσεων σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 4 του Ν. 1418/84, τα άρθρα 10 και 13 του Π.Δ. 609/85 και το Π.Δ. 171/87, για την ανάδειξη αναδόχου της σύμβασης παραχώρησης (μελέτη - κατασκευή, χρηματοδότηση και παραχώρηση της εκμετάλλευσης) για τον υπόγειο σταθμό αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου εκτιμώμενης συνολικής δαπάνης ενός εννιακοσίων εκατομμυρίων (900.000.000) δρχ. (χωρίς ΦΠΑ), και την διαμόρφωση σε χώρο πλατείας και πρασίνου της ισογείου επιφανείας, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών μεταφοράς των δικτύων, όπως περιγράφεται αναλυτικά στο άρθρο 3 της παρούσας, και προσκαλεί τους ενδιαφερόμενους να υποβάλλουν τις προσφορές τους προκειμένου να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό που θα διεξαχθεί με τους αναλυτικούς όρους της διακήρυξης αυτής.

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με τα παρακάτω άρθρα:

- Άρθρο 1ο : Προσδιορισμός εννοιών
- Άρθρο 2ο : Σύστημα του Διαγωνισμού - Χρηματοδότηση του έργου
- Άρθρο 3ο : Περιγραφή του αντικειμένου του έργου
- Άρθρο 4ο : Παραχώρηση του έργου και ανταλλάγματα του ανάδοχου - Συντήρηση
-Υποχρεώσεις - Δικαιώματα
- Άρθρο 5ο : Τεύχη του Διαγωνισμού και Συμβατικά Τεύχη - Γνώση των συνθηκών του έργου -
Διευκρινίσεις
- Άρθρο 6ο : Δικαιούμενοι Συμμετοχής
- Άρθρο 7ο : Δικαιολογητικά Συμμετοχής
- Άρθρο 8ο : Φάκελος προσφοράς
- Άρθρο 9ο : Εγγυητικές Επιστολές - Χρόνος ισχύος προσφοράς
- Άρθρο 10ο : Χρόνος και Τόπος Υποβολής Προσφορών - Διαδικασία Διαγωνισμού
- Άρθρο 11ο : Αξιολόγηση
- Άρθρο 12ο : Γλώσσα του Διαγωνισμού και της Σύμβασης
- Άρθρο 13ο : Ισχύον Δίκαιο - Επίλυση Διαφορών
- Άρθρο 14ο : Παραλαβή προς χρήση - Επαναπαράδοση
- Άρθρο 15ο : Δημοσίευση - Παραλαβή Προκήρυξης

Άρθρο 1^ο : Προσδιορισμός Εννοιών

1.1. "ΕΡΓΟ" Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση του υπογείου σταθμού αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου που αναφέρεται στο Άρθρο 3 "Περιγραφή του Αντικειμένου του Έργου".

1.2. "Κύριος του Έργου" (ΚτΕ) είναι ο Δήμος Βέροιας και η Ιερά Μητρόπολη Βεροίας – Ναούσης και Καμπανίας.

1.3. "Αναθέτουσα Αρχή" είναι ο Δήμος Βέροιας.

1.4. "Προϊσταμένη Αρχή και Διευθύνουσα Υπηρεσία» του έργου είναι ο Δήμος Βέροιας με τα αρμόδια όργανά του και με τις αρμόδιες διευθύνσεις, τμήματα και γραφεία, που θα καλείται «Υπηρεσία» στην παρούσα και σε όλα τα τεύχη του διαγωνισμού.

1.5 "Δημοπρατούσα Αρχή" ορίζεται ο Δήμος Βέροιας.

1.6. "Φορέας Κατασκευής του Έργου" είναι ο Δήμος Βέροιας.

1.7. "Υποψήφιοι ή Διαγωνιζόμενοι" είναι οι επιχειρήσεις ή Όμιλοι επιχειρήσεων ή Κοινοπραξίες που πληρούν τα κριτήρια συμμετοχής του διαγωνισμού όπως ορίζονται στο άρθρο 6 της παρούσης.

1.8. "Ανάδοχος παραχώρησης ή απλώς Ανάδοχος" εκείνος των διαγωνιζόμενων που θα επιλεγεί από την αναθέτουσα αρχή και θα υπογράψει τη σύμβαση παραχώρησης.

Άρθρο 2^ο : Σύστημα του Διαγωνισμού - Χρηματοδότηση του έργου

Ο διαγωνισμός θα γίνει με το σύστημα - μελέτη - κατασκευή - παραχώρηση σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4, παρ. 4.η του Ν. 1418/84, των άρθρων 10 και 13 του Π.Δ./τος 609/85 και το Π.Δ. 171/87, όπως αυτά ισχύουν και σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και των λοιπών τευχών δημοπράτησης και την λοιπή ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 3ο : Περιγραφή του αντικειμένου του έργου

3.1. Αντικείμενο παροχής (του Αναδόχου)

Το Αντικείμενο Παροχής του Αναδόχου (Συμβατικό Αντικείμενο) καθορίζεται στο άρθρο 2 της ΕΣΥ και αφορά την κατασκευή και εκμετάλλευση του υπογείου σταθμού αυτοκινήτων της πλατείας Δημαρχείου Βέροιας και την πλήρη διαμόρφωση της ισογείου επιφανείας ολοκλήρου του υπ' αρ. Ο.Τ. 74Β, καθώς και του προβλεπόμενου πεζόδρομου μεταξύ των υπ' αρ. 74Β και 74Α οικοδομικών τετραγώνων, σε χώρο πλατείας και πρασίνου, όπως αυτά οριοθετούνται από το ισχύον σχέδιο πόλεως Βέροιας, αντίγραφο του οποίου παραδίδεται με τα τεύχη του Διαγωνισμού:

Στο Συμβατικό αντικείμενο του Έργου, το οποίο εκτελείται με την εξ ολοκλήρου χρηματοδότηση του Αναδόχου, περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες μελέτες για την λήψη της οικοδομικής άδειας και κάθε άλλης μελέτης που είναι απαραίτητη σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την κατασκευή και λειτουργία του σταθμού
- Η κατασκευή του σταθμού
- Η διαμόρφωση και κατασκευή ολοκλήρου της ισογείου επιφανείας του υπ' αρ. 74Β Ο.Τ. καθώς και του πεζόδρομου που βρίσκεται μεταξύ των υπ' αρ. 74Β και 74Α οικοδομικών τετραγώνων σε χώρο πλατείας και πρασίνου
- Οι συμπληρωματικές έρευνες και κατασκευές, που απαιτούνται για την παράδοση του σταθμού έτοιμου για λειτουργία και χρήση.
- Η μελέτη και κατασκευή των παράλληλων έργων (Δίκτυα ΟΚΩ).
- Η λήψη της άδειας λειτουργίας και κάθε άλλης άδειας που απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία.
- Η λειτουργία του σταθμού μέχρι το πέρας της περιόδου εκμετάλλευσης.
- Η συντήρηση του Έργου για όλο το χρόνο εγγύησης, όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 14 της ΕΣΥ.

- Η καταβολή στους Κυρίους του Έργου ποσοστού επί του συνόλου των ακαθαρίστων εσόδων του σταθμού, το οποίο θα προσδιοριστεί στην προσφορά του Αναδόχου και δεν θα είναι μικρότερο του 4% ετησίως. Το ανωτέρω ποσοστό θα κατανέμεται εξ ίσου στους δύο Κυρίους του Έργου.
- Οι λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που απορρέουν από τη Σύμβαση.
- Η λειτουργία και συντήρηση του σταθμού μετά το πέρας των παραπάνω καθοριζομένων περιόδων ευθύνης του Αναδόχου, θα ανατεθεί με ευθύνη του Κυρίου του Έργου.

3.2. Στοιχεία του Έργου

3.2.1. Ο αριθμός των θέσεων :

Ο αριθμός των υπογείων θέσεων ορίζεται σε 200 θέσεις. Ο άνω αριθμός θέσεων μπορεί να αυξηθεί με την προσφορά του Αναδόχου με βάση την μελέτη κατασκευής που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία, αλλά δεν μπορεί, επί ποινή αποκλεισμού να είναι κατώτερος από 200 θέσεις.

3.2.2. Κατασκευή λιπαντήρων, πλυντηρίων :

Ο Ανάδοχος, αν το επιθυμεί, δύναται να προτείνει την κατασκευή πλυντηρίων και / ή λιπαντηρίων

3.2.3. Παράλληλα έργα :

Μελέτη και κατασκευή για τη μετακίνηση στις ενδιάμεσες φάσεις και αποκατάσταση στην οριστική τους θέση, των υπαρχόντων δικτύων των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΒ κλπ), ως και πρόβλεψη διέλευσης μελλοντικών δικτύων στις περιπτώσεις που υπάρχει εγκεκριμένη μελέτη από τους Οργανισμούς, καθώς και αντιστήριξη όσων δεν μετατοπισθούν.

Στο αντικείμενο του Έργου περιλαμβάνονται επίσης η μελέτη, διαμόρφωση και κατασκευή της ισογείου επιφανείας ολοκλήρου του υπ' αρ. Ο.Τ. 74Β, καθώς και του προβλεπόμενου πεζόδρομου μεταξύ των υπ' αρ. 74Β και 74Α οικοδομικών τετραγώνων, σε χώρο πλατείας και πρασίνου, σε τρόπο ώστε να λειτουργεί και σαν είσοδος του Δημαρχείου της πόλης. Οι χώροι αυτοί θα παραμένουν στην κατοχή του Δήμου Βέροιας. Όπου απαιτείται, λόγω της κατασκευής του σταθμού (είσοδοι έξοδοι, κλπ), θα προταθούν από τον Ανάδοχο νέες διαμορφώσεις, οι οποίες θα περιλαμβάνονται στο αντικείμενο του Έργου.

Οι ως άνω μετακινήσεις και αποκαταστάσεις θα γίνονται συντονισμένα και σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα της κατασκευής του σταθμού.

Οι οριστικές μελέτες και οι μελέτες εφαρμογής για την μεταφορά των δικτύων ΟΚΩ θα γίνουν από τον Ανάδοχο, με δαπάνη του, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των αντιστοίχων οργανισμών και τους ισχύοντες κανονισμούς.

Η δαπάνη για τη μελέτη και κατασκευή των απαιτούμενων έργων για την εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας και της λειτουργίας των παρακείμενων ιδιοκτησιών καθώς και η μετατόπιση και αποκατάσταση υφιστάμενων εμπορικών χρήσεων (περίπτερα κλπ.) κατά τη διάρκεια της κατασκευής, βαρύνει τον Ανάδοχο.

3.2.4. Αρχαιολογικά Ευρήματα :

Οι εκσκαπτικές εργασίες θα γίνουν υπό την παρακολούθηση της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, όπου απαιτηθεί. Εάν επισημανθούν αρχαιολογικά ευρήματα για τα οποία θα χρειαστούν περαιτέρω έρευνες, η Αναθέτουσα Αρχή θα δύναται, κατόπιν αιτήματος του Αναδόχου, να τροποποιεί το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου.

Μερική ή ολική ματαίωση του Έργου εξ' αιτίας άρνησης της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας να επιτρέψει την πρόοδο των εργασιών αποφασίζεται από τον Κύριο του Έργου και ρυθμίζεται από τα σχετικά άρθρα της Ε.Σ.Υ.

3.2.5. Προϋπολογισμός του Έργου :

Ο προϋπολογισμός του Έργου υπολογίζεται σε εννιακόσια εκατομμύρια (900.000.000) δρχ. εκ των οποίων τα πεντακόσια σαράντα εκατομμύρια (540.000.000) δρχ. αφορούν οικοδομικές εργασίες και τα τριακόσια εξήντα εκατομμύρια (360.000.000) δρχ. Η/Μ εργασίες (χωρίς ΦΠΑ) και ισχύει για τον καθορισμό των εγγυητικών επιστολών συμμετοχής και των κατηγοριών των εργοληπτικών και μελετητικών πτυχίων. Με την προσφορά του ο Ανάδοχος θα δηλώσει τον προϋπολογισμό του Έργου κατ' αποκοπή.

3.2.6. Χρόνος Περάτωσης της Κατασκευής του Έργου :

Η συνολική προθεσμία περάτωσης της κατασκευής του έργου ορίζεται σε 20 μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης παραχώρησης.

3.2.7. Τρόπος λειτουργίας του Σταθμού :

Η λειτουργία του σταθμού θα γίνεται αποκλειστικά με αυτοεξυπηρέτηση με αυτόματο σύστημα ελέγχου της κυκλοφορίας και επικοινωνία μεταξύ των ορόφων με κεκλιμένα δάπεδα (ράμπες).

3.2.8. Μορφολογία κατασκευής :

Κύριο χαρακτηριστικό της μορφολογίας του κτιρίου του σταθμού είναι η κατασκευή του Φέροντος Οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με ενδεχόμενη κατασκευή στεγανής λεκάνης, εφ' όσον απαιτείται, και κατά τα λοιπά όπως αναλυτικά περιγράφεται στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

3.2.9. Νέες Εργασίες :

Εάν κατά την εκτέλεση του έργου παραστεί ανάγκη, από λόγους που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, εκτέλεσης εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στο συμβατικό αντάλλαγμα παραχώρησης, ή αντίθετα μη εκτέλεσης συμβατικών εργασιών τότε για τον προσδιορισμό της ανάλογης δαπάνης θα εφαρμόζεται ανάλογα το άρθρο 43 του Π.Δ. 609/85, όπως ισχύει σήμερα με τεκμαρτή έκπτωση 25% και Ε.Ο. 18%. Η καταβολή της δαπάνης θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της ΕΣΥ.

Άρθρο 4ο - Παραχώρηση του έργου και ανταλλάγματα στον Ανάδοχο - Συντήρηση Υποχρεώσεις - Δικαιώματα

4.1. Στον Ανάδοχο χορηγείται το παρακάτω συμβατικό Αντάλλαγμα έναντι του αντικειμένου παροχής:

α. Εκχωρείται ολόκληρη η χρηματοδότηση ανά θέση στάθμευσης που θα κατασκευασθεί, χρηματοδότηση που καταβάλλει το Ελληνικό Δημόσιο για την κατασκευή υπόγειων χώρων στάθμευσης,
β. Δικαίωμα εκμετάλλευσης του συνόλου των θέσεων, που θα κατασκευαστούν καθώς και των λοιπών εντός αυτού εγκαταστάσεων (πλυντήρια - λιπαντήρια) για χρονική περίοδο είκοσι δύο (22) ετών αρχόμενη από την ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου Διοικητικής Παραλαβής για χρήση του έργου.

4.2. Ο Ανάδοχος θα καταβάλλει στον «Κύριο του Έργου» ποσοστό επί των συνολικών ετησίων ακαθαρίστων εσόδων του σταθμού, το ύψος του οποίου θα προτείνει με την προσφορά του, και το οποίο δεν μπορεί να είναι λιγότερο από 4%. Το ποσοστό αυτό θα είναι σταθερό για όλη τη διάρκεια της παραχώρησης της εκμετάλλευσης και θα διαμοιράζεται εξ ίσου στους δύο Κυρίους του Έργου.

4.3. Η συντήρηση του σταθμού, το πρόγραμμα της οποίας αναλυτικά θα περιγράφεται στην προσφορά και θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο, θα παρατείνεται για ένα (1) έτος μετά την λήξη του χρόνου παραχώρησης ή το χρόνο της με οποιοδήποτε τρόπο λύσης της σύμβασης παραχώρησης. Ειδικότερα, ο χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης για την ισόγειο επιφάνεια πάνω από το σταθμό (πλατείες, δρόμοι) ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 54 του ΠΔ 609/85 σε 15 μήνες από την περάτωσή τους.

4.4. Οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα του Ανάδοχου κατά την εκμετάλλευση περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο Β, "Εκμετάλλευση - Παραχώρηση Χρήσης", της ΕΣΥ.

Άρθρο 5ο - Τεύχη του Διαγωνισμού και Συμβατικά Τεύχη - Γνώση των συνθηκών του έργου - Διευκρινίσεις

5.1. Τα τεύχη και σχέδια του διαγωνισμού είναι :

- α. Η παρούσα προκήρυξη
- β. Η Σύμβαση Παραχώρησης
- γ. Το έντυπο προσφοράς παραχώρησης
- δ. Τα Προεδρικά Διατάγματα, Νόμοι και σχέδια που χωροθετούν και οριοθετούν τον χώρο όπου θα κατασκευασθεί ο εν λόγω σταθμός
- ε. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- στ. Οι οδηγίες για τη σύνταξη των μελετών
- ζ. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- η. Οι περιβαλλοντικές μελέτες και όροι
- θ. Τα σχέδια των διαφόρων δικτύων των ΟΚΩ
- ι. Έγγραφα υπηρεσιών που αποτελούν καθοριστικά στοιχεία του διαγωνισμού
- ια. Οι Μελέτες κυκλοφορίας και στάθμευσης των περιοχών γύρω από τον σταθμό.

Τα τεύχη της παραγρ. 5.1 θα διατίθενται στους ενδιαφερόμενους στα γραφεία της Διεύθυνσης Τεχνικών του Δήμου Βέροιας, στην οδό Βικέλα 4.

5.2. Τα συμβατικά τεύχη και σχέδια είναι κατά σειρά ισχύος τους τα παρακάτω :

- α. Η Σύμβαση Παραχώρησης του έργου
- β. Η Οικονομική Προσφορά του Ανάδοχου
- γ. Η Διακήρυξη του Διαγωνισμού
- δ. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- ε. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- στ. Οι Περιβαλλοντικές Μελέτες και όροι
- ζ. Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του έργου, όπως θα εγκριθεί από την Υπηρεσία
- η. Οι Οδηγίες Σύνταξης των Μελετών
- θ. Η Τεχνική Προσφορά του διαγωνιζόμενου, όπως τελικά θα οριστικοποιηθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί για εφαρμογή από την Υπηρεσία.

5.3. Ενδεικτικές οι παρεχόμενες πληροφορίες :

Οι περιλαμβανόμενες στα Τεύχη Δημοπράτησης πληροφορίες των συνθηκών εκτέλεσης του έργου είναι ενδεικτικές και παρέχονται μόνο προς διευκόλυνση του υποψηφίου στη σύνταξη της προσφοράς του, δεν είναι δυνατή δε από αυτά τα στοιχεία η δημιουργία οποιασδήποτε αξίωσης του υποψηφίου κατά των Κυρίων Έργων. Οι υποψήφιοι υποχρεούνται να αποκτήσουν ιδίαν αντίληψη και πλήρη γνώση των συνθηκών εκτέλεσης του έργου και να τη λάβουν υπόψη τους κατά τη σύνταξη των προσφορών τους. Ενδεικτικά, οι διαγωνιζόμενοι έχουν ιδίαν αντίληψη των συνθηκών κυκλοφορίας στην περιοχή του σταθμού, των νομικών όρων κατασκευής και λειτουργίας, ως και της αρμοδιότητας των αρχών ελέγχου των πέριξ του σταθμού χώρων και των εμπορικών συνθηκών της περιοχής.

5.4 Παροχή πληροφοριών :

Εντός τριάντα (30) ημερών μετά τη δημοσίευση της παρούσας Διακήρυξης, όσοι έχουν παραλάβει τη διακήρυξη, έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν με την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Βέροιας, οδός Βικέλα 4, Βέροια, αριθμός τηλεφώνου 0331-27908 & 0331-22939 και Αριθμ. Φαξ: 0331-22330 τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, για κάθε πληροφορία ή διευκρίνιση σχετική με τα παραπάνω θέματα των Τευχών Δημοπράτησης.

Άρθρο 6ο - Δικαιούμενοι Συμμετοχής

6.1 Στο διαγωνισμό μπορούν να συμμετάσχουν επιχειρήσεις ή Όμιλοι επιχειρήσεων ή κοινοπραξίες επιχειρήσεων που για την μελέτη, κατασκευή και λειτουργία των σταθμών θα συμπράττουν ή θα εξασφαλίσουν την υποχρεωτική συμμετοχή των επιχειρήσεων των παραγράφων (α), (β) και (γ) ως ακολούθως:

α. Εργοληπτικές Επιχειρήσεις από χώρες μέλη της Ε. Ε. σύμφωνα με τα κατωτέρω:

α1. Εργοληπτικές Επιχειρήσεις εγγεγραμμένες στα ΜΕΕΠ για Οικοδομικά Έργα Ε και άνω Τάξης και για Η/Μ έργα Δ και άνω Τάξης.

α2. Κοινοπραξίες των παραπάνω επιχειρήσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας (άρθρο 35 του ΠΔ 609/85 όπως ισχύει σήμερα).

β. Ελληνικά ή αλλοδαπά γραφεία μελετών εγγεγραμμένα στο Μητρώο Μελετητών της ΓΕΜ κατόχων πτυχίων για τα Ελληνικά γραφεία.

β1. Τα Ελληνικά Μελετητικά γραφεία θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένα στο Μητρώο Μελετητών της ΓΕΜ και να είναι κάτοχοι των παρακάτω πτυχίων:

1. Δ & Ε Τάξης για την κατηγορία Αρχιτεκτονικών Μελετών (κατ. 6)
2. Δ & Ε Τάξης για την κατηγορία Στατικών Μελετών (κατ. 8)
3. Δ & Ε Τάξης για την κατηγορία Η/Μ Μελετών (κατ. 9)
4. Β & Γ Τάξης για την κατηγορία Ειδικών Αρχιτεκτονικών Μελετών (κατ. 7)
5. Β Τάξης για την κατηγορία Μελετών Οδοποιίας (κατ. 10)

Επίσης απαιτείται αποδεδειγμένα συνεργασία με συγκοινωνιολόγο.

β2. Μελετητικά γραφεία υπηκόων κρατών μελών της Ε.Ε. ή Κοινοπραξίες αυτών.

Τα ως άνω μελετητικά γραφεία θα πρέπει να είναι εγκαταστημένα στην Ευρωπαϊκή Ένωση ή να έχουν συσταθεί σύμφωνα με την νομοθεσία κράτους μέλους της Ε.Ε. ή στα ανωτέρω κράτη και να έχουν την κεντρική τους Διοίκηση ή το κύριο γραφείο τους ή την έδρα τους στο εσωτερικό της Ένωσης ή στα ανωτέρω κράτη και η δραστηριότητα τους να παρουσιάζει ουσιαστικό και συνεχή δεσμό με την οικονομία του κράτους μέλους.

Τα ως άνω μελετητικά γραφεία θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένα στα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα του Άρθρου 30 της Οδηγίας 92/50/ΕΟΚ, όπως συμπληρώθηκε από τις πράξεις προσχώρησης των χωρών Αυστρίας, κλπ. η δε εγγραφή τους στα σχετικά μητρώα θα αποδεικνύεται με βεβαίωση του αρμόδιου κρατικού οργάνου ή του αρμόδιου επαγγελματικού φορέα.

Τα γραφεία μελετών θα πρέπει να έχουν δυναμικό, ανά κατηγορία μελέτης, αντίστοιχο με αυτό που απαιτείται για τα Ελληνικά Γραφεία Μελετών όπως προκύπτει βάσει του Ν.716/77 και των εκτελεστικών του Προεδρικών Διαταγμάτων, όπως αυτά ισχύουν σήμερα.

γ. Ελληνικές ή αλλοδαπές επιχειρήσεις που έχουν ως αντικείμενο την εκμετάλλευση, λειτουργία και συντήρηση στεγασμένων σταθμών αυτοκινήτων που λειτουργούν με αυτοεξυπηρέτηση και τουλάχιστον 200 θέσεων ανά σταθμό που λειτουργεί κατά την τελευταία τριετία.

6.2. Οι συνεργασίες που αναφέρονται στις παραπάνω παραγράφους θα προκύπτουν, είτε από τη σύσταση κοινοπραξίας για την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας προκήρυξης, είτε με σύμβαση δέσμευσης συνεργασίας για την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας.

6.3. Οι υποψήφιοι δύνανται να συμμετάσχουν στο διαγωνισμό σε κοινοπραξία και με Χρηματοδοτικούς Οργανισμούς που θα αναλάβουν την κάλυψη της χρηματοδότησης του έργου.

6.4 Οι ως άνω συνεργαζόμενες σε κοινοπραξία ή επιχείρηση εργοληπτικές επιχειρήσεις, μελετητικά γραφεία, επιχειρήσεις εκμετάλλευσης σταθμών και χρηματοδοτικοί οργανισμοί για να δύναται να συμμετάσχουν στο διαγωνισμό, θα πρέπει οπωσδήποτε, και επί ποινή αποκλεισμού, να πληρούν τα ακόλουθα, όσον αφορά στην χρηματοοικονομική τους θέση:

α. οι επιχειρήσεις ή Όμιλοι επιχειρήσεων ή κοινοπραξίες επιχειρήσεων πρέπει να έχουν συνολικό ετήσιο κύκλο εργασιών, όπου συνολικός ετήσιος κύκλος εργασιών νοείται το άθροισμα των ετήσιων κύκλων εργασιών όλων των συμμετεχουσών επιχειρήσεων στην κοινοπραξία, όμιλο ή επιχείρηση, μεγαλύτερο του προτεινόμενου προϋπολογισμού του έργου όπως θα προκύψει από την προσφορά τους.

β. οι επιχειρήσεις ή Όμιλοι επιχειρήσεων ή κοινοπραξίες επιχειρήσεων πρέπει να έχουν συνολική καθαρή θέση, όπου συνολική καθαρή θέση ορίζεται το ίδιο Κεφάλαιο κάθε Οικονομικής Μονάδας που αποτελείται από Εταιρικό Κεφάλαιο και κάθε είδους Αποθεματικά και από το εκάστοτε υπόλοιπο των Αποτελεσμάτων (κερδών ή ζημιών) εις νέον (όπως ορίζονται στο Υπόδειγμα του Ενιαίου Γενικού Λογιστικού Σχεδίου - ΠΔ

1123/80), όλων των συμμετεχουσών επιχειρήσεων στην κοινοπραξία, όμιλο ή επιχείρηση, μεγαλύτερο των 900.000.000 δραχμών.

6.5 Η κάθε επιχείρηση από τις ανωτέρω μπορεί να συμμετάσχει σε έναν μόνο όμιλο, είτε ως μέλος αυτού του ομίλου, είτε ως συνεργαζόμενη επιχείρηση.

Άρθρο 7ο - Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να προσκομίσουν δικαιολογητικά για τη συμμετοχή τους, σύμφωνα με την υφιστάμενη νομοθεσία και διευκρινιστικές εγκυκλίους, που να καλύπτουν τα παρακάτω γενικά, τυπικά, τεχνικά και οικονομικά στοιχεία.

7.1. Γενικά στοιχεία :

7.1.1. Πρακτικό του οργάνου που εκπροσωπεί νόμιμα την επιχείρηση, ή δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ή ειδικώς εξουσιοδοτημένου προσώπου, για την αποδοχή της συμμετοχής της εκπροσωπούμενης επιχείρησης στο διαγωνισμό, και σε περίπτωση κατακύρωσης της εκτέλεσης του έργου σύμφωνα με τους όρους της παρούσας διακήρυξης και των τευχών δημοπράτησης.

7.1.2 Πλήρη σειρά των εγγράφων σύστασης και νομιμοποίησης των εκπροσώπων της κάθε επιχείρησης νομίμως επικυρωμένων.

7.1.3 Έγγραφο δήλωση σύστασης κοινοπραξίας ή επιχείρησης ή Ομίλων Επιχειρήσεων εκτέλεσης του συγκεκριμένου έργου που να περιλαμβάνει τους βασικούς όρους λειτουργίας της κοινοπραξίας ή επιχείρησης ή έγγραφο σύμβασης συνεργασίας συμπεριλαμβανομένου και του ποσοστού της κάθε επιχείρησης στην κοινοπραξία. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να ορίζεται ο εκπρόσωπος της κοινοπραξίας ή της επιχείρησης, ο οποίος θα έχει ειδικά εξουσιοδοτηθεί να υπογράψει τη Σύμβαση Παραχώρησης σε περίπτωση ανακήρυξης του υποψηφίου σε Ανάδοχο του έργου.

7.1.4 Στην προσφορά θα πρέπει να γίνεται ρητή και αναλυτική απόδειξη της ικανότητας του υποψηφίου να χρηματοδοτήσει την κατασκευή του έργου με τους όρους παραχώρησης της εκμετάλλευσης του έργου. Στην περίπτωση που στην επιχείρηση ή στην κοινοπραξία συμμετέχει Χρηματοδοτικός Οργανισμός θα πρέπει να περιλαμβάνεται δήλωσή του, ότι εγγυάται το χρηματοδοτικό πρόγραμμα που προτείνει η επιχείρηση ή η κοινοπραξία. Θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία του Χρηματοδοτικού Οργανισμού:

α. Η έδρα του και το νομικό καθεστώς λειτουργίας του

β. Οι ισολογισμοί των τριών τελευταίων ετών ή δήλωση του κύκλου εργασιών των τριών τελευταίων ετών.

Σε περίπτωση αλλοδαπού οίκου που ενεργεί μέσω του καταστήματος του στην Ελλάδα τα στοιχεία αυτά πρέπει να αναφέρονται στο κατάστημά του στην Ελλάδα.

7.2. Τυπικά στοιχεία :

(αφορούν στις εργοληπτικές επιχειρήσεις ως και τις επιχειρήσεις εκμετάλλευσης σταθμών που μετέχουν σε κάθε όμιλο).

Οι ως άνω επιχειρήσεις θα πρέπει να προσκομίσουν πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν ότι εκπληρώνουν τους παρακάτω όρους:

7.2.1. Δεν βρίσκονται σε πτώχευση, εκκαθάριση, παύση εργασιών, αναγκαστική διαχείριση, ή πτωχευτικό συμβιβασμό ή σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση που προκύπτει από μία παρόμοια διαδικασία, που προβλέπεται από τις εθνικές νομοθεσίες.

7.2.2. Δεν έχει κινηθεί εναντίον τους η διαδικασία για την κήρυξη πτώχευσης, εντολής εκκαθάρισης αναγκαστικής διαχείρισης, πτωχευτικού συμβιβασμού ή οποιαδήποτε παρόμοια διαδικασία, που προβλέπεται από τις εθνικές νομοθεσίες.

7.2.3. Δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα που αφορά στην επαγγελματική τους αγωγή με απόφαση που έχει ισχύ δεδικασμένου.

7.2.4. Δεν έχουν διαπράξει βαρύ επαγγελματικό παράπτωμα.

7.2.5. Έχουν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις τους που αναφέρονται στην καταβολή των εισφορών Κοινωνικής Ασφάλισης.

7.2.6. Έχουν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις τους, σχετικά με την πληρωμή των φόρων.

7.2.7. Οι νόμιμοι εκπρόσωποι των επιχειρήσεων δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα που αφορά την επαγγελματική τους διαγωγή βάση απόφασης που έχει ισχύ δεδικασμένου.

7.2.8. Τα πιστοποιητικά που πρέπει να προσκομίστούν για την απόδειξη των παραπάνω είναι:

α. Για τις περιπτώσεις 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4, πιστοποιητικό ή βεβαίωση Πρωτοδικείου και του αρμόδιου επαγγελματικού οργάνου της επιχείρησης ή για τις Αλλοδαπές επιχειρήσεις ισότιμα έγγραφα που εκδίδονται από δικαστική ή διοικητική αρχή της χώρας προέλευσης της επιχείρησης ή επαγγελματικά όργανα, και στα οποία να φαίνεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις αυτές.

β. Για τις περιπτώσεις 7.2.5, 7.2.6 πιστοποιητικό, που εκδόθηκε από την αρμοδία Αρχή του Κράτους που είναι εγκατεστημένη η επιχείρηση, ή την αρμοδία Ελληνική Αρχή, στην περίπτωση που έχει αναπτύξει ήδη δραστηριότητα στην Ελλάδα.

γ. Για την περίπτωση 7.2.7 απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ισότιμο έγγραφο από την αρμοδία Υπηρεσία της χώρας προέλευσης.

Αν η υπόψη χώρα δεν εκδίδει τα παραπάνω έγγραφα ή πιστοποιητικά, αυτά μπορούν να αντικατασταθούν με ένορκη δήλωση των ενδιαφερομένων, σε Δικαστική ή Διοικητική Αρχή, σε Συμβολαιογράφο ή στον αρμόδιο Επαγγελματικό Οργανισμό της χώρας που είναι εγκατεστημένη η Επιχείρηση.

7.3. Οικονομικά στοιχεία :

(αφορούν στις εργοληπτικές επιχειρήσεις και τις επιχειρήσεις εκμετάλλευσης σταθμών που μετέχουν σε κάθε όμιλο).

Για την απόδειξη της οικονομικής ικανότητας τους οι ως άνω επιχειρήσεις θα πρέπει να υποβάλουν:

7.3.1. Επιστολές από νομίμως λειτουργούντων εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων με τις οποίες να δηλώνεται η πρόθεση τους να χρηματοδοτήσουν τον Ανάδοχο για την κατασκευή του έργου.

7.3.2. Τους ισολογισμούς ή απόσπασμα των ισολογισμών των τριών τελευταίων ετών στις περιπτώσεις που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται, σύμφωνα με την περί Εταιρειών νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένες, ή δήλωση ότι η παραπάνω δημοσίευση δεν είναι υποχρεωτική από τη νομοθεσία της χώρας.

7.3.3. Δήλωση για το συνολικό ύψος του κύκλου εργασιών τους, κατά τη διάρκεια των τριών τελευταίων ετών.

7.4. Τεχνικά στοιχεία :

(αφορούν στις εργοληπτικές επιχειρήσεις και τα μελετητικά γραφεία που μετέχουν σε κάθε όμιλο).

7.4.1 Εργοληπτικές Επιχειρήσεις

7.4.1.1. πιστοποιητικό εγγραφής στο επαγγελματικό μητρώο της χώρας που είναι εγκατεστημένες, με τους όρους που προβλέπονται στη νομοθεσία της χώρας αυτής.

7.4.1.2. Βεβαίωση που να αποδεικνύει ότι πληρούν τις ίδιες τυπικές και ουσιαστικές προϋποθέσεις υπό τις οποίες γίνονται δεκτοί σε αντίστοιχους διαγωνισμούς, οι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων, σύμφωνα με το άρθρο 16 του Ν. 1418/84.

7.4.1.3. Τίτλους σπουδών και επαγγελματικά προσόντα των στελεχών της επιχείρησης, κυρίως δε των υπευθύνων για την εκτέλεση των έργων.

7.4.1.4. Υπεύθυνη δήλωση του Ν.Δ. 1599/86 με αναλυτικό κατάλογο των έργων που έχει εκτελέσει κάθε εργοληπτική επιχείρηση στην τελευταία πενταετία όπου θα αναφέρεται ο προϋπολογισμός του κάθε έργου, ο χρόνος υπογραφής της σύμβασης και ο χρόνος αποπεράτωσης.

7.4.1.5. Δήλωση για τα τεχνικά μέσα, το μηχανικό και τεχνικό εξοπλισμό, που διαθέτει η επιχείρηση για την εκτέλεση των έργων.

7.4.1.6. Δήλωση για το μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό και για τον αριθμό των στελεχών της επιχείρησης την τελευταία τριετία.

7.4.1.7. Δήλωση για το τεχνικό προσωπικό ή τις τεχνικές υπηρεσίες που θα διαθέτει η επιχείρηση για την

εκτέλεση του έργου, ανεξάρτητα αν ανήκουν ή όχι στην επιχείρηση.

7.4.1.8. Επιπλέον των ως άνω, οι Ελληνικές μόνον Εργοληπτικές Επιχειρήσεις που θα συμπράξουν με τους Ομίλους ως μέλη, θα πρέπει να υποβάλουν τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α. Θεωρημένη Βεβαίωση, εγγραφής και κατάταξης στο ΜΕΕΠ, ή νόμιμα Θεωρημένα αντίγραφα των εργοληπτικών πτυχίων από τη Διεύθυνση Δ15 της ΓΓΔΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ.

β. Θεωρημένα αποδεικτικά εξόφλησης των υποχρεώσεων των επιχειρήσεων και των στελεχών τους, προς το ΤΕΕ, και τα ασφαλιστικά ταμεία (ΤΣΜΕΔΕ, ΠΕΣΕΔΕ, ΠΕΔΜΕΔΕ, ΠΕΔΜΗΕΔΕ και ΣΑΤΕ).

γ. Βεβαίωση των Υπηρεσιών που εκτελούν τα ανωτέρω έργα του ΜΕΕΠ ή της αρμόδιας ημεδαπής ή αλλοδαπής υπηρεσίας, για το "ανεκτέλεστο μέρος εργοληπτικών συμβάσεων", βάση της παρ. 7 αρθ. 16 του Ν. 1418/84, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 2229/94.

δ. Υπεύθυνη δήλωση του Ν.Δ. 1599/86 που θα αναφέρει αν οι εργοληπτικές επιχειρήσεις έχουν κηρυχθεί έκπτωτες, τον λόγο της έκπτωσης, ενώ θα υποβάλλεται και φωτοαντίγραφο της απόφασης έκπτωσης.

7.4.1.9 Υπεύθυνη δήλωση αποδοχής αποκλειστικής συνεργασίας με την Επιχείρηση ή τον όμιλο Επιχειρήσεων.

7.4.2. Μελετητικά Γραφεία

7.4.2.1. Πτυχία των μελετητών σε επικυρωμένα φωτοαντίγραφα.

7.4.2.2. Υπεύθυνες δηλώσεις του Ν.Δ. 1599/86 με καταλόγους των παρομοίων μελετών που έχουν εκπονήσει οι μελετητές.

7.4.2.3. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 για τη διάρθρωση του γραφείου ή των συμπραττόντων γραφείων, με ονομαστικό πίνακα του μονίμου επιστημονικού και βοηθητικού προσωπικού που θα απασχοληθεί με την εκπόνηση της μελέτης (εταίροι και ποσοστά συμμετοχής, μισθοδοτούμενοι υπάλληλοι για τους οποίους πρέπει να δηλωθούν οι εργασιακές σχέσεις).

7.4.2.4. Υπεύθυνες δηλώσεις των μελετητικών γραφείων του Ν.Δ. 1599/86 περί αποδοχής της αποκλειστικής συνεργασίας τους με τους εν λόγω διαγωνιζόμενους.

7.5 Στοιχεία συμμετοχής :

(Εταιρειών Εκμετάλλευσης, Λειτουργίας και Συντήρησης Σταθμών Αυτοκινήτων)

7.5.1. Οι επιχειρήσεις αυτές θα πρέπει να αποδεικνύουν την συνδρομή των κριτηρίων συμμετοχής τους με τα έγγραφα που κατά περίπτωση εκδίδονται προς το σκοπό αυτό στη χώρα λειτουργίας τους και από τα οποία θα πρέπει κατ' ελάχιστο να προκύπτουν ο ακριβής αριθμός των θέσεων που έχουν στην εκμετάλλευσή τους κατά τα τρία τελευταία έτη, οι ακριβείς θέσεις των στεγασμένων σταθμών ανά σταθμό, και ο τρόπος λειτουργίας του καθενός από αυτούς.

Άρθρο 8ο - Φάκελος Προσφοράς

Οι προσφορές των διαγωνιζομένων θα αποτελούνται από τρεις φακέλους:

- Ανοικτός Φάκελος (Δικαιολογητικά συμμετοχής).
-
- Κλειστός Φάκελος (Στοιχεία Διαγωνιζομένου και Τεχνική Προσφορά).
-
- Σφραγισμένος Φάκελος (Οικονομική Προσφορά Παραχώρησης).

8.1 . Ανοικτός Φάκελος :

Ο Ανοικτός Φάκελος θα περιέχει τα παρακάτω:

α. Εγγυητική Επιστολή συμμετοχής (Βλέπε άρθρο 9 παράγραφος 9.1).

β. Όλα τα έγγραφα που αναφέρονται στο άρθρο 7 (για τις αλλοδαπές επιχειρήσεις τα εν λόγω πιστοποιητικά

θα υποβληθούν σε επίσημη μετάφραση στα ελληνικά).

γ. Δήλωση των διαγωνιζομένων ότι έλαβαν γνώση όλων των εγγράφων και αποδέχονται τους όρους του παρόντος διαγωνισμού.

8.2. Κλειστός Φάκελος :

8.2.1. Προτεινόμενη οργάνωση του ομίλου ή της επιχείρησης για την κατασκευή και την εκμετάλλευση του έργου και την πρόταση του διαγωνιζόμενου για την χρηματοδότηση του έργου.

8.2.2. Τεχνική Προσφορά :

Η Τεχνική Προσφορά θα περιλαμβάνει:

1. Όλα τα σχέδια και τις τεχνικές εκθέσεις στο στάδιο της προμελέτης σύμφωνα με τις οδηγίες σύνταξης μελετών, τα τεύχη δημοπράτησης και την κείμενη νομοθεσία.
2. Σε περίληψη, τεχνική έκθεση με τη μεθοδολογία κατασκευής, που θα περιγράφει τον τρόπο κατασκευής του έργου, και τον τρόπο αντιμετώπισης των δικτύων ΟΚΩ.
3. Έκθεση και σχετικά σχέδια για την εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής. Θα πρέπει να καθορίζεται το είδος και η χρονική διάρκεια των προσωρινών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων.
4. Συνοπτικό γραμμικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, που θα είναι αναπτυγμένο μέσα στο χρονικό διάστημα της συνολικής προτεινόμενης προθεσμίας περάτωσης του έργου και θα λαμβάνει υπόψη τις συμβατικές τμηματικές προθεσμίες, όπως καθορίζονται στην ΕΣΥ. Το χρονοδιάγραμμα αυτό θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τις βασικές δραστηριότητες που αναφέρονται στην ΕΣΥ, που θα υποδιαιρούνται σε ομάδες εργασιών, με τις αντίστοιχες ποσότητες και προθεσμίες περάτωσης, μετρούμενες (οι προθεσμίες) από την υπογραφή της σύμβασης. Το χρονοδιάγραμμα θα συμπεριλαμβάνει επίσης και την εκτέλεση των παράλληλων έργων.
5. Δικαιολογητικά που θα αποδεικνύεται η εμπειρία και η δυνατότητα του διαγωνιζόμενου στην κατασκευή, διαχείριση και εκμετάλλευση ανάλογων έργων.
6. Αναλυτικό Πρόγραμμα Συντήρησης του σταθμού και περιγραφή της λειτουργίας του με το σύστημα αυτοεξυπηρέτησης, που θα περιλαμβάνει το χρησιμοποιούμενο προσωπικό, εξοπλισμό, τις μεθόδους ελέγχου και καταγραφής των εισερχομένων αυτοκινήτων, τον τρόπο ελέγχου, καταγραφής και καταβολής των εσόδων και κάθε άλλο σχετικό στοιχείο για την εκμετάλλευση των σταθμών, που θα πληροί κατά ελάχιστον το Πρόγραμμα Συντήρησης της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.
7. Αναλυτικό πρόγραμμα των συστημάτων ασφαλείας και επιτήρησης του σταθμού.

8.3. Σφραγισμένος φάκελος :

8.3.1 . Οικονομική Προσφορά παραχώρησης

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να ορίσουν απαραίτητως στην οικονομική τους προσφορά παραχώρησης:

1. Τον προϋπολογισμό της δαπάνης του έργου, κατ' αποκοπή.
2. Το ποσοστό καταβολής στον Κύριο του έργου επί του συνόλου των ετησίων ακαθαρίστων εσόδων του σταθμού, έως και δεύτερο δεκαδικό ψηφίο, σύμφωνα με το άρθρο 4.2 της παρούσας.

Η προσφορά θα πρέπει να είναι δακτυλογραφημένη, οι δε τιμές και αριθμοί θα αναγράφονται αριθμητικώς και ολογράφως.

Η οικονομική προσφορά παραχώρησης θα είναι υπογεγραμμένη από τον Εξουσιοδοτημένο Εκπρόσωπο, θα αναγράφει την ημερομηνία προσφοράς και θα χαρτοσημανθεί σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Εναλλακτικές οικονομικές προσφορές δεν θα γίνουν δεκτές. Οποιοσδήποτε πρόσθετος όρος ή περιορισμός των υποψηφίων που περιλαμβάνεται στην οικονομική προσφορά τους συνιστά λόγο αποκλεισμού του υποψηφίου.

Άρθρο 9ο - Εγγυητικές Επιστολές - Χρόνος Ισχύος Προσφοράς

9.1. Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι υποψήφιοι θα καταθέσουν εγγυητική επιστολή συμμετοχής ύψους είκοσι εκατομμυρίων (20.000.000) δρχ., που θα απευθύνεται προς τον Δήμο Βέροιας και θα εκδοθεί από το ΤΣΜΕΔΕ ή από Τράπεζα που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα ή στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σε περίπτωση αμφιβολιών για την εγκυρότητα της εκδότριας της εγγυητικής επιστολής Τράπεζας, θα αποφανθεί γραπτώς η Τράπεζα της Ελλάδος.

9.2. Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό θα έχει ισχύ 190 ημερών από την ημέρα επίδοσης των προσφορών και εφαρμόζονται οι όροι του άρθρου 23 του Π.Δ. 609/85.

9.3. Ο χρόνος ισχύος των προσφορών του διαγωνισμού ορίζεται σε 160 ημέρες από την υποβολή τους.

9.4. Η Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης που θα καταθέσει ο Ανάδοχος για την κατασκευή, ορίζεται στο πέντε τοις εκατό (5%) του προϋπολογισμού σε δρχ. σαράντα πέντε εκατομμύρια (45.000.000) θα απευθύνεται προς τον Δήμο Βέροιας και θα κατατεθεί με την υπογραφή της Σύμβασης Παραχώρησης.

9.5. Η Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης για την Εκμετάλλευση του Έργου, που θα καταθέσει ο Ανάδοχος της παραχώρησης κατά την υπογραφή της Διοικητικής παραλαβής για χρήση, θα είναι ύψους 5% του συνολικού προϋπολογισμού της Υπηρεσίας. Το ποσόν της εγγύησης θα αναπροσαρμόζεται κάθε χρόνο σύμφωνα με τον τιμάρημο. Η εγγυητική επιστολή θα απευθύνεται στον Κύριο του Έργου όπως αναλυτικά αναφέρεται στο άρθρο 28 της ΕΣΥ.

9.6. Επιστροφή εγγυητικών επιστολών συμμετοχής:

- α. Στον επιτυχόντα θα επιστραφεί εντός δέκα εργασίμων ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης.
- β. Στους διαγωνιζόμενους με τη 2η και 3η κατά σειρά επιλογή εντός 2 εργασίμων ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης.
- γ. Στους λοιπούς εντός δέκα εργασίμων ημερών από την εγκριτική απόφαση του αποτελέσματος του διαγωνισμού.

9.7. Επιτρέπεται οι εγγυητικές επιστολές να είναι σε γλώσσα διάφορη της ελληνικής με τον όρο να συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους, στα ελληνικά (δηλ. Μετάφραση από το υπουργείο Εξωτερικών ή από Ελληνική Προξενική Αρχή κ.λ.π.).

Άρθρο 10ο - Χρόνος και Τόπος Υποβολής Προσφορών – Διαδικασία Διαγωνισμού

10.1. Η υποβολή των προσφορών θα γίνει την ημέρα ώρα λήξης παραλαβής των προσφορών ορίζεται η π.μ. Η κατάθεση των προσφορών θα γίνει από Εξουσιοδοτημένους Εκπροσώπους των υποψήφιων Επιχειρήσεων ή Κοινοπραξιών Επιχειρήσεων, που θα πρέπει να προσκομίσουν το σχετικό έγγραφο εξουσιοδότησης τους και την αστυνομική ταυτότητα ή το διαβατήριό τους για την εξακρίβωση των στοιχείων τους. Η υποβολή των προσφορών δύναται να γίνει και ταχυδρομικά, με συστημένη επιστολή. Αλλαγή της ημερομηνίας κατάθεσης των προσφορών είναι δυνατή, εφόσον προκύψει ανάγκη από τη διαδικασία του άρθρου 15 της παρούσας.

10.2. Τόπος παραλαβής και αποστολής των προσφορών ορίζονται τα γραφεία της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Βέροιας, οδός Βικέλα 4, Βέροια.

10.3. Η παραλαβή των προσφορών θα συνεχιστεί μετά την ώρα λήξης, μόνο σε περίπτωση που συνεχίζεται η παράδοση χωρίς διακοπή.

10.4. Μετά την κατάθεση των προσφορών από τους διαγωνιζόμενους απαγορεύεται επί ποινής αποκλεισμού οποιαδήποτε μεταβολή στα μέλη των διαγωνιζόμενων μέχρι τη λήξη του διαγωνισμού και την κατακύρωση Αναδόχου.

10.5. Η αρμόδια Επιτροπή Διεξαγωγής του Διαγωνισμού, μετά την παραλαβή και τον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής που περιέχονται στον ανοικτό φάκελο, θα ανακοινώσει τους διαγωνιζόμενους που τυχόν θα αποκλειστούν, καθώς και τους λόγους αποκλεισμού τους σύμφωνα με το άρθρο 17 παρ. 6 και 7 του Π.Δ. 609/85.

10.6. Οι αντιρρήσεις, που τυχόν θα υποβληθούν από διαγωνιζόμενους στο πρωτόκολλο του Δήμου Βέροιας εντός των 2 επομένων εργασίμων ημερών από την ανακοίνωση του αποτελέσματος, σύμφωνα με το άρθρο 17 παρ. 7 και το άρθρο 20 του Π.Δ. 609/85, θα διαβιβαστούν μαζί με τη γνωμοδότηση της Επιτροπής Διεξαγωγής Διαγωνισμού και τα αντίγραφα των πρακτικών, στην Προϊσταμένη Αρχή, (5μελής ΚΕΠ) που θα τις εκδικάσει.

10.7. Το σύνολο των κλειστών προσφορών των διαγωνιζομένων, που θα έχουν γίνει τελικά δεκτές, θα διαβιβαστεί από την Προϊσταμένη Αρχή στην Επιτροπή Εισήγησης για Ανάθεση, που θα οριστεί σύμφωνα με το άρθρο 22 του Π.Δ. 609/85. Η Επιτροπή, αφού υπογράψει κάθε στοιχείο του φακέλου Τεχνικής Προσφοράς, θα προχωρήσει στην Αξιολόγηση / Βαθμολόγησή τους, σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στο Άρθρο 11 της παρούσας. Η ανακοίνωση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης θα γίνει σε δημόσια συνεδρίαση.

10.8. Οι σφραγισμένοι φάκελοι (Φάκελοι Οικονομικής Προσφοράς Παραχώρησης) δεν θα αποσφραγισθούν αυθημερόν, αλλά μετά πάροδο δύο (2) εργασίμων ημερών για την τυχόν υποβολή ενστάσεων επί της αξιολόγησης. Μετά την εκδίκαση των ενστάσεων από την Προϊσταμένη Αρχή ή την χωρίς ενστάσεις παρέλευση της προθεσμίας, η Επιτροπή Εισήγησης για Ανάθεση θα καλέσει τους διαγωνιζόμενους που πληρούν τους όρους, σε δημόσια συνεδρίαση σύμφωνα με το άρθρο 10.8. της παρούσας.

10.9. Οι προσφορές του σφραγισμένου φακέλου θα ανοιχτούν δημόσια από την Επιτροπή Εισήγησης για Ανάθεση, σε χρόνο και τόπο που θα γνωστοποιηθεί στους ενδιαφερόμενους εγγράφως και με απόδειξη.

10.10. Κατά την ως άνω συνεδρίαση η Επιτροπή Εισήγησης για ανάθεση, αφού αποσφραγίσει δημοσίως τους φακέλους της προσφοράς, θα υπογράψει και θα αριθμήσει όλες τις σελίδες και τα τεύχη αυτής και στη συνέχεια θα ανακοινώσει και δημοσιεύσει το περιεχόμενο μόνο της οικονομικής προσφοράς παραχώρησης, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 8.3 της παρούσας.

10.11. Στη συνέχεια η Επιτροπή Εισήγησης για ανάθεση, σε κλειστές συνεδριάσεις, και σε συνδυασμό με την αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών, θα ιεραρχήσει τις προσφορές των Διαγωνιζομένων συνολικά.

10.12. Η Επιτροπή Εισήγησης θα εισηγηθεί στην Προϊσταμένη αρχή την ανάδειξη Αναδόχου προκειμένου αυτή να αποφασίσει για το αποτέλεσμα. Η εγκριτική απόφασή της θα κοινοποιηθεί σε όλους τους διαγωνιζομένους από την Διεύθυνση Τεχνικών του Δήμου Βέροιας.

10.13. Μετά την ανάδειξη του Αναδόχου, αυτός θα κληθεί για την υπογραφή της Σύμβασης Παραχώρησης. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ακόμη και αν ο κοινός εκπρόσωπος είναι Αλλοδαπός, ο Ανάδοχος θα ορίσει Έλληνα Αντίκλητο, κάτοικο Βέροιας, εξουσιοδοτημένο για την παραλαβή των κοινοποιούμενων από την Υπηρεσία προς τον Ανάδοχο εγγράφων.

10.14. Μετά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης απαγορεύεται οποιαδήποτε μεταβολή στα μέλη του Αναδόχου μέχρι τη λήξη του χρόνου εγγύησης συντήρησης του Έργου, χωρίς προηγούμενη έγκριση της Υπηρεσίας.

10.15. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό (υποβολή προσφοράς) προϋποθέτει και αποτελεί τεκμήριο ότι οι Διαγωνιζόμενοι έλαβαν πλήρη γνώση αυτής της Διακήρυξης και όλων των άλλων στοιχείων του Διαγωνισμού.

Άρθρο 11ο - Αξιολόγηση

11.1. Οι προσφορές θα πρέπει να περιλαμβάνουν ακριβή αριθμό θέσεων και ορόφων του σταθμού. Οι προσφορές οι οποίες δεν είναι σύμφωνες με τα άρθρα 3.2.1. και 3.2.7. της παρούσας δεν θα γίνουν δεκτές.

11.2. Τα κριτήρια της βαθμολογίας για την αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών περιλαμβάνονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας: ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΚΡΙΤΗΡΙΩΝ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
1.Γενικά Στοιχεία Διαγωνιζομένου	1.1 Χρηματοδοτική και οικονομική ικανότητα διαγωνιζομένου	15	35
	1.2 Εμπειρία στην κατασκευή πολυώροφων σταθμών κτιρίων σε συνδυασμό με μεγάλα οικοδομικά έργα	10	
	1.3 Εμπειρία στην εκμετάλλευση Σταθμών αυτοκινήτων Δημόσιας Χρήσης, ανάλογης χωρητικότητας με αυτών του διαγωνισμού	10	
2.Αρχιτεκτονική προμελέτη	2.1 Διάταξη και λειτουργία Σταθμού Αυτοκινήτων, ανταπόκριση στις προδιαγραφές	5	20
	2.2 Ποιοτικά στοιχεία και σαφήνεια τεχνικής Περιγραφής	5	
	2.3 Πληρότητα αρχιτεκτονικής μελέτης πλατείας Δημαρχείου	5	
	2.4 Πληρότητα και ορθότητα Παρουσίασης αρχιτεκτονικής προμελέτης (Περιλαμβανομένου και της ισογείου επιφανείας της πλατείας)	5	
	2.5 Αριθμός θέσεων άνω από τις 200	5	
3.Στατική προμελέτη	3.1 Τεκμηρίωση στατικής λύσης, ανταπόκριση στις προδιαγραφές	5	20
	3.2 Ποιοτικά στοιχεία και σαφήνεια τεχνικής Περιγραφής	10	
	3.3 Πληρότητα και ορθότητα Παρουσίασης της στατικής προμελέτης	5	
4.Προμελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων	4.1 Λειτουργικότητα και πληρότητα Η/Μ εγκαταστάσεων, ανταπόκριση στις προδιαγραφές	5	15
	4.2 Ποιοτικά στοιχεία και σαφήνεια τεχνικής περιγραφής	5	
	4.3 Πληρότητα και ορθότητα Παρουσίασης της προμελέτης των Η/Μ εγκαταστάσεων	5	
5.Οργάνωση και μεθόδευση του Έργου	Προτεινόμενη οργάνωση του έργου για ελαχιστοποίηση των οχλήσεων της οδικής κυκλοφορίας και του Περιβάλλοντος χώρου κατά τη διάρκεια της κατασκευής	10	10
ΣΥΝΟΛΟ		100	100

11.3 Ο τελικός βαθμός ΒΤΠ κάθε τεχνικής προσφοράς θα είναι το άθροισμα των επί μέρους βαθμολογιών.

11.4 Προσφορά που θα πάρει γενικό βαθμό ΒΤΠ μικρότερο από το 70% της συνολικής βαθμολογίας ή μικρότερο από το 50% της βαθμολογίας ενός τουλάχιστον επιμέρους υποκριτηρίου αποκλείεται της περαιτέρω διαδικασίας.

11.5 Οικονομική Προσφορά :

Η μεγαλύτερη κατά απόλυτη τιμή οικονομική προσφορά, όπως θα οριστεί στην οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων ως ποσοστό επί των ετησίων ακαθαρίστων εσόδων των σταθμών, βαθμολογείται με ΒΟΠ =

100. Κάθε άλλη προσφορά βαθμολογείται με χρήση του ακόλουθου τύπου:

$$\text{ΒΟΠ} = \frac{\text{ποσοστό προσφοράς διαγωνιζομένων} \times 100}{\text{ποσοστό μεγίστης προσφοράς}}$$

11.6 Τελικός Βαθμός Κατάταξης

11.6.1 Ο τελικός βαθμός κατάταξης ΤΒΚ των ανοιγμένων προσφορών προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό του βαθμού ΒΤΠ της τεχνικής αξιολόγησης με συντελεστή βαρύτητας 40% και του βαθμού ΒΟΠ της οικονομικής αξιολόγησης με συντελεστή βαρύτητας 60%.

$$\text{ΤΒΚ} = 0,4 \times \text{ΒΤΠ} + 0,6 \times \text{ΒΟΠ}$$

11.6.2 Ο διαγωνιζόμενος με το μεγαλύτερο τελικό βαθμό κατάταξης προτείνεται ως Ανάδοχος του έργου.

Άρθρο 12ο - Γλώσσα του Διαγωνισμού και της Σύμβασης

12.1 . Ως γλώσσα της Σύμβασης Παραχώρησης ορίζεται η Ελληνική.

12.2. Όλα τα στοιχεία, τεύχη, πιστοποιητικά, κλπ. που θα υποβληθούν στο διαγωνισμό θα είναι συντεταγμένα στα ελληνικά.

Οι εξουσιοδοτήσεις, καταστατικά, πιστοποιητικά, βεβαιώσεις και όσα φύλλα αναφέρονται στο άρθρο 7 της παρούσας για τις Αλλοδαπές εταιρείες θα υποβληθούν στο ξενόγλωσσο κείμενο με θεώρηση ότι οι υπογραφές ή τα αντίγραφα είναι γνήσια, αλλά θα συνοδεύονται απαραίτητα από επίσημη μετάφραση στα ελληνικά.

12.3. Η επίσημη γλώσσα για την αλληλογραφία, τις προφορικές συνεννοήσεις, τη σύνταξη των λογ/σμών, των επιμετρήσεων, των πρωτοκόλλων και γενικά όλων των σχετικών εγγράφων, θα είναι η Ελληνική.

12.4. Σε κάθε περίπτωση επικρατεί και υπερισχύει το ελληνικά κείμενο.

12.5. Οι τυχόν ενστάσεις κατά του κύρους της Δημοπρασίας θα υποβάλλονται επίσης στα ελληνικά.

Άρθρο 13ο - Ισχύον Δίκαιο - Επίλυση Διαφοριών

13.1. Ο διαγωνισμός και η Σύμβαση Παραχώρησης διέπονται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα από τη νομοθεσία περί Δημοσίων Έργων.

13.2. Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλομένων μερών που προκύπτει από την εφαρμογή της σύμβασης και δεν επιλύεται με την εξάντληση των προβλεπόμενων από το Νόμο διαδικασιών, θα επιλύεται από το αρμόδιο Δικαστήριο, ως ο Ν. 1418/84 ορίζει.

Άρθρο 14ο - Παραλαβή προς χρήση – Επαναπαράδοση

14.1 . Η παραλαβή προς χρήση θα γίνει με την Διοικητική παραλαβή του έργου.

14.2. Η επαναπαράδοση κατά το πέρας της διάρκειας παραχώρησης της εκμετάλλευσης διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 55 του Π.Δ. 609/1985 αναλογικώς εφαρμοζόμενες.

Άρθρο 15ο - Δημοσίευση - Παραλαβή Προκήρυξης

15.1. Περίληψη της παρούσας διακήρυξης θα δημοσιευθεί στον ημερήσιο Ελληνικό Τύπο.

15.2. Η παραλαβή της παρούσας διακήρυξης και των τευχών του διαγωνισμού θα γίνει από την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Βέροιας κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, οδός Βικέλα 4, Βέροια με την καταβολή σαράντα χιλιάδων (40.000) δρχ. στο Ταμείο του Δήμου Βέροιας.

Βέροια

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τίτλος Έργου: Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου

Τόπος Έργου: Βέροια

Ο Δήμος Βέροιας διενεργούν δημόσιο διαγωνισμό μεταξύ επιχειρήσεων ή ομίλων επιχειρήσεων με την παρ. 4 του άρθρου 4 του Ν. 1418/84, τα άρθρα 10 και 13 του Π.Δ. 609/85 και το Π.Δ. 171/87, για την ανάδειξη αναδόχου της σύμβασης παραχώρησης (μελέτη - κατασκευή, χρηματοδότηση και παραχώρηση της εκμετάλλευσης) για τον υπόγειο σταθμό αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου εκτιμώμενης συνολικής δαπάνης εννιακοσίων εκατομμυρίων (900.000.000) Δρχ (χωρίς ΦΠΑ), και την διαμόρφωση σε χώρο πλατείας και πρασίνου της ισογείου επιφανείας, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών μεταφοράς των δικτύων, όπως περιγράφεται αναλυτικά στο άρθρο 3 της παρούσης, και προσκαλεί τους ενδιαφερόμενους να υποβάλλουν τις προσφορές τους προκειμένου να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό που θα διεξαχθεί με τους αναλυτικούς όρους της διακήρυξης αυτής.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ

Η
που εδρεύει Οδός Αρ.
Τ. Κ. Αρ. Τηλεφώνου / Fax

Προς την Επιτροπή Διεξαγωγής Δημοπρασίας

Οι υπογραφόμενοι ως νόμιμοι εκπρόσωποι της με την προσφορά μας σας γνωρίζουμε ότι αναλαμβάνουμε ανεπιφύλακτα την εκτέλεση του ανωτέρου έργου «Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου» με όλες τις υποχρεώσεις και δικαιώματα που απορρέουν από την Σύμβαση Παραχώρησης, την Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, τη Διακήρυξη του Έργου και όλα τα σχετικά τεύχη του διαγωνισμού.

Η οικονομική μας προσφορά για την παραχώρηση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του διαγωνισμού συνίσταται στα ακόλουθα:

α. Μελέτη, Κατασκευή, Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου σταθμού αυτοκινήτων με σύνολο ορόφων/..... και συνολικό αριθμό θέσεων/..... στην πλατεία Δημαρχείου στην Βέροια και διαμόρφωση της ισογείου επιφάνειας σε χώρο πλατείας και πρασίνου, προϋπολογισμού κατά την προσφορά μας/.....

β. Για την Μελέτη – Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση των παραπάνω, η θα καταβάλλει ποσοστό επί του συνόλου των ακαθαρίστων εσόδων του σταθμού ίσο με/..... το οποίο θα καταβάλλεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα της ΕΣΥ του διαγωνισμού.

Βέροια

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**Τίτλος Έργου: Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού
Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου**

Τόπος Έργου: Βέροια

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τίτλος Έργου: Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου

Τόπος Έργου: Βέροια

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο - Αντικείμενο της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων

Το αντικείμενο της παρούσας Συγγραφής Υποχρεώσεων είναι η διατύπωση των συμβατικών όρων, σύμφωνα με τους οποίους πρόκειται να κατασκευαστεί και να λειτουργήσει κατά τη διάρκεια της εκμετάλλευσής του από τον Ανάδοχο το έργο της επικεφαλίδας, σε συνδυασμό με τους υπόλοιπους όρους της Διακήρυξης της Δημοπρασίας και των λοιπών συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Άρθρο 2ο - Θέση, Αντικείμενο και Στοιχεία του Έργου

2.1 Θέση :

Η θέση του σταθμού αυτοκινήτων είναι στο με αρ. 74Β. Ο.Τ. Δήμου Βέροιας και συγκεκριμένα στην πλατεία Δημαρχείου.

2.2. Αντικείμενο παροχής (του Αναδόχου)

Το Αντικείμενο Παροχής του Αναδόχου (Συμβατικό Αντικείμενο) αφορά την κατασκευή και εκμετάλλευση του υπογείου σταθμού αυτοκινήτων της πλατείας Δημαρχείου Βέροιας και την πλήρη διαμόρφωση της ισογείου επιφανείας ολοκλήρου του υπ' αρ. Ο.Τ. 74Β, καθώς και του προβλεπόμενου πεζόδρομου μεταξύ των υπ' αρ. 74Β και 74Α οικοδομικών τετραγώνων, σε χώρο πλατείας και πρασίνου, όπως αυτά οριοθετούνται από το ισχύον σχέδιο πόλεως Βέροιας, αντίγραφο του οποίου παραδίδεται με τα τεύχη του Διαγωνισμού:

Στο Συμβατικό αντικείμενο του Έργου, το οποίο εκτελείται με την εξ ολοκλήρου χρηματοδότηση του Αναδόχου, περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες μελέτες για την λήψη της οικοδομικής άδειας και κάθε άλλης μελέτης που είναι απαραίτητη σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την κατασκευή και λειτουργία του σταθμού
- Η κατασκευή του σταθμού
- Η διαμόρφωση και κατασκευή ολοκλήρου της ισογείου επιφανείας του υπ' αρ. 74Β Ο.Τ. καθώς και του πεζόδρομου που βρίσκεται μεταξύ των υπ' αρ. 74Β και 74Α οικοδομικών τετραγώνων σε χώρο πλατείας και πρασίνου
- Οι συμπληρωματικές έρευνες και κατασκευές, που απαιτούνται για την παράδοση του σταθμού έτοιμου για λειτουργία και χρήση.
- Η μελέτη και κατασκευή των παράλληλων έργων (Δίκτυα ΟΚΩ).
- Η λήψη της άδειας λειτουργίας και κάθε άλλης άδειας που απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία.
- Η λειτουργία του σταθμού μέχρι το πέρας της περιόδου εκμετάλλευσης.
- Η συντήρηση του Έργου για όλο το χρόνο εγγύησης, όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 14 της ΕΣΥ.

Η καταβολή στον Δήμο Βέροιας ποσοστού επί του συνόλου των ακαθαρίστων εσόδων του σταθμού, το οποίο θα προσδιοριστεί στην προσφορά του Αναδόχου και δεν θα είναι μικρότερο του 4% ετησίως. Το ανωτέρω ποσοστό που θα προκύψει από την προσφορά του Αναδόχου θα διαμοιράζεται εξ ίσου μεταξύ των Κυρίων του έργου και θα αποδίδεται το αντίστοιχο ποσοστό από τον Δήμο Βέροιας στον οποίον και αρχικά θα καταβάλλεται, στην Ιερά Μητρόπολη Βεροίας – Ναούσης και Καμπανίας.

- Οι λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που απορρέουν από τη Σύμβαση.
- Η λειτουργία και συντήρηση του σταθμού μετά το πέρας των παραπάνω καθοριζόμενων περιόδων ευθύνης του Αναδόχου, θα ανατεθεί με ευθύνη του Κυρίου του Έργου.

2.3. Στοιχεία του Έργου

2.3.1. Ο αριθμός των θέσεων :

Ο αριθμός των υπογείων θέσεων ορίζεται σε 200 θέσεις. Ο άνω αριθμός θέσεων μπορεί να αυξηθεί με την προσφορά του Αναδόχου με βάση την μελέτη κατασκευής που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία, αλλά δεν μπορεί, επί ποινή αποκλεισμού να είναι κατώτερος από 200 θέσεις.

2.3.2. Κατασκευή λιπαντήρων, πλυντηρίων :

Ο Ανάδοχος, αν το επιθυμεί, δύναται να προτείνει την κατασκευή πλυντηρίων και / ή λιπαντηρίων

2.3.3. Παράλληλα έργα :

Μελέτη και κατασκευή για τη μετακίνηση στις ενδιάμεσες φάσεις και αποκατάσταση στην οριστική τους θέση, των υπάρχοντων δικτύων των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΒ κλπ), ως και πρόβλεψη διέλευσης μελλοντικών δικτύων στις περιπτώσεις που υπάρχει εγκεκριμένη μελέτη από τους Οργανισμούς, καθώς και αντιστήριξη όσων δεν μετατοπισθούν.

Στο αντικείμενο του Έργου περιλαμβάνονται επίσης η μελέτη, διαμόρφωση και κατασκευή της ισογείου επιφανείας ολοκλήρου του υπ' αρ. Ο.Τ. 74Β, καθώς και του προβλεπόμενου πεζοδρόμου μεταξύ των υπ' αρ. 74Β και 74Α οικοδομικών τετραγώνων, σε χώρο πλατείας και πρασίνου, σε τρόπο ώστε να λειτουργεί και σαν είσοδος στο Δημαρχείο της πόλης. Οι χώροι αυτοί θα παραμένουν στην κατοχή του Κυρίου του Έργου. Όπου απαιτείται, λόγω της κατασκευής του σταθμού (είσοδοι έξοδοι, κλπ), θα προταθούν από τον Ανάδοχο νέες διαμορφώσεις, οι οποίες θα περιλαμβάνονται στο αντικείμενο του Έργου.

Οι ως άνω μετακινήσεις και αποκαταστάσεις θα γίνονται συντονισμένα και σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα της κατασκευής του σταθμού.

Οι οριστικές μελέτες και οι μελέτες εφαρμογής για την μεταφορά των δικτύων ΟΚΩ θα γίνουν από τον Ανάδοχο, με δαπάνη του, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των αντιστοίχων οργανισμών και τους ισχύοντες κανονισμούς.

Η δαπάνη για τη μελέτη και κατασκευή των απαιτούμενων έργων για την εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας και της λειτουργίας των παρακείμενων ιδιοκτησιών καθώς και η μετατόπιση και αποκατάσταση υφιστάμενων εμπορικών χρήσεων (περίπτερα κλπ.) κατά τη διάρκεια της κατασκευής, βαρύνει τον Ανάδοχο.

2.3.4. Αρχαιολογικά Ευρήματα :

Οι εκσκαπτικές εργασίες θα γίνουν υπό την παρακολούθηση της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, όπου απαιτηθεί. Εάν επισημανθούν αρχαιολογικά ευρήματα για τα οποία θα χρειαστούν περαιτέρω έρευνες, η Αναθέτουσα Αρχή θα δύναται, κατόπιν αιτήματος του Αναδόχου, να τροποποιεί το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου.

Μερική ή ολική ματαίωση του Έργου εξ' αιτίας άρνησης της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας να επιτρέψει την πρόοδο των εργασιών αποφασίζεται από τον Κύριο του Έργου και ρυθμίζεται από τα σχετικά άρθρα της Ε.Σ.Υ.

2.3.5. Προϋπολογισμός του Έργου :

Ο προϋπολογισμός του Έργου υπολογίζεται σε εννιακόσια εκατομμύρια (900.000.000) δρχ. εκ των οποίων τα πεντακόσια σαράντα εκατομμύρια (540.000.000) δρχ. αφορούν οικοδομικές εργασίες και τα τριακόσια εξήντα εκατομμύρια (360.000.000) δρχ. Η/Μ εργασίες (χωρίς ΦΠΑ) και ισχύει για τον καθορισμό των εγγυητικών επιστολών συμμετοχής και των κατηγοριών των εργοληπτικών και μελετητικών πτυχίων. Με την προσφορά του ο Ανάδοχος θα δηλώσει τον προϋπολογισμό του Έργου κατ' αποκοπή.

2.3.6. Χρόνος Περάτωσης της Κατασκευής του Έργου :

Η συνολική προθεσμία περάτωσης της κατασκευής του έργου ορίζεται σε 20 μήνες από την υπογραφή της

Σύμβασης παραχώρησης.

2.3.7. Τρόπος λειτουργίας του Σταθμού :

Η λειτουργία του σταθμού θα γίνεται αποκλειστικά με αυτοεξυπηρέτηση με αυτόματο σύστημα ελέγχου της κυκλοφορίας και επικοινωνία μεταξύ των ορόφων με κεκλιμένα δάπεδα (ράμπες).

2.3.8. Μορφολογία κατασκευής :

Κύριο χαρακτηριστικό της μορφολογίας του κτιρίου των σταθμών είναι η κατασκευή του Φέροντος Οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με ενδεχόμενη κατασκευή στεγανής λεκάνης, εφ' όσον απαιτείται, και κατά τα λοιπά όπως αναλυτικά περιγράφεται στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

2.3.9. Νέες Εργασίες :

Εάν κατά την εκτέλεση του έργου παραστεί ανάγκη, από λόγους που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, εκτέλεσης εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στο συμβατικό αντάλλαγμα παραχώρησης, ή αντίθετα μη εκτέλεσης συμβατικών εργασιών τότε για τον προσδιορισμό της ανάλογης δαπάνης θα εφαρμόζεται ανάλογα το άρθρο 43 του Π.Δ. 609/85, όπως ισχύει σήμερα με τεκμαρτή έκπτωση 25% και Ε.Ο. 18%. Η καταβολή της δαπάνης θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της ΕΣΥ.

Άρθρο 3ο - Ισχύουσες Διατάξεις - Γλώσσα

3.1. Η διεξαγωγή του Διαγωνισμού και η εκτέλεση του Έργου θα γίνει σύμφωνα με τον Ν. 1418/1984, το εκτελεστικό Προεδρικό διάταγμα 609/1985 και το Π.Δ. 171/87 όπως αυτά ισχύουν σήμερα. Οι διατάξεις του Ν. 1418/84 και των συναφών Π.Δ. και Αποφάσεων δεν ισχύουν στην περίπτωση που στα συμβατικά τεύχη προβλέπονται παρεκκλίσεις όποτε και ισχύουν οι κατά παρέκκλιση θεσπιζόμενοι όροι.

3.2. Επίσης θα έχουν εφαρμογή κατά περίπτωση:

3.2.1. Το Ν.Δ. 893/79 "περί δασμών κλπ".

3.2.2. Ο Ν. 716/77 "περί μητρώου μελετητών και αναθέσεως και εκπονήσεως μελετών".

3.2.3. Το Π.Δ. 696/74 "περί αμοιβών μηχανικών κλπ τεχνικών προδιαγραφών συντάξεως μελετών" μόνο όσον αφορά στις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών και όπως τούτο τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 515/89.

3.2.4. Οι διατάξεις "περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών".

3.2.5. Ο Νέος Κανονισμός για τη μελέτη και κατασκευή έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα

3.2.6. Ο Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 1997

3.2.7. Ο Νέος Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός

3.2.8. Ο Ελληνικός Κανονισμός φορτίσεων δομικών έργων

3.2.9. Οι αποφάσεις και εγκύκλιοι που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, σε εγκρίσεις σιδηρού οπλισμού και λοιπών υλικών, σε εγκρίσεις συστημάτων προέντασης κλπ.

3.2.10. Ο Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός

3.2.11. Ο Κανονισμός θερμομόνωσης Κτιρίων.

3.2.12. Οι Κανονισμοί Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων.

3.2.13. Οι Κανονισμοί Υδραυλικών Εγκαταστάσεων.

3.2.14. Οι Κανονισμοί Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων (Αερισμός, Κλιματισμός, Έλεγχος Συγκέντρωσης CO, κλπ.)

3.2.15. Οι Κανονισμοί εγκατάστασης και λειτουργίας ανελκυστήρων.

3.2.16. Ο Κανονισμός μελέτης, κατασκευής, ελέγχου και συντηρήσεως των δικτύων οικοδομών.

3.2.17. Οι Κανονισμοί διαθέσεως λυμάτων, ακαθάρτων, κλπ.

3.2.18. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στα Συμβατικά Τεύχη.

3.2.19. Οι Προδιαγραφές που θα έχει υποβάλει με τη μελέτη του ο Ανάδοχος και θα έχουν εγκριθεί από την Υπηρεσία.

3.2.20. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές του ΥΔΕ.

3.2.21. Οι τοπικές δεσμεύσεις (Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, Δασικής Υπηρεσίας, γειτνίαση με

αγωγούς υψηλής τάσης ΔΕΗ κλπ), εφόσον συντρέχει περίπτωση.

3.2.22. Οι ισχύοντες για τους Σταθμούς Αυτοκινήτων Κανονισμοί.

3.2.23. Το Π.Δ. 455/76 "περί όρων και προϋποθέσεων ιδρύσεως και λειτουργίας Σταθμών Αυτοκινήτων" όπως τούτο τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 326/91.

3.2.24. Οι Διατάξεις του Π.Δ 71/88 περί Πυροπροστασίας όπως ισχύει σήμερα.

3.2.25. Οι τεχνικές οδηγίες του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδος.

3.2.26. Οι Διατάξεις της ΔΕΗ.

3.2.27. Το Π.Δ. περί κριτηρίων και διαδικασιών καθορισμού χώρου για την κατασκευή υπέργειων και εν μέρει υπογείων στεγασμένων χώρων σταθμών αυτοκινήτων (ΦΕΚ Δ/1161/20-9- 93).

3.3. Ειδικότερα, για τις εγκαταστάσεις του Έργου πέραν των ισχυόντων κανονισμών για κάθε κατηγορία εγκαταστάσεων που αναφέρθηκαν πιο πάνω θα ισχύσουν και τα εξής:

3.3.1. Οι ισχύοντες κανονισμοί της χώρας προέλευσης των μηχανημάτων που προέρχονται από το εξωτερικό και δεν καλύπτονται από τους ελληνικούς κανονισμούς.

3.3.2. Οι Διατάξεις του Ν. 1914/90 (ΦΕΚ Α 178/17-12-90).

3.3.3. Οι Διατάξεις του Ν. 1650/88.

3.4. Επίσημη γλώσσα της Σύμβασης είναι η Ελληνική και σε αυτή θα συντάσσονται όλα τα έγγραφα, η αλληλογραφία κλπ., Αναδόχου και Υπηρεσίας. Σε περίπτωση που υπάρχουν κείμενα συνταγμένα σε δύο γλώσσες, για κάθε περίπτωση ερμηνείας επίσημη υπερισχύουσα γλώσσα είναι η Ελληνική. .

Άρθρο 4ο -Συμβατικό Αντάλλαγμα- Σύμβαση Παραχώρησης

4.1. Ο διαγωνισμός θα γίνει με το σύστημα - μελέτη - κατασκευή - παραχώρηση σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4, παρ. 4.η του Ν. 1418/84, των άρθρων 10 και 13 του Π.Δ./τος 609/85 και του Π.Δ. 171/87 και σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και των λοιπών τευχών δημοπράτησης και την λοιπή ισχύουσα νομοθεσία.

Ειδικότερα :

α. Στον Ανάδοχο εκχωρείται ολόκληρη η χρηματοδότηση ανά θέση στάθμευσης που θα κατασκευασθεί, χρηματοδότηση που, με βάση τις κείμενες διατάξεις, καταβάλλει το Ελληνικό Δημόσιο για την κατασκευή υπόγειων χώρων στάθμευσης.

β. Ο Ανάδοχος έχει δικαίωμα εκμετάλλευσης του συνόλου των θέσεων, που θα κατασκευαστούν καθώς και των λοιπών εντός αυτού εγκαταστάσεων (πλυντήρια - λιπαντήρια) για χρονική περίοδο είκοσι δύο (22) ετών αρχόμενη από την ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου Διοικητικής Παραλαβής για χρήση του έργου.

γ. Ο Ανάδοχος θα καταβάλλει στον «Κύριο του Έργου» ποσοστό επί των συνολικών ετησίων ακαθαρίστων εσόδων των σταθμών, το ύψος του οποίου θα προτείνει με την προσφορά του, και το οποίο δεν μπορεί να είναι λιγότερο από 4%. Το ποσοστό αυτό θα είναι σταθερό για όλη τη διάρκεια της παραχώρησης της εκμετάλλευσης. Το ανωτέρω ποσοστό που θα προκύψει από την προσφορά του Αναδόχου θα διαμοιράζεται εξ ίσου μεταξύ των Κυρίων του Έργου και θα αποδίδεται το αντίστοιχο ποσοστό από τον δήμο Βέροιας, στον οποίον και αρχικά θα καταβάλλεται, στην Ιερά Μητρόπολη Βέροιας – Ναούσης και Καμπανίας.

δ. Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα μετά την έναρξη λειτουργίας των σταθμών να εκμισθώνει θέσεις σε τρίτους για στάθμευση μεγαλύτερη του μήνα, που πάντως δεν θα είναι μεγαλύτερη της χρονικής περιόδου των ετών της παραχώρησης σε αυτόν της χρήσης, και δεν θα περιλαμβάνει αριθμό θέσεων μεγαλύτερο από (σαράντα) 40% των συνολικών θέσεων του σταθμού.

ε. Κατά την διάρκεια της εκμετάλλευσης ο Ανάδοχος θα καθορίζει ελεύθερα χωρίς την παρέμβαση του ΚτΕ, αλλά πάντοτε σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις λειτουργίας σταθμών αυτοκινήτων, την εμπορική και τιμολογιακή πολιτική του για την εκμετάλλευση του σταθμού.

στ. Ο Ανάδοχος θα καταβάλει στον Κύριο του Έργου ποσοστό, σε ύψος που θα καθοριστεί με την προσφορά του, επί των συνολικών ετήσιων ακαθάριστων εσόδων του σταθμού από τις θέσεις στάθμευσης, μειωμένων από φόρους και τέλη υπέρ τρίτων.

ζ. Το αντάλλαγμα που παραχωρεί ο «Κύριος του Έργου», δεν μεταβάλλεται ανεξάρτητα από τις ποσότητες των εργασιών που τελικά θα απαιτηθεί να εκτελεστούν μετά από έγκριση της Υπηρεσίας για την ολοκλήρωση του Έργου, σύμφωνα με τις μελέτες εφαρμογής και τυχόν επεμβάσεις για τη διόρθωση παραλείψεων τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄ "ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ"

Άρθρο 5ο – Προθεσμίες

5.1. Η συνολική προθεσμία περάτωσης του Έργου (μελέτη και κατασκευή) ορίζεται σε 20 (είκοσι) μήνες, αρχομένη από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

5.2. Παράταση της συμβατικής προθεσμίας δίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις (άρθ. 36 του Π.Δ. 609/85) με την προϋπόθεση ότι οι καθυστερήσεις δεν οφείλονται σε αποκλειστική υπαιτιότητα του Αναδόχου (άρθρο 5, παρ. 4 του Ν. 1418/84), στις περιπτώσεις που αναφέρονται περιοριστικά παρακάτω:

α) Καθυστερήση μεγαλύτερη από εξήντα μέρες (60) εκτέλεσης ορισμένων εργασιών ή ενεργειών από τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας σε σχέση με το χρόνο που προβλέπεται στο εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα του έργου.

β) Μεγάλη καταστροφή που οφείλεται σε θεομηνία που πλήττει την ευρύτερη περιοχή του Έργου. Στην περίπτωση αυτή χορηγείται παράταση του συμβατικού χρόνου με βάση τις πραγματικές καταστροφές που θα διαπιστωθούν, εφόσον η χρονική διάρκεια επισκευής των ζημιών είναι μεγαλύτερη των πέντε εργάσιμων ημερών.

γ) Κάθε περίπτωση που προβλέπει ο Ν. 1418/84 και το Π.Δ. 609/85, όπως αυτά ισχύουν σήμερα, για την εκτέλεση των Δημοσίων Έργων.

5.3. Οποιαδήποτε παράταση στο χρόνο κατασκευής του έργου πέραν των 20 μηνών χωρίς υπαιτιότητα του Αναδόχου, προστίθεται στον χρόνο των είκοσι δύο (22) ετών της παραχώρησης του έργου, μη αναγνωριζόμενης στον Ανάδοχο ουδεμίας άλλης απαίτησης για οποιαδήποτε μορφή αποζημίωση εξαιτίας αυτής της παράτασης.

Άρθρο 6ο - Τμηματικές Προθεσμίες

6.1. Οι κύριες τμηματικές προθεσμίες, υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο, αρχόμενες πάντα από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης που αφορούν και τον σταθμό ως σύνολο είναι οι εξής :

α) Υποβολή αναλυτικού χρονοδιαγράμματος για την εκπόνηση όλων των μελετών του έργου, προγράμματος γεωτεχνικών ερευνών, και ενδεικτικού χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου, σε 15 ημέρες, σύμφωνα με το άρθρο 2 του Ν. 2229/94.

β) Υποβολή οριστικών μελετών του σταθμού, των απαραίτητων εκθέσεων γεωτεχνικών ερευνών και των μελετών μετατόπισης των δικτύων ΟΚΩ σε ενδιάμεσες φάσεις και στην οριστική τους θέση σε 3 μήνες.

γ) Με την έγκριση των οριστικών μελετών και εντός 15ημέρου θα υποβάλλεται το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου για τις μελέτες που εγκρίνονται.

δ) Υποβολή μελετών εφαρμογής αρχιτεκτονικών, στατικών και ηλεκτρομηχανολογικών του έργου σε 6 μήνες.

ε) Ολοκλήρωση Φέροντος Οργανισμού Σταθμών σε 11 μήνες.

στ) Ολοκλήρωση εργασιών για πλήρη διαμόρφωση του χώρου της πλατείας και πρασίνου στο ισόγειο χώρο σε 13 μήνες.

ζ) Ολοκλήρωση του συμβατικού αντικειμένου (αποπεράτωση του σταθμού αυτοκινήτων, σε 18 μήνες.

η) Γενικές δοκιμές - ρυθμίσεις - λήψη άδειας λειτουργίας κατά τον 19ο και 20ο μήνα.

Από τις παραπάνω κύριες τμηματικές προθεσμίες η έκτη (στ) ορίζεται ως αποκλειστική τμηματική

προθεσμία με την έννοια των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 36 του Π.Δ. 609/85.

6.2. Ο Ανάδοχος θα καθορίσει περαιτέρω προθεσμίες στο αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του Έργου, οι οποίες θα αναφέρονται σε υποομάδες εργασιών των δραστηριοτήτων της παραπάνω παραγράφου. Αυτές οι προθεσμίες, είναι ενδεικτικές και αφορούν στον έλεγχο της προόδου της εργασίας και της τήρησης του χρονικού προγραμματισμού. Η μη αυστηρή τήρηση των προθεσμιών αυτών δεν θα συνεπάγεται οικονομικές κυρώσεις, αλλά θα αποτελούν για την Υπηρεσία το μέτρο με το οποίο θα μπορεί να ελέγχει έγκαιρα και να απαιτεί από τον Ανάδοχο να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου να τηρηθούν οι υποχρεωτικές τμηματικές προθεσμίες της παραγράφου 6.1 .

6.3. Παράταση των προθεσμιών δεν θα αναγνωριστεί στον Ανάδοχο με δικαιολογία την άγνοια των εδαφικών και άλλων ειδικών συνθηκών του Έργου, των δυσκολιών προσπέλασης προς το χώρο του Έργου, κλπ.

Άρθρο 7ο – Αναλυτικό Πρόγραμμα Κατασκευής του Έργου

7.1. Ο Ανάδοχος μετά την υπογραφή της Σύμβασης, με βάση το χρονοδιάγραμμα που υπέβαλε με την προσφορά του και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, θα συντάξει εντός δεκαπενθημέρου το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα για την εκπόνηση των μελετών και ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής ως το άρθρο 6.1. ανωτέρω. Με την έγκριση των οριστικών μελετών θα υποβάλλει το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής του σταθμού. Μετά την έγκριση όλων των μελετών εφαρμογής όλου του έργου θα ενοποιήσει τα επιμέρους χρονοδιαγράμματα και θα υποβάλλει το Αναλυτικό Πρόγραμμα Κατασκευής του Έργου.

7.2. Το Αναλυτικό Πρόγραμμα κατασκευής θα συνταχθεί με τη μέθοδο δικτυωτής ανάλυσης PERT-CPM (Μέθοδος κρίσιμων διαδρομών) και θα παρουσιαστεί επίσης και σε γραμμικό πρόγραμμα GANT.

7.3. Στο υπόψη πρόγραμμα PERT-CPM οι εργασίες θα απεικονίζονται ανά τμήμα εργασιών και ανά όροφο και τμήματα ορόφων του σταθμού και θα παρουσιάζονται οι δραστηριότητες με χρονική μονάδα αναφοράς την εβδομάδα.

7.4. Τόσο τα επιμέρους χρονοδιαγράμματα, όσο και το ανωτέρω Αναλυτικό Πρόγραμμα κατασκευής του έργου μετά την έγκρισή τους από την Υπηρεσία θα αποτελούν συμβατικό στοιχείο της Σύμβασης και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα τηρεί και να τα εφαρμόζει πιστά και απαρέκκλητα. Τυχόν μελλοντική τροποποίησή τους θα γίνει, αν είναι απαραίτητο, όπως προβλέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 32 του Π.Δ. 609/1985, όπως ισχύει σήμερα.

7.5. Η παρακολούθηση και ο έλεγχος της πορείας των εργασιών του Έργου θα γίνεται κάθε εβδομάδα βάσει του προγράμματος. Ο έλεγχος και η ενδεχόμενη προσαρμογή και ανασύνταξη του προγράμματος PERT-CPM, με τις σταθερές ημερομηνίες τμηματικής και ολικής παράδοσης του Έργου, θα γίνεται από τον Ανάδοχο κάθε 4 εβδομάδες.

7.6. Το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του Έργου θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά και τους συγκεκριμένους χρόνους που θα γίνονται οι παραγγελίες των μηχανημάτων, ώστε να γίνεται έγκαιρα η υποβολή στοιχείων των μηχανημάτων για την έγκριση από την Υπηρεσία πριν την παραγγελία.

7.7. Προκειμένου να τηρηθούν οι οριζόμενες προθεσμίες ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη του και θα προβλέψει τη δυνατότητα εργασίας σε δεύτερη ή και τρίτη βάρδια, αν δεν επαρκέσει η κανονική βάρδια, με ή χωρίς υπερωρίες ως και τη δυνατότητα εργασίας σε ημέρες αργίας και εορτών όπως αυτά καθορίζονται στο άρθρο 20 της παρούσας.

7.8. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του την ισχύουσα νομοθεσία και τους περιβαλλοντικούς όρους για την ηχορύπανση στις ώρες κοινής ησυχίας στην περιοχή. Επί πλέον και για όσο χρόνο υπάρχει ανοικτό όρυγμα το εργοτάξιο θα περιβάλλεται με κατάλληλα ηχοπετάσματα.

7.9. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις απαιτήσεις της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας.

7.10. Η Υπηρεσία επιφυλάσσει για τον εαυτό της το δικαίωμα να ζητήσει τη συνυποβολή, μαζί με τα προηγούμενα, και άλλων στοιχείων (όπως π.χ. διαγράμματα κατασκευής τμημάτων του Έργου με έγχρωμες ενδείξεις του μέρους που εκτελέσθηκε κλπ.) που είναι επιβοηθητικά για να σχηματιστεί πλήρης εικόνα της ανακεφαλαιωτικής, σε κάθε χρονική περίοδο, προόδου του Έργου, σε σύγκριση πάντα με τις αρχικές προβλέψεις του προγράμματος.

7.11 . Επίσης ο Ανάδοχος θα πρέπει ιδιαίτερα :

α) Να έχει συνεκτιμήσει κατά την υποβολή της προσφοράς του το χρόνο που απαιτείται για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που θα εισάγει από το εξωτερικό.

β) Να έχει συνεκτιμήσει τους χρόνους που απαιτούν οι εγκρίσεις μελετών κλπ., καθώς και οι διατυπώσεις έκδοσης των πάσης φύσεως αδειών.

γ) Να έχει συνεκτιμήσει το χρόνο που θα απαιτηθεί για τη μετατόπιση δικτύων ΟΚΩ, τόσο στην οριστική τους θέση, όσο και στην προσωρινή, συμπεριλαμβανομένου και του χρόνου έγκρισης των αντίστοιχων μελετών.

δ) Να έχει συνεκτιμήσει τις υποχρεώσεις του προς τρίτους και τις ιδιαιτερότητες εν γένει του έργου σύμφωνα και με το άρθρο 22.3.

Άρθρο 8ο - Παραγγελίες Μηχανημάτων Συσκευών - Προέλευση Υλικών και Ετοιμών Προϊόντων

8.1 . Τα υλικά και μηχανήματα γενικά, που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή του Έργου θα είναι αυτά που περιέλαβε στην Τεχνική Προσφορά του ο Ανάδοχος, και θα είναι απολύτως σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα συμβατικά δεδομένα, θα είναι καινούργια, χωρίς ελαττώματα και θα πρέπει να έχουν εγκριθεί από την Υπηρεσία σχετικά με την προέλευση, διαστάσεις, αντοχή, ποιότητα, εμφάνιση, κλπ.

8.2. Για την πρόληψη τυχόν παρερμηνειών, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν από την παραγγελία να υποβάλει για έγκριση στην Υπηρεσία κατάσταση που να περιλαμβάνει τα ειδικά υλικά κατασκευής κλπ., που θα συνοδεύονται από αντίστοιχα τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή τους, ώστε να αποδεικνύεται κατ' ένδειξη, ότι τα είδη που θα παραγγελθούν συμφωνούν με τις τεχνικές προδιαγραφές. Σε ειδικές περιπτώσεις, η Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει δείγματα ή πιστοποιητικά ορισμένων ειδικών υλικών ή μηχανημάτων.

8.3. Οποιαδήποτε καθυστέρηση προκύψει από τυχόν εσφαλμένη εκλογή ειδών από τον Ανάδοχο, απόρριψη τους από την Υπηρεσία και επανυποβολή νέων στοιχείων δεν θα αποτελεί λόγο για τον Ανάδοχο να ζητήσει παράταση της συμβατικής συνολικής προθεσμίας αποπεράτωσης του Έργου.

8.4. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να απορρίψει κάθε υλικό ή μηχανήμα που κατά την κρίση της δεν είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές ή που δεν είναι σύμφωνο με τα εγκριθέντα δείγματα. Θα μπορεί να παραπέμψει τα υλικά ή μηχανήματα για εργαστηριακό έλεγχο με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου.

8.5. Όλα τα μηχανήματα θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό ποιότητας και ελέγχου του κατασκευαστή.

8.6. Οι παραγγελίες των υλικών και μηχανημάτων θα γίνονται έγκαιρα και στις ημερομηνίες που έχουν καθοριστεί στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Κατασκευής του Έργου.

Η έγκριση των ειδών αυτών δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του.

Άρθρο 9ο - Διεύθυνση του Έργου από τον Ανάδοχο - Προσωπικό Αναδόχου

9.1. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία την έδρα της επιχείρησής του, με ακριβή διεύθυνση του, καθώς και τον αντίκλητό του, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26, παρ. 4 του Π.Δ. 609/85 καθώς και του άρθρου 35 του ίδιου Π. Δ/τος και του σχετικού άρθρου της Διακήρυξης.

9.2. Μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα συντάξει και θα υποβάλλει οργανόγραμμα του εργοταξίου που θα συστήσει, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία και η οργάνωση του επιστημονικού προσωπικού, εξοπλισμού και μηχανημάτων του εργοταξίου, το

οποίο θα διατηρήσει σε όλη την διάρκεια κατασκευής του Έργου και μέχρι την προσωρινή παραλαβή. Ο Ανάδοχος, εκτός του βασικού επιστημονικού προσωπικού που αναφέρθηκε πιο πάνω, θα στελεχώσει το γραφείο του στο εργοτάξιο με το κατάλληλο ειδικευμένο βοηθητικό Προσωπικό για τη διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση του Έργου.

9.3. Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου, θα είναι έμπειρος διπλωματούχος Μηχ/κος με γενική κατασκευαστική εμπειρία σε παρόμοια έργα. Επίσης, ανάλογα με τη φάση κατασκευής του Έργου για κάθε τμήμα της κατασκευής θα υπάρχει υπεύθυνος διπλωματούχος Μηχανικός αντίστοιχης ειδικότητας (Πολιτικός Μηχ/κος, Η/Μ, Συγκοινωνιολόγος, Αρχιτέκτων και Γεωπόνος). Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου και το ως άνω προσωπικό πρέπει να ομιλεί, να διαβάζει και να γράφει άριστα την ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υφίστανται μόνιμα τεχνικοί διερμηνείς.

9.4. Για την έγκριση των παραπάνω προτεινομένων Μηχανικών, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν στα προσόντα και στην πείρα τους. Επίσης θα δηλώσει το Μηχανικό που θα είναι εξουσιοδοτημένος να αναπληρώνει τον εργοταξίαρχη Μηχανικό, όταν απουσιάζει. Η Υπηρεσία έχει τη δυνατότητα να μην εγκρίνει τους προτεινόμενους από τον Ανάδοχο Μηχανικούς, αν θεωρήσει, ότι δεν έχουν τα κατάλληλα προσόντα και πείρα, ή δεν είναι κατάλληλοι για τις αντίστοιχες θέσεις σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6 του Ν.1418, όπως αυτός ισχύει.

9.5. Επίσης δύναται κατά την κρίση της να ανακαλέσει για σοβαρούς λόγους την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό οποιουδήποτε των παραπάνω Μηχ/κών, οπότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τον απομακρύνει και να τον αντικαταστήσει με άλλον, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

9.6. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ορίσει Τεχνικό, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, πλήρως εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του Εργοταξίου περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του Έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου, που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του Έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια, κλπ.) από την κείμενη νομοθεσία.

9.7. Ο Εργοταξίαρχης Μηχ/κος είναι υπεύθυνος για την έντεχνη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου. Για το λόγο αυτό, ο παραπάνω Μηχ/κος πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του.

9.8. Ρητά καθιρίζεται, ότι ο διορισμός των υπόψη Μηχανικών του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

9.9. Σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του Έργου, σύμβουλος για την εφαρμογή των μελετών από τον Ανάδοχο, θα είναι τα αντίστοιχα μελετητικά γραφεία που εκπόνησαν τις μελέτες και καθόρισε ο Ανάδοχος σύμφωνα με το αντίστοιχο άρθρο της Διακήρυξης για έργα κάθε ειδικότητας, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του στην μελέτη και στην κατασκευή του Έργου.

9.10. Ο Ανάδοχος οφείλει να διευκολύνει το προσωπικό της Υπηρεσίας στην άσκηση ελέγχων όπου αυτό απαιτείται.

9.11. Ο Ανάδοχος θα ορίσει ως επιβλέποντες κατά τις πολεοδομικές διατάξεις, για την έκδοση της Οικοδομικής άδειας, τους Μηχανικούς που στελεχώνουν το εργοταξιακό γραφείο κατά ειδικότητα.

Άρθρο 10ο - Εγκαταστάσεις Εργοταξίου – Υποχρεώσεις Αναδόχου

10.1. Το εργοταξιακό γραφείο του Αναδόχου θα περιλαμβάνει και κατάλληλους χώρους για τη στέγαση των

γραφείων της Επίβλεψης. Όλοι οι χώροι του εργοταξιακού γραφείου θα εξοπλιστούν με τα απαραίτητα έπιπλα, όργανα ελέγχου και μετρήσεων, γραφική ύλη, θα ηλεκτροφωτίζονται, θα έχουν τηλεφωνική σύνδεση και θα θερμαίνονται.

10.2. Τα γραφεία του εργοταξίου και όλες οι άλλες απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης κλπ). για την εκτέλεση του Έργου θα δημιουργηθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου σε θέσεις που θα επιτρέψει η Υπηρεσία ή οι λοιπές αρμόδιες αρχές.

10.3. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δαπάνες του, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τα εργοτάξια κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, εργαλεία ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά, χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κλπ. και γενικά να μεριμνήσει για οτιδήποτε απαιτείται για την παράδοση στην Υπηρεσία του χώρου του εργοταξίου μετά την περαίωση ολόκληρου του Έργου. Επίσης ο Ανάδοχος θα προβαίνει στην άρση κάθε προστατευτικής κατασκευής που έγινε για αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κλπ.

10.4. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να φροντίζει να υπάρχει πλήρης σήμανση της γύρω περιοχής κατά το στάδιο κατασκευής του Έργου.

10.5. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για τη φύλαξη των εργαλείων, κλπ. που ανήκουν σε αυτόν ή σε τρίτους που έχουν σχέση με και βρίσκονται στο χώρο του εργοταξίου και να παίρνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα προσλαμβάνοντας συν τοις άλλοις και το κατάλληλο για τον σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες, ημέρας, νυχτοφύλακες, κλπ). Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κλπ, που ανήκει σε αυτόν ή σε τρίτους, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει το υλικό ή να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη κλπ χωρίς να δικαιούται να προβάλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση.

10.6. Τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων είτε πρόκειται για χώρους του Αναδόχου, είτε πρόκειται για χώρους της αποκλειστικής χρήσης της Υπηρεσίας, βαρύνουν τον Ανάδοχο, ο οποίος και είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία και συντήρησή τους σύμφωνα με τους ισχύοντες Νόμους και κανονισμούς της δημόσιας τάξης, ασφάλειας και υγιεινής.

10.7 Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνήσει για την προστασία των όμορων ιδιοκτησιών, να εξασφαλίζει την ευχερή προσπέλαση σε αυτές και να μεριμνά για τη συνεχή λειτουργία των δικτύων των ΟΚΩ.

Άρθρο 11^ο Ποινικές Ρήτρες - Έκπτωση Εργολάβου - Διάλυση σύμβασης - Αποζημίωση Αναδόχου

11.1. Σε περίπτωση υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας παράδοσης της κατασκευής του Έργου με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλεται σε αυτόν ποινική ρήτρα που ορίζεται σε 10% της μέσης ημερήσιας αξίας του Έργου για 120 ημέρες και σε 20% της μέσης ημερήσιας αξίας για τις επόμενες 60 ημέρες σύμφωνα με την παρ. 9 του άρθρου 36 του Π.Δ. 609/85, όπου η ημερήσια αξία του Έργου υπολογίζεται με βάση τον προϋπολογισμό που έχει καθοριστεί στην προσφορά του Αναδόχου και έχει εγκριθεί από την υπηρεσία.

11.2. Για κάθε ημέρα υπέρβασης των τμηματικών κυρίων προθεσμιών του Έργου που αναφέρονται στο άρθρο 6 με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλεται σύμφωνα με την παρ. 11 του άρθρου 36 του Π.Δ. 609/85 ποινική ρήτρα, ίση με 200.000 δρχ. ημερησίως για 60 ημέρες, όπου παρατηρείται η καθυστέρηση.

11.3. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών που ορίζει το άρθρο 6 της παρούσας, ανακαλούνται αν τελικά το έργο περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία ή τις εγκεκριμένες γενικές παρατάσεις της εκτός από την ποινική ρήτρα για υπέρβαση της αποκλειστικής προθεσμίας (στ) η οποία δεν ανακαλείται.

11.4 Οι ρήτρες που επιβάλλονται με απόφαση της Υπηρεσίας, για την υπέρβαση της συνολικής ή των τμηματικών προθεσμιών θα εισπράττονται από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση άρνησής του, θα παρακρατούνται από την επιδότηση ή από την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης.

11.5. Οποιαδήποτε βράχυνση του χρόνου πλήρους ολοκλήρωσης του Έργου που έχει ως αποτέλεσμα την ενωρίτερη (έναντι της Συμβατικής) έναρξη της λειτουργίας του Έργου και επομένως διευρύνει την περίοδο

εκμετάλλευσης, θα είναι επ' ωφελεία του Αναδόχου και θεωρείται ως πρόσθετο αντάλλαγμα για την σύντομη αποπεράτωση και απόδοση σε λειτουργία του Έργου.

11.6. Κατά τη διάρκεια κατασκευής του Έργου, ο Ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος στις εξής περιπτώσεις σε συνδυασμό με τις διατάξεις του άρθρου 47 του Π.Δ. 609/85 όπως ισχύει σήμερα :

α) Η αποπεράτωση κατασκευής του Έργου καθυστερεί, με υπαιτιότητα του ιδίου, περισσότερο από το όριο ημερών για το οποίο προβλέπεται ποινική ρήτρα σύμφωνα με την παρ. 11.1 του παρόντος.

β) Υπάρχει υπέρβαση των τμηματικών κυρίων προθεσμιών, με υπαιτιότητα του Αναδόχου, μεγαλύτερη από το όριο ημερών για το οποίο προβλέπονται ποινικές ρήτρες σύμφωνα με την παρ. 11.2 του παρόντος άρθρου.

γ) Ο Ανάδοχος εκτελεί εργασίες κατά παράβαση της εγκεκριμένης μελέτης, ή κατά σύστημα κακότεχνες, ή χρησιμοποιεί υλικά που δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές.

δ) Ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας που του δίνονται σύμφωνα με τη Σύμβαση ή το Νόμο.

Η διαδικασία που θα ακολουθείται μέχρις ότου καταστεί η έκπτωση οριστική, θα είναι αυτή που ορίζει το Π.Δ. 609/85 στο άρθρο 47.

Όταν η έκπτωση γίνει οριστική, ο Ανάδοχος αποβάλλεται από το Έργο και αποξενούται από το λοιπό αντάλλαγμα.

Μετά την οριστική έκπτωση του Αναδόχου ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία εκκαθάρισης:

Ο έκπτωτος Ανάδοχος καλείται να υποβάλει επιμετρήσεις των εργασιών που έχει εκτελέσει, σύμφωνα με την παράγραφο 10 του άρθρου 47 του Π.Δ. 609/85. Η "Αξία της πραγματοποιηθείσας κατασκευής (ΑΚ) τη στιγμή της έκπτωσης θα υπολογιστεί σύμφωνα με τις επιμετρήσεις αυτές και τις διατάξεις του άρθρου 43 του Π.Δ. 609/85, όπως ισχύει σήμερα, με τιμές που ισχύουν την ημέρα της Δημοπρασίας συνυπολογιζόμενης της αναθεώρησης τιμών, τεκμαρτής έκπτωσης 25% και Εργολαβικό Όφελος 18 %.

Οι ζημιές του Κυρίου του Έργου (Ζ) από τεκμαρτή καθυστέρηση στην υλοποίηση του σταθμού ίση με δύο χρόνια, υπολογίζονται με βάση την παρακάτω εξίσωση:

$$Z = 2 \times B \times \text{τίμημα στάθμευσης } 5 \text{ ωρών} \times 300.$$

όπου Β ο συνολικός αριθμός των θέσεων στάθμευσης (που προσδιορίζει ο Ανάδοχος στην προσφορά του).

Το Καταβληθέν τίμημα ανταλλάγματος (Κ), που δύναται να περιλαμβάνει την χρηματοδότηση που έχει ήδη λάβει ο Ανάδοχος για την κατασκευή του Έργου έως την ημερομηνία έκπτωσής του, έσοδα από εκμετάλλευση θέσεων στον σταθμό, καθώς και κάθε άλλο αντάλλαγμα, θα προσδιοριστεί από τον «Κύριο του Έργου» με αντίστοιχη αναγωγή στο χρόνο που επήλθε η έκπτωση του Αναδόχου.

Με βάση τα παραπάνω, η επιστρεπτέα αξία στον Ανάδοχο υπολογίζεται από τη σχέση:

$$E = AK - Z - K$$

Αν η διαφορά Ε είναι αρνητική, τότε καταπίπτει ίσο ποσό από την εγγυητική καλής εκτέλεσης υπέρ του «Κυρίου του Έργου».

Αν η διαφορά Ε είναι αρνητική και κατ' απόλυτη τιμή μεγαλύτερη της αξίας της εγγυητικής, τότε καταπίπτει το σύνολο της εγγυητικής υπέρ του «Κυρίου του Έργου» και ο έκπτωτος Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει άμεσα το υπερβάλλον ποσό στον «Κύριο του Έργου» κατά τις διατάξεις περί καταβολής Οφειλής στο Δημόσιο.

Αν τέλος η διαφορά Ε είναι θετική, τότε η εγγυητική επιστρέφεται στον έκπτωτο Ανάδοχο και ο Κύριος του Έργου αναλαμβάνει την υποχρέωση έναντι της διαφοράς αυτής, ξεκινώντας δύο χρόνια μετά την έκπτωση, να καταβάλλει ένα ετήσιο ποσό (Εε) επί περιόδου δέκα (10) ετών ίσο με:

$$Ee = \frac{E}{10}$$

όπου: Δ = Ο δείκτης τιμών καταναλωτή με βάση = 1,0 το χρόνο έκπτωσης.

Κατά τα λοιπά, για τη συνέχιση του Έργου μετά την έκπτωση και αποβολή του έκπτωτου Αναδόχου ισχύ, θα έχουν τα οριζόμενα στην παρ. 11 του άρθρου 47 του Π.Δ.609/85.

11.7. Σε περίπτωση που καταγγελθεί η Σύμβαση με υπαιτιότητα του «Κυρίου του Έργου» κατά τη διάρκεια της κατασκευής, ο «Κύριος του Έργου» οφείλει να αποζημιώσει τον Ανάδοχο, μόνον αν έχουν εκτελεσθεί εργασίες αξίας μικρότερης από τα τρία τέταρτα (3/4) του αρχικού συνολικού συμβατικού αντικειμένου και συγκεκριμένα:

11.7.1. Εάν για το κατασκευασθέν τμήμα του Έργου δεν είναι δυνατή η εκμετάλλευση αυτόνομα, τότε καταβάλλεται στον Ανάδοχο:

- ♦ Η αξία των εργασιών (Ακ) που έχουν εκτελεστεί, αφού αφαιρεθεί το καταβληθέν τίμημα (Κ), όπως αυτά προσδιορίζονται στην παράγραφο 11.6 του παρόντος άρθρου.

- ♦ Η αξία των υλικών που έχουν προσκομισθεί μετά από έγκριση της Υπηρεσίας και δεν έχουν ενσωματωθεί στο Έργο.

- ♦ Η δαπάνη σύνταξης μελετών εφαρμογής για το μη εκτελεσθέν τμήμα του Έργου.

- ♦ Η αποζημίωση για το τεκμαιρόμενο όφελος. Σαν ποσό της αποζημίωσης λαμβάνεται εκείνο που θα προέκυπτε στην περίπτωση χρηματοδότησης του Έργου από τον «Κύριο του Έργου», με τον περιορισμό ότι δεν μπορεί να υπερβαίνει το 5% του συνολικού ποσού του προϋπολογισμού του έργου που καθορίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 6 του παρόντος άρθρου, μειωμένου κατά το 1/4 και αφαιρούμενης της δαπάνης αποζημίωσης των παραγράφων 1, 1.7.1, 2 και 3. Ως προς τη διαδικασία αναγνώρισης και προσδιορισμού της αποζημίωσης έχουν εφαρμογή οι σχετικές διατάξεις του Ν. 1418/84, του Π.Δ. 609/85 και το άρθρο 9 του Ν. 2052/92 εφαρμοζόμενο αναλογικά, όπως ισχύουν σήμερα.

11.7.2. Εάν για το δυνάμενο να κατασκευασθεί ή το ήδη κατασκευασθέν τμήμα του Έργου είναι δυνατή η εκμετάλλευσή του αυτόνομα, τότε με νέα απόφαση μετά από γνώμη του Συμβουλίου Δημοσίων Έργων θα αναπροσαρμοστεί το εργολαβικό αντάλλαγμα και η σύμβαση σύμφωνα με το άρθρο 9 παράγρ. 4δ του Ν. 2052/92, εφαρμοζόμενο αναλογικά.

Άρθρο 12ο - Πληρωμές

12.1 Η μελέτη και κατασκευή του Έργου στο σύνολο του, όπως περιγράφεται στα τεύχη Δημοπράτησης, θα αποζημιωθεί με την εκχώρηση ολόκληρης της χρηματοδότησης ανά θέση στάθμευσης που θα κατασκευασθεί, χρηματοδότηση που καταβάλλει το Ελληνικό Δημόσιο για την κατασκευή υπόγειων χώρων στάθμευσης και με την εκμετάλλευση των θέσεων στάθμευσης όπως ορίζεται στο άρθρο 4 της παρούσης. Το αντάλλαγμα που παραχωρεί ο Κύριος του Έργου, δεν μεταβάλλεται ανεξάρτητα από τις ποσότητες των εργασιών που τελικά θα απαιτηθεί να εκτελεστούν μετά από έγκριση της Υπηρεσίας για την ολοκλήρωση του Έργου.

12.2. Η είσπραξη από τον Ανάδοχο της ανωτέρω εκχωρηθείσας χρηματοδότησης θα γίνει με δικές του ενέργειες και ευθύνη. Ο Κύριος του Έργου, παράλληλα, υποχρεούται στην χορήγηση όλων των υπό του Νόμου απαιτούμενων από αυτόν βεβαιώσεων, προκειμένου να καταστεί δυνατή η είσπραξη της χρηματοδότησης από τον Ανάδοχο

Άρθρο 13ο - Αναθεώρηση - Κανονισμός Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών

13.1. Για την αναθεώρηση του έργου αυτού, όπου απαιτείται, ισχύουν οι διατάξεις της παραγράφου 7 του άρθρου 10 του Ν. 1418/84.

13.2. Μετά την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος παραιτείται ρητά και ανεπιφύλακτα από κάθε δικαίωμα που μπορεί να προέρχεται από την εφαρμογή των άρθρων 388 και 697 του Αστικού Κώδικα, γιατί θεωρείται, ότι κατά την υποβολή της προσφοράς του, έλαβε υπόψη όλες τις συνθήκες εκτέλεσης του Έργου, και εγγυάται την ακρίβεια των οικονομικών υπολογισμών του.

13.3. Εάν κατά την εκτέλεση του έργου παραστεί ανάγκη εκτέλεσης νέων εργασιών ή η μη εκτέλεση συμβατικών εργασιών, θα ισχύουν συμπληρωματικά των όσων αναφέρονται στο άρθρο 3.2.9 της Διακήρυξης και τα εξής:

α) Οι νέες τιμές θα αναθεωρούνται.

β) Η αντιστοιχούσα δαπάνη από μη εκτέλεση συμβατικών εργασιών θα καταβάλλεται από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση άρνησής του, θα παρακρατείται από τις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης.

13.4. Η έγκριση της εκτέλεσης νέων εργασιών ή η μη εκτέλεση συμβατικών και ο προσδιορισμός της αντίστοιχης δαπάνης θα γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 43 του Π.Δ. 609/85 όπως αυτό ισχύει.

Άρθρο 14ο : Βεβαίωση Περάτωσης Εργασιών – Διοικητική Παραλαβή για χρήση - Προσωρινή Παραλαβή του Έργου Χρόνος Εγγύησης - Οριστική Παραλαβή του Έργου

14.1. Ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 1418/84 και τα άρθρα 52, 53, 54, 55 και 56 του Π.Δ. 609/85 όπως αυτά ισχύουν σήμερα.

Ειδικότερα :

14.2. Βεβαιώσεις περάτωσης Εργασιών.

Βεβαιώσεις περάτωσης εργασιών εκδίδονται μόνο μετά το πέρας του συνόλου των κατασκευών όλου του Έργου και εφ' όσον είναι έτοιμο προς λειτουργία και χρήση

14.3 Διοικητική παραλαβή

Διοικητική παραλαβή για χρήση στο σύνολο του Έργου μπορεί να γίνει, όταν ολοκληρωθούν όλες οι κατασκευές που αφορούν στην περίοδο Μελετών - Κατασκευών του συνόλου του Έργου.

14.4 Προσωρινή παραλαβή

Η προσωρινή παραλαβή διενεργείται από την κατά νόμο Επιτροπή εντός των προθεσμιών του αρθ. 53 Π.Δ. 609/1985 για το σύνολο των μελετών, κατασκευών και εξοπλισμού του συνολικού Έργου, εφ' όσον τούτο είναι έτοιμο προς λειτουργία και χρήση

Η προσωρινή παραλαβή του Έργου προϋποθέτει την πλήρη αποπεράτωση του Έργου ποσοτικά και ποιοτικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές και την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων του Αναδόχου και την προηγούμενη έκδοση βεβαίωσης περάτωσης εργασιών.

14.5. Χρόνος Εγγύησης και υποχρεωτικής Συντήρησης του Έργου

14.5.1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί το Έργο μετά την περάτωσή του για όλη τη συμβατική περίοδο παραχώρησης των θέσεων στάθμευσης και επιπλέον ένα χρόνο μετά τη λήξη της. Στο χρονικό αυτό διάστημα ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συντηρεί και επισκευάζει το Έργο με μέριμνα και δαπάνες του, όπως προβλέπεται στο κεφάλαιο Β "Εκμετάλλευση Παραχώρηση Χρήσης" της παρούσας. Ειδικότερα ο χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης για την ισόγειο επιφάνεια (πλατείες, δρόμοι) ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 54 του Π.Δ. 609/85 σε 15 μήνες από την περάτωσή τους.

14.5.2. Η Προσωρινή και η Οριστική Παραλαβή των μελετών, κατασκευών και εξοπλισμού του Έργου, που προβλέπονται στις παραγράφους 14.4.α. και 14.6.α. της παρούσας, δεν αναστέλλουν τον χρόνο εγγύησης, ούτε μειώνουν τις ευθύνες του Αναδόχου.

14.6. Οριστική Παραλαβή

Θα γίνει Οριστική Παραλαβή για δύο διακεκριμένες περιπτώσεις:

α. για το σύνολο των μελετών, των κατασκευών και εξοπλισμού του συνολικού Έργου εντός προθεσμίας 15 μηνών από την έκδοση βεβαίωσης περάτωσης εργασιών του συνολικού Έργου.

β. για το σύνολο των μελετών, των κατασκευών και εξοπλισμού του συνολικού Έργου ως και του συνόλου των υποχρεώσεων του Αναδόχου που απορρέουν από την ιδιότητα του ως εκμεταλλευτή Δημοσίου ακίνητου και ιδία των υποχρεώσεων συντηρήσεως και λειτουργίας του Έργου, έξι μήνες μετά το πέρας της διάρκειας παραχώρησης και σύμφωνα με το άρθρο 43 της παρούσας.

Κατά την οριστική αυτή παραλαβή λαμβάνονται υπόψη το σύνολο των διατάξεων οι οποίες ρυθμίζουν την Σύμβαση Παραχώρησης.

Άρθρο 15ο - Εγγυήσεις για την κατασκευή

15.1. Για την υπογραφή της Σύμβασης θα απαιτηθεί προσκόμιση εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης σύμφωνα με το άρθρο 27 του Π.Δ. 609/85, οριζόμενη σε πέντε τοις εκατό (5%) της εκτιμώμενης αξίας του Έργου στο σύνολο του, όπως αυτή υπολογίζεται στον προϋπολογισμό του έργου, ήτοι ίση με πενήντα εκατομμύρια (50.000.000) δρχ.

15.2. Για κάθε μεταγενέστερη αύξηση του αντικειμένου της Σύμβασης θα απαιτηθεί συμπληρωματική εγγύηση κατά το αυτό ποσοστό (5%) επί του κόστους της αύξησης σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παραγρ. 2 του άρθρου 27 του Π.Δ. 609/85.

15.3. Μετά την προσωρινή παραλαβή, το 60% της παραπάνω εγγύησης καλής εκτέλεσης, επιστρέφεται στον Ανάδοχο. Το υπόλοιπο της εγγυήσεως επιστρέφεται μετά την οριστική παραλαβή του Έργου, που περιγράφεται στην παρ. 14.6.α της παρούσας.

15.4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο στάδιο της κατασκευής σε κάθε περίπτωση μείωσης της εγγύησης καλής εκτέλεσης από μη συμμόρφωση στις συμβατικές του υποχρεώσεις, να την συμπληρώνει στο αρχικό ποσό.

Άρθρο 16ο - Υποχρεώσεις του Αναδόχου σχετικές με την εκπόνηση των μελετών

16.1. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου συμπεριλαμβάνεται η εκπόνηση όλων των μελετών που απαιτούνται για την άρτια κατασκευή του Έργου και η υποβολή τους στην Υπηρεσία σύμφωνα με τις προθεσμίες του άρθρου 6 της παρούσης και του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος και θα εγκριθεί. Οι μελέτες αυτές, που εκπονούνται με αποκλειστική χρηματοδότηση του Αναδόχου, είναι :

16.1.1. Η οριστική μελέτη (υπολογισμοί, σχέδια κ.λ.π.) όλων των κατασκευών.

16.1.2. Οι οριστικές μελέτες για την τυχόν μετατόπιση των δικτύων Κοινής Ωφέλειας, που θα υποβληθούν για έγκριση στους αντίστοιχους Οργανισμούς.

16.1.3. Οι μελέτες εφαρμογής, οι οποίες θα βασίζονται και θα συμφωνούν με τις αντίστοιχες οριστικές μελέτες, όπως αυτές θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.

16.1.4. Οι απαιτούμενες μελέτες για την έκδοση της οικοδομικής άδειας. Η υποβολή των μελετών και η διαδικασία για την έκδοση της οικοδομικής άδειας θα γίνει με μέριμνα του Αναδόχου.

16.1.5. Οι απαιτούμενες μελέτες για τη διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά το στάδιο της κατασκευής.

16.1.6. Όλες οι απαιτούμενες μελέτες που προβλέπονται στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων ή προκύπτουν από την υφιστάμενη νομοθεσία για την άρτια εκτέλεση του Έργου.

16.2. Παρεκκλίσεις από τις μελέτες της προσφοράς επιτρέπονται μόνο εφόσον δεν αντίκεινται στις προδιαγραφές της Υπηρεσίας και έχουν υποδειχθεί γραπτά από την Υπηρεσία.

16.3. Οι μελέτες θα περιλαμβάνουν τους υπολογισμούς, σχέδια, στοιχεία, ελέγχους κλπ. που καθορίζονται στο συμβατικό τεύχος "Οδηγίες για τη σύνταξη Μελετών και διενέργεια Ερευνών".

16.4. Προκειμένου να συντομευτεί ο χρόνος ελέγχου και έγκρισης των μελετών, οριστικών και εφαρμογής από την Υπηρεσία, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται στο διάστημα εκπόνησης τους να έχει συνεχή επαφή με την

Υπηρεσία, η οποία θα ενημερώνεται και θα μπορεί να εκφέρει τις δικές της απόψεις και παρατηρήσεις, που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από τους μελετητές. Επίσης ο Ανάδοχος δύναται να υποβάλει τμηματικά ολοκληρωμένα τμήματα των πιο πάνω μελετών, προκειμένου να συντομευτεί ο χρόνος ελέγχου και εγκρίσεών τους.

16.5. Η Υπηρεσία θα ελέγχει και θα εγκρίνει τις μελέτες που θα υποβάλλονται εντός τριάντα ημερολογιακών ημερών από την υποβολή τους ή θα τις επιστρέφει για διόρθωση ή συμπλήρωση κατά περίπτωση, μέσα σε τακτή προθεσμία. Στην τελευταία περίπτωση, ο χρόνος ελέγχου και έγκρισης θα υπολογίζεται από την ημερομηνία έγγραφης επανυποβολής. Σε περίπτωση που με υπαιτιότητα της Υπηρεσίας η έγκριση της μελέτης καθυστερήσει περισσότερο από σαράντα ημέρες, συνυπολογιζόμενου και του χρόνου ελέγχου της, τότε η μελέτη ισχύει ως έχει υποβληθεί και δεν απόκτά ο Ανάδοχος κανένα άλλο δικαίωμα ή απαίτηση για αποζημίωση από την αιτία αυτή.

16.6. Η έγκριση των μελετών, των υπολογισμών και των σχεδίων από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του, που απορρέουν από τη Σύμβαση, ούτε αποτελεί με οποιοδήποτε τρόπο αποδοχή της επάρκειας και της ακρίβειας της μελέτης.

16.7. Ο Ανάδοχος, πρέπει να υποβάλει τις οριστικές μελέτες του Έργου στο χρονικό διάστημα που ττροβλέπεται στο άρθρο 6 της παρούσας. Κατά το στάδιο εκπόνησης των οριστικών μελετών, η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τον Ανάδοχο οποιεσδήποτε τροποποιήσεις, συμπληρώσεις ή βελτιώσεις που θα κρίνει απαραίτητες, τις οποίες ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελεί αμέσως χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

16.8. Οι μελέτες εφαρμογής πρέπει να υποβληθούν πλήρεις στη συμβατική προθεσμία, με απόλυτη αλληλοεπικάλυψη μεταξύ τους και με απόλυτη ευθύνη του Αναδόχου για οποιαδήποτε ασυμφωνία ή παράλειψη, έστω και αν έχουν υποβληθεί και εγκριθεί τμήματά τους για συντόμευση του χρόνου έναρξης των εργασιών κατασκευής του Έργου. Επίσης, αν μετά την έγκριση των μελετών εφαρμογής και κατά τη διάρκεια της κατασκευής του Έργου διαπιστωθεί λάθος ή έλλειψη ή συμφωνία, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να προβεί στη διόρθωση με προηγούμενη έγκριση της υπηρεσίας, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση και χωρίς να απαλλάσσεται των ευθυνών του.

6.9. Η εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής θα εφαρμοστεί ακριβώς όπως εγκρίθηκε. Παρόλα αυτά, την περίπτωση που χρειαστεί κατά τη διάρκεια της κατασκευής κάποια συμπλήρωση ή ακόμη όποια τροποποίηση της μελέτης, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος έγκαιρα, πριν την εκτέλεση των αντίστοιχων εργασιών, να υποβάλει στην Υπηρεσία τα νέα σχέδια και μελέτες με πλήρη και αιτιολογημένη έκθεση για τους λόγους που επέβαλαν τις ανωτέρω προτάσεις. Μη έγκαιρη υποβολή των παραπάνω τροποποιήσεων θα έχει σαν συνέπεια τη χρέωση των αντίστοιχων καθυστερήσεων σε βάρος του Αναδόχου. Ως προς τον έλεγχο και έγκριση των τροποποιήσεων ισχύουν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 16.5.

6.10. Πριν από την έγκριση κάθε μελέτης εφαρμογής δεν θα αρχίσει καμία εργασία κατασκευής του Έργου. Απαγορεύεται στον Ανάδοχο να εφαρμόσει οποιοδήποτε σχέδιο κατασκευής, αν αυτό δεν έχει εγκριθεί από την Υπηρεσία.

6.11. Όλες οι μελέτες εφαρμογής θα υποβληθούν στην Υπηρεσία σε επταπλούν, χαρτοσημασμένες σύμφωνα με τα νόμιμα.

16.12. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να συμμορφώνεται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, με τους εγκεκριμένους όρους των περιβαλλοντικών μελετών.

Άρθρο 17ο - Ευθύνες του Αναδόχου

Πέρα από τις σχετικές διατάξεις του Π.Δ. 609/85, και ειδικότερα του άρθρου 34, περί υποχρεώσεων και ευθυνών του Αναδόχου, θα ισχύουν συμπληρωματικά τα παρακάτω :

17.1. Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας από τα απαιτούμενα για το έργο καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για τη χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας βαρύνουν τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά και μηχανήματα και να διαθέτει το προσωπικό που είναι αναγκαίο για την κατασκευή του Έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει έναντι παντός κινδύνου, με δικές του δαπάνες, τα μηχανήματα και εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή. Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της μελέτης εφαρμογής και με τυχόν συμπληρωματικά κατά το στάδιο της κατασκευής.

17.2. Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο, είτε στα μηχανήματα, είτε στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο κλπ), που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία κατά τη διάρκεια της κατασκευής, βαρύνει τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει κατά το στάδιο της κατασκευής, και να έχει ασφαλίσει το έργο έναντι παντός κινδύνου.

17.3. Επειδή πρόκειται για υπόγειο έργο με μεγάλα βάθη εκσκαφής, ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας των έργων από πλημμύρες. Καμία περίπτωση δεν θα του αναγνωριστεί ως περίπτωση ανωτέρας βίας απ' αυτήν την αιτία, ούτε εφαρμόζεται η διάταξη του άρθρου 5.2.β της παρούσης.

17.4. Οποιασδήποτε φύσης ατυχήματα, είτε στο προσωπικό του Αναδόχου είτε σε τρίτους, ή ζημιές σε οχήματα, μηχανήματα ή και σε περιουσίες τρίτων, που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά, ποινικά και αστικά μόνο τον ίδιο.

17.5. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

17.6. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

17.7. Πριν από την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει με ευθύνη και δαπάνες του για την έκδοση κάθε κατά νόμο άδειας συμπεριλαμβανομένης και της οικοδομικής άδειας καταβάλλοντας τις νόμιμες κρατήσεις, καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.

17.8. Για την έκδοση άδειας λειτουργίας των σταθμών αποκλειστικά υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος που θα επιβαρυνθεί και με όλα τα έξοδα.

Επίσης υποχρεώνεται να υποβάλλει τις αναγκαίες αιτήσεις με τα απαιτούμενα δικαιολογητικά για παροχές και συνδέσεις του Έργου με ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΒ, κ.λ.π. στο όνομα του Αναδόχου και να πληρώσει τις αναγκαίες εισφορές προς τους ΟΚΩ. Για την έκδοση της άδειας λειτουργίας των ανελκυστήρων ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά προς το υπουργείο Βιομηχανίας και να πληρώσει τις αναγκαίες εισφορές και τον ειδικό φόρο πολυτελείας.

17.9. Εάν κατά τη διάρκεια κατασκευής του Έργου απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής, ή για τη διασφάλιση έπειτα από τέτοιο συμβάν, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να εκτελέσει παν ό,τι είναι αναγκαίο. Χωρίς να περιορίζεται αυτή η υποχρέωση, η επίβλεψη διατηρεί το δικαίωμα να δίνει εντολές για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών.

17.10. Ο Ανάδοχος εγγυάται την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών. Επίσης ο Ανάδοχος εγγυάται έναντι του Κυρίου του Έργου για κάθε αμφισβήτηση τρίτων από αιτίες που θα προκύψουν εξ αιτίας της κατασκευής του Έργου και με ευθύνη του και επιβάρυνσή του θα διευθετηθούν.

17.11. Ο Ανάδοχος υποχρεούται χωρίς καμιά απαίτηση από τον «Κύριο του Έργου» να παραλάβει τον οριοθετημένο χώρο για την κατασκευή του σταθμού. Σε κάθε περίπτωση ανεύρεσης αντικειμένου αρχαιολογικοί χαρακτήρα κατά τη διάρκεια των εργασιών εκσκαφής θα πρέπει έγκαιρα να ειδοποιείται η

Αρχαιολογική Υπηρεσία.

17.12. Η μετατόπιση στην προσωρινή και οριστική θέση των δικτύων των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας και οι τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις και διερευνητικές τομές για τον εντοπισμό τους θα γίνουν από τον Ανάδοχο με ευθύνη του και δαπάνη του όπως και η προσωρινή μεταφορά και αποκατάσταση κάθε εμπορικής εγκατάστασης στους χώρους του έργου.

Άρθρο 18ο- Μέτρα Ασφαλείας - Προστατευτικά Έργα - Ασφάλιση του Έργου

18.1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δαπάνες του να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας που αφορούν στην υγιεινή και στην ασφάλεια των εργαζομένων και να προβεί με δαπάνες του στη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας (αντιστήριξης προστασίας γειτονικών κατασκευών κλπ) όπως αυτά προβλέπονται από την παρ. 4 του άρθρου 34 του Π.Δ. 609/85, όπως ισχύει σήμερα.

18.2. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει με δαπάνες του για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, τις οποίες θα πρέπει να διατηρεί σε καλή κατάσταση, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης και απαγόρευσης επικινδύνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικές και συμβουλευτικές πινακίδες, τόσο για τους εργαζόμενους, όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.

18.3. Ο Ανάδοχος πρέπει να χορηγεί με δαπάνες του στο εργατικό προσωπικό τα απαιτούμενα, κατά περίπτωση εργασιών, ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία για ασφαλή εργασία, όπως κράνη, γυαλιά προστασίας, ζώνες ασφαλείας, ποδιές, γάντια, μάσκες ηλεκτροσυγκολλητών, κλπ.

18.4. Για την προστασία και αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις γενικά του εργοταξίου ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δαπάνες του να φροντίσει :

- α. Για την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.
- β. Για τον περιοδικό καθαρισμό του χώρου του εργοταξίου από επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά και την κατάλληλη αποκομίδα τους.
- γ. Να μην πραγματοποιεί εργασίες συγκολλήσεων ή άλλων εργασιών ανοικτής πυρράς κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου ή γειτονικών ιδιοκτησιών.

18.5. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δαπάνες του να προβεί στην κατασκευή, συντήρηση και, μετά το πέρας του Έργου, στην καθαίρεση και απομάκρυνση των νόμιμα επιβαλλομένων προσωρινών προστατευτικών κατασκευών του Έργου.

18.6. Ρητά καθορίζεται, ότι ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και σωστών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών με δαπάνες του. Για θέματα πρόσληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά, όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία.

18.7. Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παίρνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων σε τρίτους και να προβεί με δαπάνες του στη λήψη προστατευτικών μέτρων για παρακείμενες κατασκευές, ιδιοκτησίες κλπ.

18.8. Ο Ανάδοχος θα αναρτήσει με ευθύνη του και έξοδά του πληροφοριακές πινακίδες σε διακεκριμένες θέσεις κοντά στο έργο, που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία. Οι πινακίδες αυτές θα αναφέρουν τον τίτλο του Έργου, τον προϋπολογισμό, το όνομα του «Κυρίου του Έργου» και της Υπηρεσίας και το όνομα του Αναδόχου, θα είναι δε γενικά της έγκρισης της Υπηρεσίας.

18.9. Στην περίπτωση που κατά την εκτέλεση των εργασιών από τον Ανάδοχο εκτελούνται έργα σε παράπλευρους χώρους ή και ακόμη στους ίδιους χώρους από άλλους εργολάβους για λογαριασμό του Δήμου Βέροιας ή φορέα του Δημοσίου, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διευκολύνει την εκτέλεσή τους. Επίσης

πρέπει να ρυθμίζει κατά τέτοιο τρόπο τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών του, ώστε να μην παρεμβάλλεται εμπόδιο στις εκτελούμενες εργασίες.

18.10. Ρητά καθορίζεται, ότι όλες οι δραστηριότητες του Αναδόχου θα περιορίζονται αποκλειστικά στους χώρους που του έχει παραχωρήσει η Υπηρεσία και, μόνο σε περίπτωση που δεν θα προκύψει ενόχληση και ύστερα από σχετική έγκριση, θα μπορεί να επεκταθεί πέρα από τα καθορισμένα όρια.

18.11. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να ανακοινώνει στην Υπηρεσία τις διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ. που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σ' αυτόν κατά την διάρκεια εκτέλεσης του Έργου.

18.12. Ο Ανάδοχος οφείλει να ασφαλίσει με δαπάνες του το Έργο κατά το στάδιο της κατασκευής και να συμμορφώνεται με τις κείμενες διατάξεις της Ελληνικής νομοθεσίας. Οι ελάχιστες ασφαλιστικές καλύψεις που θα αφορούν στο Έργο είναι :

- α. Ασφάλιση του Έργου κατά παντός κινδύνου.
- β. Ασφάλιση του Έργου κατά οιασδήποτε ζημιάς, απώλειας ή καταστροφής μερικής ή ολικής που οφείλεται ή προκαλείται από οποιονδήποτε λόγο ακόμη και από ανωτέρα βία (δυσμενείς καιρικές συνθήκες, πυρκαγιάς, τρομοκρατικές ενέργειες κ.λ.π.)
- γ. Ασφάλιση έναντι ατυχημάτων του προσωπικού του Έργου αλλά και παντός εισερχομένου στο εργοτάξιο για οποιονδήποτε λόγο
- δ. Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων για οιαδήποτε αιτία απορρέει από την κατασκευή του Έργου.
- ε. Ασφάλιση της ευθύνης του Κυρίου του Έργου για αποζημίωση του Αναδόχου για μερική ή ολική ματαίωση του έργου.

18.13. Η ασφάλιση του Έργου για το στάδιο της κατασκευής αρχίζει με την έναρξη ισχύος της σύμβασης και θα λήξει με την πλήρη περαίωσή του και την έναρξη ασφάλισης του Έργου για το στάδιο της λειτουργίας του. Τα ασφαλιστήρια θα υποβληθούν στην Υπηρεσία 20 ημέρες πριν την έναρξη ισχύος των.

18.14. Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής του Έργου ή μερικής ή ολικής ματαίωσης του Έργου, σύμφωνα με το άρθρο 9, παρ. 4.δ. του Ν. 2052/92, το οποίο έχει εν προκειμένω αναλογική εφαρμογή, θα καταβληθεί αποζημίωση στον Ανάδοχο, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, όρος που πρέπει να περιέχεται σε κάθε ασφαλιστήριο.

18.15. Σε περίπτωση άρνησης ή καθυστέρησης ασφάλισης του Έργου η Υπηρεσία δύναται να συνάψει τα σχετικά ασφαλιστήρια εις βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

18.16. Το όριο ασφάλισης του Έργου κατά το στάδιο κατασκευής θα προσδιοριστεί με βάση τον προϋπολογισμό της προσφοράς του Αναδόχου και τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλίσεων και θα περιλαμβάνεται στην Σύμβαση του Έργου.

Άρθρο 19ο - Ημερολόγιο Έργου - Αφανείς Εργασίες - Παραστατικά, Στατιστικά Στοιχεία Έργου

19.1. Ο Ανάδοχος θα τηρεί ημερολόγιο Έργου σύμφωνα με το άρθρο 33 του Π.Δ. 609/85.

19.2. Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται συμβατικά στο έργο, θα ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 38 του Π.Δ. 609/85.

19.3. Ο Ανάδοχος με την αποπεράτωση των εργασιών και πριν την προσωρινή παραλαβή, θα συντάξει με δαπάνες του και θα παραδώσει στην Υπηρεσία τα εξής:

α) Επιμετρήσεις.

β) Φάκελο σε 5 αντίγραφα που θα περιλαμβάνει πλήρη σειρά σχεδίων (γενικά, ειδικά λεπτομερειών) του

Έργου όπως τελικά εφαρμόστηκαν, καθώς και έκθεση που περιγράφει με ακρίβεια και πληρότητα το έργο, τα πιθανά προβλήματα που ανέκυψαν και τον τρόπο που αντιμετωπίστηκαν. Σε παραρτήματα θα επισυνάπτεται το χρονοδιάγραμμα και λοιπά στοιχεία του προγράμματος, όπως εγκρίθηκαν, και σε αντιπαράβολή οι χρόνοι που πραγματικά επιτεύχθηκαν, τα συνεργεία που διατέθηκαν, οι χρόνοι για την κατασκευή και διαμόρφωση της πλατείας κλπ.

γ) Κατασκευαστικά σχέδια των Η/Μ εγκαταστάσεων, όπως τελικά εκτελέστηκαν, που να περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης και εκτέλεσης των εγκαταστάσεων, και σχέδια κάτοψης, όπου θα σημειώνεται η θέση, το μέγεθος και η συνδεσμολογία των συσκευών, των μηχανημάτων, των δικτύων κλπ.

δ) Εγχειρίδια χειρισμού συντήρησης και ανταλλακτικών, τα προσπεκτ και οι τυχόν οδηγίες εγκαταστάσεων των συσκευών και μηχανημάτων των Η/Μ εγκαταστάσεων (βλ. άρθρο 23).

ε) Πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας και εγγυήσεις των επιμέρους κατασκευών των παραπάνω μηχανημάτων (βλ. άρθρο 23).

στ) Τα πρωτοκόλλα διαχωρισμού εργασιών κατά αναθεωρητικά τρίμηνα που υποχρεούται να συντάσσει ο Ανάδοχος σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου.

19.4. Ο Ανάδοχος θα προβεί με δαπάνες του στη λήψη και εκτύπωση φωτογραφιών των διαφόρων φάσεων κατασκευής του Έργου αρχίζοντας από την υπάρχουσα κατάσταση, πριν την έναρξη των εργασιών, μέχρι την ολοκλήρωση του Έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Τις φωτογραφίες αυτές θα τις παραδώσει στην επιβλέπουσα το έργο Υπηρεσία σε ειδικό άλμπουμ.

Άρθρο 20ο - Υπερωριακή Νυχτερινή Εργασία - Εργασία κατά τις Αργίες και Εορτές

20.1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει όλο το απαιτούμενο προσωπικό κάθε φύσης και ειδικότητας για την εκτέλεση του Έργου μέσα στην προθεσμία που αναφέρεται στο άρθρο 5 της παρούσας.

20.2. Επιτρέπεται η εκτέλεση νυχτερινής ή υπερωριακής εργασίας και εργασία κατά τις Αργίες και Εορτές σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας ο Ανάδοχος δεν δικαιούται πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίζει τη σχετική άδεια και να τηρεί όλους τους σχετικούς Νόμους και Κανονισμούς. Εφόσον είναι αναγκαία κατά την κρίση της Υπηρεσίας ή νυχτερινή ή υπερωριακή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας τις Αργίες και Εορτές, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να την εκτελεί χωρίς αντίρρηση αναλαμβάνοντας όλες τις δαπάνες. Στην πιο πάνω υποχρέωση του Αναδόχου συμπεριλαμβάνεται και η κατασκευή της πλατείας.

20.3. Ειδικά για την υπερωριακή εργασία, η Υπηρεσία θα συνηγορήσει για την έκδοση των σχετικών αδειών, εφόσον κρίνεται απαραίτητο και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες Αρχές.

20.4. Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του Έργου.

20.5. Κατά την εκτέλεση νυχτερινής ή και ημερήσιας εργασίας ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει, με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού και του κοινού, καθώς και κατάλληλα μέσα που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτική εκτέλεση των έργων.

20.6. Ο Ανάδοχος κατά την εκτέλεση του Έργου, πρέπει να λαμβάνει υπόψη του την ισχύουσα νομοθεσία σχετικά με την ηχορύπανση και τις ώρες κοινής ησυχίας στην περιοχή. Θα πρέπει να αποφεύγεται η εκτέλεση εργασιών κατά τις ώρες κοινής ησυχίας και να λαμβάνονται τέτοια μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορύπανση.

Άρθρο 21ο - Ποιότητα Εργασιών και Έλεγχος Ποιότητας

21.1. Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης από ειδικευμένο προσωπικό κατά τρόπο άμεμπτο από τεχνική άποψη και σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ν. 1418/84 και του εκτελεστικού του Π.Δ. 609/85 όπως αυτά ισχύουν, τους όρους της σύμβασης γενικά, τις προδιαγραφές της εγκεκριμένης μελέτης και τις εντολές του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης του Έργου.

21.2. Για ελαττώματα, που διαπιστώνονται κατά τη διάρκεια των εργασιών και μέχρι της οριστικής παραλαβής της Σύμβασης Παραχώρησης, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 7 του Ν. 1418/84 και του άρθρου 46 του Π.Δ. 609/85.

21.3. Για την ευθύνη του Αναδόχου για ελαττώματα, που διαπιστώνονται μετά την οριστική παραλαβή της Σύμβασης Παραχώρησης, έχουν εφαρμογή οι πάγιες διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

21.4. Έστω και αν κάτι δεν ορίζεται σαφώς στα σχέδια λεπτομερειών ή στα συμβατικά τεύχη του Έργου ή δεν προκύπτει από τις οδηγίες ή τις εντολές της Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος είναι απόλυτα υπεύθυνος, ώστε κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του κτιρίου να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή, την αντοχή, την καλή εμφάνιση, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα τμήματα του Έργου.

21.5. Για την ποιότητα των πάσης φύσεως εργασιών ισχύουν οι αντίστοιχες Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ. Ειδικότερα, επειδή τα έργα γίνονται επί οδών ανεξαρτήτως χαρακτηρισμού των έργων, ισχύουν οι πρότυπες προδιαγραφές οδοποιίας.

21.6. Για τον ποιοτικό έλεγχο των έργων προβλέπεται να ασκηθούν δύο κατηγορίες ποιοτικού ελέγχου:

α. Εσωτερικός Ποιοτικός Έλεγχος

Αυτός αναφέρεται στον ποιοτικό έλεγχο που θα γίνεται με ελέγχους και δοκιμές από τον Ανάδοχο, με σκοπό την εξασφάλιση για λογαριασμό του, της ποιοτικής ανταπόκρισης των έργων προς τις προδιαγραφές. Αυτός ο εσωτερικός ποιοτικός έλεγχος, που θα αναφέρεται τόσο στις προπαρασκευαστικές δοκιμές, όσο και στην επί τόπου κατασκευή, είναι ανεξάρτητος από τον ποιοτικό έλεγχο που θα ασκείται από την Υπηρεσία και για τον οποίο γίνεται λόγος παρακάτω.

Το πλήθος των δοκιμών και ελέγχων που θα εκτελέσει ο Ανάδοχος στα πλαίσια του εσωτερικού ποιοτικού ελέγχου εναπόκειται στην κρίση του, σύμφωνα με την οργάνωσή του, το αξιόπιστο των χρησιμοποιούμενων συνεργείων, το χρησιμοποιούμενο μηχανικό εξοπλισμό, την ποιότητα των προσκομιζόμενων υλικών, τη δυσχέρεια και ευαισθησία της εκτελούμενης εργασίας κ.λ.π.

Είναι αυτονόητο, ότι, για οποιαδήποτε δοκιμή ή έλεγχο εσωτερικού ποιοτικού ελέγχου, ο Ανάδοχος δεν θα πληρωθεί ιδιαίτερα, γιατί θεωρείται ότι οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται ανοιγμένα στις τιμές της προσφοράς του. Αυτό ισχύει ακόμα και αν η Υπηρεσία κάνει χρήση των αποτελεσμάτων των ελέγχων και δοκιμών του εσωτερικού ποιοτικού ελέγχου.

Γενικότερα ορίζεται, ότι τα αποτελέσματα του εσωτερικού ποιοτικού ελέγχου θα τηρούνται στο εργοτάξιο και θα διατίθενται απροφάσιστα στην Υπηρεσία σε κάθε ζήτηση.

β. Εξωτερικός Ποιοτικός Έλεγχος

Αυτός αναφέρεται στον ποιοτικό έλεγχο, που θα ασκείται με ελέγχους και δοκιμές από την υπηρεσία με σκοπό να διαπιστωθεί η τήρηση των κριτηρίων αποδοχής των προδιαγραφών για εργασίες, υλικά και κατασκευές.

Οπουδήποτε στα τεύχη δημοπράτησης αναφέρεται έλεγχος, δοκιμές, κλπ, χωρίς ιδιαίτερο διαχωρισμό, ρητά συμφωνείται εδώ, ότι αναφέρεται στον εξωτερικό ποιοτικό έλεγχο.

Η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τον Ανάδοχο να εκτελέσει μέσα στα πλαίσια του εσωτερικού ποιοτικού ελέγχου οποιονδήποτε ελέγχους και δοκιμές του εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου. Οι εντολές αυτές θα πρέπει να αναγράφονται, είτε πρόκειται για συγκεκριμένη μεμονωμένη δοκιμή ή έλεγχο, είτε για ομάδα ελέγχων ή δοκιμών, στο ημερολόγιο του Έργου ή να είναι γραπτές εντολές. Για τις δοκιμές και τους ελέγχους του εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου, που θα εκτελούνται σε εργαστήρια της εκλογής της Υπηρεσίας (κρατικά εργαστήρια, αναγνωρισμένα ιδιωτικά εργαστήρια κ.λ.π.), οι σχετικές δαπάνες θα

βαρύνουν τον Ανάδοχο με χρέωσή του σύμφωνα με το εκάστοτε ισχύον τιμολόγιο των σχετικών εργασιών του Κέντρου Ερευνών Δημοσίων Έργων (ΚΕΔΕ) ή θα παρακρατούνται από τις εγγυητικές επιστολές σε περίπτωση άρνησης εξόφλησής των.

Σε περίπτωση που από τον εξωτερικό ποιοτικό έλεγχο προκύπτουν αποτελέσματα που δεν ικανοποιούν, τις απαιτήσεις των προδιαγραφών, θα κινείται η διαδικασία απόρριψης πλημμελών εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 46 του Π.Δ. 609/85.

21.7. Αυτονόητο θεωρείται, ότι όλα τα υλικά, που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών, θα είναι άριστης ποιότητας και θα υπόκεινται στον εξωτερικό ποιοτικό έλεγχο για να διαπιστωθεί, ότι είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους όρους της Δημοπρασίας.

21.8. Ο εξωτερικός ποιοτικός έλεγχος του Έργου ουδόλως απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη, καθώς αυτός είναι ο μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και το δόκιμο των υλικών και εργασιών.

21.9. Η δειγματοληψία για τις δοκιμές και τους ελέγχους του εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου θα γίνεται από την Υπηρεσία σε αντιπαράσταση με εκπρόσωπο του Αναδόχου και θα συντάσσεται πρακτικό δειγματοληψίας. Καθορίζεται, ότι οι παραπάνω δειγματοληψίες θα γίνονται σε θέσεις που παρουσιάζουν την πιο δυσμενή εικόνα για την ποιότητα του Έργου. Στη συνέχεια, αφού θα συσκευάζονται κατάλληλα τα δείγματα, θα αποστέλλονται με μέριμνα της Υπηρεσίας στα εργαστήρια επιλογής της για την εκτέλεση των εργαστηριακών ελέγχων και δοκιμών. Για τις μεταφορές αυτές ο Ανάδοχος θα διαθέσει κατάλληλο μεταφορικό μέσο. Για την περίπτωση επί τόπου δοκιμών, αυτές θα γίνονται από την Υπηρεσία αμέσως μετά τη δειγματοληψία. Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών ελέγχων και δοκιμών θα κοινοποιούνται στον Ανάδοχο μέσα σε εύλογο χρόνο από την ημέρα της δειγματοληψίας, αφού συνυπολογισθούν οι απαιτούμενοι χρόνοι κάθε είδους εργαστηριακής δοκιμής με ένα λογικό περιθώριο κινητοποίησης προσωπικού (περιλαμβανομένων και τυχόν ημεραργιών κλπ).

21.10. Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών τότε:

α. Για μεν το σκυρόδεμα θα ακολουθείται η διαδικασία που αναφέρεται στο σχετικό άρθρο του ισχύοντος ελληνικού κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος.

β. Για τις υπόλοιπες εργασίες ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφωθεί σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 46 του Π.Δ. 609/85, όπως ισχύει σήμερα.

21.11. Οι έλεγχοι και οι δοκιμές που θα γίνονται στα πλαίσια του εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου, τα ακριβή στοιχεία των θέσεων δειγματοληψίας και τα αποτελέσματά τους θα καταγράφονται σε ιδιαίτερο βιβλίο (ΒΙΒΛΙΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ), που θα συνοδεύει τα βιβλία καταμέτρησης αφανών εργασιών και θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτών.

Άρθρο 22ο - Ειδικό Όροι

22.1. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και βαρύνεται με όλες τις δαπάνες για τη σωστή και με τρόπο που δεν θα δημιουργεί οχλήσεις, ζημιές ή κινδύνους, αποχέτευση και απομάκρυνση των τυχόν αντλούμενων νερών από το έργο κατά τη διάρκεια της κατασκευής.

22.2. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την απομάκρυνση των υλικών εκσκαφής από το Έργο με τρόπο που να μη δημιουργεί προβλήματα στο περιβάλλον, στην κυκλοφορία και γενικότερα στην εμπορική ζωή και κίνηση της ευρύτερης περιοχής γύρω από το έργο.

22.3. Για ενδεχόμενες αξιώσεις αποζημίωσης ή όποιες άλλες αξιώσεις που τυχόν προβληθούν από οποιονδήποτε έχει έννομο συμφέρον ή οιονδήποτε τρίτο, που πλήττεται οικονομικά ή με οποιονδήποτε άλλο τρίτο εξαιτίας των όποιων και με οιονδήποτε τρόπο εκτελούμενων εργασιών στην ευρύτερη περιοχή του Έργου και των συναφών με αυτές πράξεων ή παραλείψεων του Αναδόχου, θα ευθύνεται και θα βαρύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος αποκλειστικής της οιασδήποτε ευθύνης του Κυρίου του Έργου.

22.4. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και βαρύνεται με όλες τις δαπάνες για τη συνεχή εξασφάλιση της κυκλοφορίας των συγκοινωνιακών μέσων αλλά και γενικά της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, καθώς και την προσπέλαση στις παρόδιες ιδιοκτησίες.

22.5. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη συνεχή παροχή των δικτύων οργανισμών κοινής ωφελείας στις παρόδιες ιδιοκτησίες.

22.6. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων και των όρων υγιεινής και ασφάλειας σε όλη τη διάρκεια της Σύμβασης.

Άρθρο 23ο - Ειδικοί Όροι για τις Η/Μ Εγκαταστάσεις

23.1 . Ο Ανάδοχος κατά τη διάρκεια της κατασκευής θα εξοπλίσει τα συνεργεία των εργοταξίων του με πλήρεις σειρές ηλεκτρικών εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών. Αυτά θα είναι σε πολύ καλή κατάσταση και θα είναι τύπου εγκεκριμένου από το Υπουργείο Βιομηχανίας. Τα μεταλλικά μέρη τους θα είναι κανονικά γειωμένα.

Όλες οι προσωρινές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις κίνησης και φωτισμού του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων πινάκων, υαλοπινάκων, καλωδίων, μετασχηματιστών κλπ., οποιασδήποτε τάσης, θα πληρούν τους ισχύοντες κανονισμούς, με αποκλειστική ευθύνη του ίδιου του Αναδόχου για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει κοντά σε κάθε μηχανήμα, συσκευή, όργανο κλπ., ενδεικτική πινακίδα οδηγιών λειτουργίας και συντήρησης, που θα αναγράφει την ονομασία του, τους απαιτούμενους χειρισμούς για τη λειτουργία και τις εργασίες συντήρησης, τη συχνότητά τους και τα προτεινόμενα υλικά συντήρησης.

23.2. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να διενεργήσει με δικά του μέσα και δαπάνες τις απαιτούμενες δοκιμές όλων ανεξαιρέτως των εγκαταστάσεων, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαραίτητων αποτελεσμάτων, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών, που θα υπογράφεται από τον Επιβλέποντα Μηχανικό και τον Ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής.

Αν κατά την εκτέλεση των δοκιμών διαπιστωθεί βλάβη, ανεπάρκεια, μειονέκτημα, ελάττωμα, κακή ποιότητα υλικών κλπ. ολοκληρών των εγκαταστάσεων ή τμημάτων τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται σε άμεση επισκευή, συμπλήρωσή, αποκατάσταση, ή και πλήρη αντικατάσταση και στη συνέχεια επανάληψη των δοκιμών, μέχρις ότου τα αποτελέσματα κριθούν ικανοποιητικά από την Υπηρεσία. Εδώ τονίζεται, ότι η ευθύνη του Αναδόχου έγκειται στην εκτέλεση των εργασιών των εγκαταστάσεων, όχι μόνο με τρόπο σύμφωνο προς τις απαιτήσεις των προδιαγραφών, αλλά και με τρόπο που να διασφαλίζει το τελικό αποτέλεσμα της καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

23.3. Ο Ανάδοχος θα καθορίσει εγκαίρως, τις διαστάσεις οριζοντίων και καθέτων ανοιγμάτων και προσπελάσεων, που είναι απαραίτητα για την ευχερή μεταφορά και τοποθέτηση των διαφόρων μηχανημάτων στις θέσεις τους, στη διάρκεια της κατασκευής ή και στη συνέχεια μετά την κατασκευή, στην περίπτωση ανάγκης συντήρησης, επισκευής ή αντικατάστασης. Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

23.4. Ο Ανάδοχος οφείλει, με την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλει στην επίβλεψη, σε τρία (3) αντίγραφα, μητρώο των μηχανημάτων που έχει εγκαταστήσει, που θα περιλαμβάνει:

α. Τον τύπο των μηχανημάτων και στοιχεία πινακίδας.

β. Πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού και λειτουργίας.

γ. Έτος κατασκευής του κάθε μηχανήματος.

δ. Οδηγίες περιοδικής συντήρησης και πίνακα ανταλλακτικών του μηχανήματος που απαιτούνται ανά έτος.

Ένα αντίγραφο του μητρώου αυτού καταχωρείται στο φάκελο της Επίβλεψης, το δεύτερο διαβιβάζεται στο αρχείο του Κυρίου του Έργου και το τρίτο παραδίδεται στον Ανάδοχο.

Άρθρο 24ο - Γνώση των συνθηκών κατασκευής του Έργου

24.1 . Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος θεωρείται, ότι αποδέχεται, ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του Έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσής του, κυρίως όσον αφορά στις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, στις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, στις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, στην ύπαρξη εργατοτεχνικού γενικά προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδεύσεων του τυχόν υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, στους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, στις ανάγκες ζήτησης και προσφοράς στάθμευσης, στις καιρικές συνθήκες, στη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, ποιότητα και ποσότητα υλών που μπορεί να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος και κάθε άλλο στοιχείο που είναι απαραίτητο και επηρεάζει την προσφορά, τόσο στο χρονικό διάστημα της υποβολής της, όσο και μετά.

24.2. Σημειώνεται, ότι η οιαδήποτε ευθύνη για την αλληλογραφία και όποιες συνεννοήσεις, που θα απαιτηθούν με τους διάφορους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, ανήκει αποκλειστικά στον Ανάδοχο. Όλες αυτές οι ενέργειες θα γίνονται με γνώση της Υπηρεσίας. Όπου απαιτείται, η αλληλογραφία θα γίνεται μέσω της Υπηρεσίας, ενώ σε αντίθετη περίπτωση θα γίνεται κοινοποίηση όλων των εγγράφων στην Υπηρεσία, τα δε πορίσματα συσκέψεων κλπ. θα ανακεφαλαιώνονται σε ενημερωτικές αναφορές που θα υποβάλλονται μέσα σε 3 εργάσιμες ημέρες και θα επισυνάπτονται ξανά στις μηνιαίες ενημερώσεις του χρονοδιαγράμματος που προβλέπει το άρθρο 8.

24.3. Επίσης με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος θεωρείται, ότι αποδέχεται, και ότι είναι απόλυτα ενήμερος για το είδος και τα μέσα, τα οποία θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την πρόοδο εκτέλεσης των εργασιών, και οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία κατά οποιοδήποτε τρόπο, μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της Σύμβασης.

24.4. Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους της Σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τη Σύμβαση.

24.5. Κάθε παρέκκλιση από τις προβλέψεις και εκτιμήσεις του Αναδόχου, που ανακύπτει κατά την εκτέλεση του Έργου, δεν δύναται να δημιουργήσει οποιαδήποτε απαίτησή του για αποζημίωση.

Άρθρο 25ο - Νομική Ιδιότητα του Αναδόχου

25.1 Ο Ανάδοχος από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης μέχρι την Οριστική Παραλαβή του Έργου, όπως ορίζεται στην παράγραφο 15.6.α της παρούσας, θα έχει ως προς τον «Κύριο του Έργου», τη νομική ιδιότητα, Εργολάβου, κατασκευαστή Δημοσίου Έργου. Από την ημερομηνία Διοικητικής παραλαβής του Έργου, οπότε αρχίζει και η εκμετάλλευση του σταθμού από τον Ανάδοχο, μέχρι τη λήξη της περιόδου παραχώρησης και την παράδοση του σταθμού στον «Κύριο του Έργου», ο Ανάδοχος θα έχει τη νομική ιδιότητα Εκμεταλλευτή Δημοσίου Ακινήτου κατά την ισχύουσα σχετική νομοθεσία.

25.2 Από τα παραπάνω προκύπτει, ότι κατά το χρόνο μεταξύ Διοικητικής και Οριστικής Παραλαβής, ο Ανάδοχος θα έχει και τις δύο παραπάνω ιδιότητες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄ **Εκμετάλλευση - Παραχώρηση Χρήσης**

Άρθρο 26ο - Προσδιορισμός Κατασκευών

Ο προορισμός των κατασκευών είναι αποκλειστικά η στάθμευση αυτοκινήτων με αυτοεξυπηρέτηση, κατά τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις για τους υπόγειους χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων, απαγορευμένης οποιασδήποτε παρέκκλισης από τη χρήση αυτή χωρίς την έγγραφη άδεια του «Κυρίου του Έργου» ή που δεν

προβλέπονται στην παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων. Η καθ' οιονδήποτε τρόπο παράβαση των όρων της Σύμβασης αποτελεί λόγο λύσεως αυτής.

Άρθρο 27ο – Προθεσμίες

27.1. Η διάρκεια της Σύμβασης Παραχώρησης είναι είκοσι δύο (22) έτη αρχόμενη από την ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου Διοικητικής Παραλαβής για χρήση του έργου.

27.2. Η διάρκεια αυτή δεν μπορεί να παραταθεί με οποιοδήποτε τρόπο, εκτός της έγγραφης συμφωνίας του «Κυρίου του Έργου». Η Σύμβαση Παραχώρησης δεν υπάγεται σε οποιαδήποτε διάταξη για μίσθωση ή άλλες συμβάσεις χρήσεως και εκμεταλλεύσεις ακινήτων, που ρυθμίζουν αντίθετα προς την παρούσα συγγραφή τη διάρκειά της.

27.3. Εάν παραταθεί ο χρόνος κατασκευής του Έργου χωρίς υπαιτιότητα του Αναδόχου και εξ αιτίας αυτής της καθυστέρησης μειωθεί ο προβλεπόμενος χρόνος εκμετάλλευσης, θα παραταθεί για ίσο χρόνο με τον χρόνο καθυστέρησης η διάρκεια της σύμβασης για τον συγκεκριμένο σταθμό, σύμφωνα και με το άρθρο 5 της παρούσας.

Άρθρο 28ο - Εγγύηση Τήρησης των Όρων της Σύμβασης Παραχώρησης

28.1. Κατά την υπογραφή της Διοικητικής παραλαβής για χρήση ή την καθ' οιονδήποτε άλλο τρόπο παραλαβή του Έργου από τον Ανάδοχο για χρήση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει νέα εγγυητική επιστολή ύψους 5% του προϋπολογισμού της Διακήρυξης υπέρ του «Κυρίου του Έργου», που θα αποτελεί εγγύηση για την από μέρους του Αναδόχου τήρηση και εκπλήρωση των όρων της Σύμβασης Παραχώρησης σχετικά με την συντήρηση, λειτουργία και εκμετάλλευση του Έργου. Το ποσό της εγγύησης θα αναπροσαρμόζεται κάθε χρόνο σύμφωνα με τον τιμάρithμο.

28.2. Η παραπάνω εγγυητική θα επιστραφεί ατόκως στον Ανάδοχο αμέσως μετά τη λήξη του Χρόνου Εγγύησης του Έργου, δηλαδή ένα χρόνο μετά τη λήξη του χρόνου εκμετάλλευσης του σταθμού και την εμπρόθεσμη οριστική παραλαβή του σταθμού από την Επιτροπή Παραλαβής, για λογαριασμό του «Κυρίου του Έργου», όπως και ορίζεται στην παράγραφο 14.6.β της παρούσας.

28.3. Εάν κατά τη διάρκεια της Σύμβασης - Παραχώρησης ο «Κύριος του Έργου» κάνει χρήση μέρους ή ολόκληρης της υπόψη εγγύησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ανασυστήσει την εγγύηση σε διάστημα είκοσι ημερών.

Άρθρο 29ο - Ποινικές Ρήτρες – Πρόστιμα

29.1. Κατά την περίοδο εκμετάλλευσης του Έργου, εάν ο Ανάδοχος μέσα σε διάστημα είκοσι ημερών ή όπως αλλιώς θα ορίσει κατά περίπτωση με απόφασή του ο «Κύριος του Έργου», δεν συμμορφωθεί προς τις υποδείξεις του Κυρίου του Έργου και κάθε αρμόδιου φορέα για παραλείψεις ή για τυχόν αθέτηση υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση και αφορούν τη διασφάλιση της συνεχούς και ασφαλούς λειτουργίας, καθώς και την συντήρηση του Έργου, τότε θα επιβάλλονται οι ποινικές ρήτρες που προσδιορίζονται ακολούθως, ανεξάρτητα από τυχόν αποζημιώσεις, τόκους κ.λ.π. που μπορεί να του επιδικαστούν.

α. για κάθε ημέρα αδικαιολόγητης διακοπής της λειτουργίας του σταθμού επιβάλλεται ποινική ρήτρα ίση με ποσοστό 10% επί των συνολικών εσόδων μείον ΦΠΑ, που πραγματοποίησε ο σταθμός κατά μέσον όρο τις πέντε τελευταίες ημέρες λειτουργίας πριν την διακοπή. Εάν η αδικαιολόγητη διακοπή της λειτουργίας παραταθεί πέραν των πέντε συνεχών ημερών, το ποσοστό της άνω ποινικής ρήτρας διπλασιάζεται για διακοπή μέχρι 30 ημέρες. Εάν η διακοπή λειτουργίας παραταθεί πέρα των τριάντα ημερών ή συνεχώς ή πέρα των τριών μηνών ετήσια υπολογισμένων αθροιστικά από την αρχή του κάθε έτους, ο «Κύριος του Έργου»

δικαιούται να προβεί σε καταγγελία της σύμβασης και έκπτωση του Αναδόχου πέρα από επιβολή σ' αυτόν της άνω υψηλότερης ποινικής ρήτρα για το σύνολο του χρόνου διακοπής λειτουργίας του σταθμού.

β. για κάθε παράβαση του προγράμματος συντήρησης του σταθμού ή αποκαταστάσεως ζημιών και φθορών του Έργου από οποιαδήποτε αιτία που διαπιστώνεται από τον «Κύριο του Έργου» επιβάλλεται πρόστιμο αν δεν συμμορφωθεί και δεν άρει την παράβαση ποσοστού ίσου προς το 1/100 των ετήσιων εσόδων του σταθμού.

29.2. Η μη συμμόρφωση του Αναδόχου προς τις έγγραφες οδηγίες του «Κυρίου του Έργου» ή παράλειψη εκτέλεσης του προγράμματος συντήρησης του Έργου, εφ' όσον διατυπώνονται περισσότερο από δύο συνεχείς φορές, παρέχουν στο «Κύριο του Έργου» δικαίωμα καταγγελίας της Σύμβασης Παραχώρησης και έκπτωση του Αναδόχου από το σύνολο του Έργου.

Άρθρο 30ο - Διεύθυνση του Έργου κατά το στάδιο της εκμετάλλευσης από τον Ανάδοχο - Προσωπικό Αναδόχου

30.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει καθ' όλη την διάρκεια της εκμετάλλευσης το κατάλληλο προσωπικό για την εύρυθμη λειτουργία και τη συστηματική συντήρηση του κάθε σταθμού.

30.2. Ο Ανάδοχος θα υποβάλει προς έγκριση στον «Κύριο του Έργου», πριν από την υπογραφή της Διοικητικής παράδοσης, τα πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν στα προσόντα και στην πείρα των προσώπων που προορίζει για τη θέση του Διευθυντή Έργου και του Υπεύθυνου του σταθμού, καθώς και δηλώσεις αποδοχής του διορισμού του και ότι αναλαμβάνουν την ευθύνη για το αντικείμενο που θα τους ανατεθεί.

30.3. Ο Διευθυντής θα είναι οπωσδήποτε πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικά πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα της Σύμβασης περιλαμβανόμενης της παραλαβής, των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας και της υπογραφής κάθε εγγράφου ή στοιχείου.

30.4. Ο Διευθυντής του Έργου είναι υπεύθυνος για την εύρυθμη, άρτια και ασφαλή λειτουργία του σταθμού και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων, καθώς και κάθε τρίτου.

30.5. Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός του παραπάνω Δ/ντή ως και του λοιπού Προσωπικού του Αναδόχου σε καμιά περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του. Ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στον «Κύριο του Έργου».

30.6. Ο «Κύριος του Έργου» δύναται κατά την κρίση του να ανακαλέσει για σοβαρούς λόγους την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό του Δ/ντή ή κάποιου Υπευθύνου, ή να ζητήσει την αντικατάσταση οποιουδήποτε από το υπόλοιπο προσωπικό, οπότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τον απομακρύνει και να τον αντικαταστήσει με άλλο. Ο διορισμός νέου Δ/ντή ή Υπευθύνου του σταθμού θα υπόκειται πάντα στην έγγραφη έγκριση του «Κυρίου του Έργου».

30.7. Ο Ανάδοχος οφείλει να διευκολύνει το προσωπικό του «Κυρίου του Έργου» για επίβλεψη, άσκηση ελέγχων κλπ. και να παραδίδει κάθε στοιχείο που θα του ζητηθεί από Δημοσία Αρχή σχετικά με την εκμετάλλευση του σταθμού.

Άρθρο 31ο - Παράδοση - Λειτουργία και Συντήρηση του Σταθμού Αυτοκινήτων

31.1. Η παράδοση του σταθμού για έναρξη λειτουργίας στον Ανάδοχο γίνεται συγχρόνως με την Διοικητική παραλαβή όπως ορίζεται στο άρθρο 14.3 της παρούσης.

Κατά την παράδοση γίνεται περιγραφή των εγκαταστάσεων του εξοπλισμού και κάθε κινητού, κατά ποσότητα, ποιότητα και χρήση, η σχετική δε κατάσταση υπογράφεται από τον «Κύριο του Έργου» και τον

νόμιμα εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο του Αναδόχου.

31.2. Από την παράδοση του σταθμού για λειτουργία και μέχρι το πέρας της διάρκειας εκμετάλλευσης αυτού, την εποπτεία εφαρμογής της σύμβασης θα ασκεί ο «Κύριος του Έργου» με τις αρμόδιες υπηρεσίες του.

31.3. Ο Ανάδοχος θα πρέπει με ευθύνη του να εξασφαλίσει τη συνεχή λειτουργία για δημόσια χρήση των σταθμών, κατ' ελάχιστον από Δευτέρα έως και Σάββατο και για τουλάχιστον 15 συνεχόμενες ώρες την ημέρα.

Κάθε διακοπή λειτουργίας του σταθμού ή τμήματός του, έστω και δικαιολογημένη, (συντήρηση, επισκευές, αιτίες ανωτέρας βίας κλπ) θα γίνεται έπειτα από έγκριση του «Κυρίου του Έργου», ο οποίος θα δύναται σε περίπτωση αδικαιολογήτου διακοπής της λειτουργίας των, πλην της επιβολής των προβλεπόμενων ποινικών ρητρών και άλλων μέτρων, να προβαίνει και στη λήψη κάθε νόμιμου μέτρου για την επαναλειτουργία των.

31.4. Ο Ανάδοχος δεν έχει το δικαίωμα να εκμισθώνει θέσεις σε τρίτους για στάθμευση μεγαλύτερη του μήνα, και πάντοτε μικρότερη της χρονικής περιόδου των είκοσι δύο (22) ετών της παραχώρησής του, μεγαλύτερου από 40% των συνολικών θέσεων.

31.5. Ο Ανάδοχος σε όλη τη διάρκεια της Σύμβασης είναι υπεύθυνος για την άρτια λειτουργία και τη σωστή συντήρηση του σταθμού και τη διατήρηση όλων των εγκαταστάσεών του σε άριστη κατάσταση τηρώντας πιστά το Πρόγραμμα Λειτουργίας και Συντήρησης, που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των Συμβατικών Τευχών και το οποίο θα υποβάλει με την προσφορά του και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Εάν παραστεί ανάγκη εκτέλεσης οποιασδήποτε εργασίας αυτό θα γίνει μετά από έγκριση του «Κυρίου του Έργου».

31.5.1. Ο «Κύριος του Έργου» θα έχει δικαίωμα να παρακολουθεί και να ελέγχει την κατάσταση, συντήρηση και λειτουργία του σταθμού με εκάστοτε εξουσιοδοτημένα από αυτόν πρόσωπα, τα οποία θα συντάσσουν σχετική έκθεση ανά εξάμηνο ή και ενωρίτερα εφόσον τούτο απαιτηθεί, και θα την υποβάλλουν στον «Κύριο του Έργου». Ο Ανάδοχος θα συμμορφώνεται αμέσως στις αιτιολογημένες υποδείξεις του «Κυρίου του Έργου» για την καλή συντήρηση και λειτουργία του σταθμού.

31.5.2. Καθ' όλη τη διάρκεια της παραχώρησης ο «Κύριος του Έργου» δεν βαρύνεται με οποιαδήποτε δαπάνη συντήρησης του σταθμού από οποιαδήποτε αιτία.

31.5.3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται πέρα από την τακτική συντήρηση να αποκαθιστά αμέσως με δική του επιμέλεια, ευθύνη και δαπάνη κάθε βλάβη στο ακίνητο ή τον εξοπλισμό του σταθμού, ώστε να μη παρακωλύεται η εύρυθμη λειτουργία αυτού.

31.6 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει, καθ' όλη την διάρκεια του χρόνου εκμετάλλευσης, δύο (2) θέσεις δωρεάν για χρήση του Δήμου Βέροιας.

31.7 Η διακοπή λειτουργίας τμήματος του σταθμού, ως συνέπεια μη έγκαιρης αποκατάστασης βλάβης, εξομοιώνεται, ως προς τις συνέπειες, με την υπαίτια διακοπή λειτουργίας του σταθμού.

31.8 Ο Ανάδοχος τηρεί πλήρη καταγραφή των σημειούμενων βλαβών και της αποκατάστασής τους, αντίγραφα των οποίων υποβάλλει στον «Κύριο του Έργου».

31.9 Καθ' όλη τη διάρκεια της παραχώρησης ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να διατηρεί το προσωπικό συντήρησης, που προβλέπεται στο πρόγραμμα συντήρησης της προσφοράς του όπως αυτό θα εγκριθεί.

Άρθρο 32ο - Πρόσθετες ευθύνες Αναδόχου από την εκμετάλλευση

32.1 Οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων, που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του Αναδόχου ή του προσωπικού του, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνον τον ίδιο.

32.2 Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση της σύμβασης όχι μόνο όλα τα απαιτούμενα μέτρα

ασφαλείας που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία, αλλά και όσα επιβάλλει η ιδιαζόντως συνετή διαχείριση.

32.3 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών για οποιαδήποτε αιτία, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος έναντι του «Κυρίου του Έργου».

32.4. Πριν από την έναρξη λειτουργίας του Σταθμού ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δική του ευθύνη και έξοδα να μεριμνήσει για την έκδοση ή ανανέωση κάθε κατά νόμο απαιτούμενης άδειας π.χ. από Πυροσβεστική Υπηρεσία κ.λ.π., καταβάλλοντας τις νόμιμες κρατήσεις, καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για τη λειτουργία και συντήρηση του σταθμού. Επίσης υποχρεώνεται να υποβάλλει τις αναγκαίες αιτήσεις για παροχές και συνδέσεις με ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΒ, κ.λ.π.

32.5. Εάν κατά τη διάρκεια της Σύμβασης απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής, ή για τη διασφάλιση έπειτα από τέτοιο συμβάν, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να εκτελέσει παν ό,τι είναι αναγκαίο. Χωρίς να περιορίζεται η υποχρέωση του αυτή, ο «Κύριος του Έργου» διατηρεί το δικαίωμα να δίνει εντολές για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών.

32.6. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται τροποποίηση του ανταλλάγματος ή αποζημίωση για βλάβες από θεομηνία ή άλλη αιτία, που θα συντελεστεί κατά το χρόνο παραχώρησης του σταθμού.

Άρθρο 33ο - Καταβολή του ποσοστού επί των ακαθαρίστων εσόδων – κρατήσεις

33.1. Ο Ανάδοχος θα καταβάλει στον «Κύριο του Έργου» το ποσοστό επί των συνολικών ακαθαρίστων μηνιαίων εσόδων του σταθμού που ορίζεται στην οικονομική προσφορά του. Ως συνολικά μηνιαία έσοδα νοούνται τα έσοδα από την εκμετάλλευση των θέσεων στάθμευσης. Το ανωτέρω ποσοστό που θα προκύψει από την προσφορά του Αναδόχου θα διαμοιράζεται εξ ίσου μεταξύ των Κυρίων του Έργου και θα αποδίδεται το αντίστοιχο ποσοστό από τον Δήμο Βέροιας, στον οποίον και αρχικά θα καταβάλλεται, στην Ιερά Μητρόπολη Βεροίας – Ναούσης και Καμπανίας.

Σε περίπτωση εκμίσθωσης θέσεων για χρονικό διάστημα άνω του μηνός, από τα έσοδα αυτά θα υπολογίζεται το εισπρακτέο ποσόν από την διάθεση αυτή έστω και για μέλλοντα χρόνο.

Σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας του σταθμού (εκτός από τις περιπτώσεις ανωτέρας βίας), για τον υπολογισμό του καταβλητέου μηνιαίου ποσού συνυπολογίζεται ως έσοδο για κάθε ημέρα μη λειτουργίας ποσό ίσο προς το μέσο όρο ημερησίων εσόδων των πέντε προηγούμενων της διακοπής ημερών λειτουργίας του σταθμού.

Τέλος το ποσοστό υπολογίζεται πάντοτε επί των εισπρακτέων εσόδων σύμφωνα με την κίνηση του σταθμού και όχι επί των εισπραχθέντων.

33.2. Το ποσόν που αναλογεί στο ποσοστό αυτό, θα καταβάλλεται για τους τρεις προηγούμενους μήνες εκάστοτε τριμήνου, εντός των 10 πρώτων ημερών του επόμενου μήνα από το πέρας του τριμήνου στην Ταμιακή Υπηρεσία του Δήμου Βέροιας για λογαριασμό και υπέρ του «Κυρίου του Έργου».

33.3. Για τον υπολογισμό των ακαθαρίστων εσόδων θα λαμβάνονται υπόψη τα επίσημα θεωρημένα από την αρμόδια ΔΟΥ βιβλία και στοιχεία, που τηρούνται από τον Ανάδοχο, και το σύστημα Η/Υ που λειτουργεί στον σταθμό σύμφωνα με τις Τεχνικές προδιαγραφές.

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στον Δήμο Βέροιας στις πρώτες πέντε ημέρες κάθε μήνα αντίγραφο της κατάστασης εσόδων του προηγούμενου μήνα συμπεριλαμβανομένων όλων των συμβάσεων μίσθωσης θέσεων στάθμευσης για διάρκεια ενός μηνός ή περισσότερων, με βάση τις οποίες θα εκδίδεται ένταλμα πληρωμής του αναλογούντος ποσού για κάθε τρίμηνο λειτουργίας του σταθμού.

Το ποσό επιβαρύνεται με τις νόμιμες προσαυξήσεις για χαρτόσημο και ΟΓΑ, ως κάθε άλλη προβλεπόμενη επιβάρυνση.

33.4. Ο «Κύριος του Έργου» δικαιούται να ασκεί λογιστικό και οικονομικό έλεγχο του Αναδόχου για τον

σταθμό σε χρονικά διαστήματα που καθορίζει ο ίδιος.

Ο «Κύριος του Έργου» δικαιούται να εκδίδει συμπληρωματικά εντάλματα πληρωμής σε βάρος του Αναδόχου για διαφορές των εισπράξεων που ενδεχομένως προκύπτουν από τον έλεγχο.

Ο «Κύριος του Έργου» δικαιούται να λαμβάνει κάθε νόμιμο πρόσθετο μέτρο, προκειμένου να διασφαλίσει την είσπραξη των ποσών που του αναλογούν από την εκμετάλλευση του σταθμού, περιλαμβανομένων και μέτρων για την παρακολούθηση των εισπράξεων αυτού, επιπλέον εκείνων που έγιναν δεκτά κατά την προσφορά.

Η λειτουργία του σταθμού υπόκειται στην ισχύουσα νομοθεσία για την τήρηση βιβλίων και στοιχείων, όπως και στον έλεγχο της αρμόδιας οικονομικής εφορίας χωρίς οποιαδήποτε παρέκκλιση ή εξαίρεση.

33.5. Μετά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος παραιτείται ρητά και ανεπιφύλακτα από κάθε δικαίωμα, που μπορεί να προέρχεται από την εφαρμογή των άρθρων 388, και 697 του Αστικού Κώδικα, γιατί θεωρείται, ότι κατά την υποβολή της προσφοράς του έλαβε υπόψη όλες τις συνθήκες εκμετάλλευσης του Έργου και εγγυάται την ακρίβεια των οικονομικών υπολογισμών του.

Άρθρο 34ο - Παραχώρηση Δικαιωμάτων Εκμετάλλευσης του Σταθμού από τον Ανάδοχο σε Τρίτους

34.1. Η παραχώρηση εν' όλω ή εν μέρει της εκμετάλλευσης του σταθμού σε τρίτους απαγορεύεται, εκτός εάν χορηγηθεί έγγραφη άδεια του «Κυρίου του Έργου» κατόπιν αιτήσεως του Αναδόχου.

34.2. Στη Σύμβαση Παραχώρησης προς τρίτους εφαρμόζονται αναλόγως οι διατάξεις για υπεκμίσθωση ακινήτου του Αστικού Κώδικα.

34.3. Κατά την χορήγηση της άδειας Σύμβασης Παραχώρησης προς τρίτους ο «Κύριος του Έργου» θα διατηρήσει το δικαίωμα να επιβάλλει την λύση της σύμβασης αυτής, εάν ο προς όν η παραχώρηση παύσει να πληροί τους όρους με τους οποίους χορηγήθηκε η άδεια αυτή.

34.4. Εάν προκύψει οποιαδήποτε διακοπή της λειτουργίας του σταθμού, εφαρμόζονται αναλόγως εναντίον του Αναδόχου οι όροι της παρούσης για αδικαιολόγητη διακοπή της λειτουργίας.

34.5. Τυχόν παραχώρηση της εκμετάλλευσης προς τρίτους σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη Σύμβαση του έναντι του «Κυρίου του Έργου».

Άρθρο 35ο - Γενικοί όροι προσδιορισμού του τρόπου εκμετάλλευσης - χρήσης του σταθμού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρήσει τους παρακάτω όρους :

35.1 . Οι θέσεις στάθμευσης που θα εκμισθώνονται με την ώρα θα δίνονται χωρίς διάκριση σε όσους τις ζητούν με τη σειρά ζήτησης (άφιξης ή προειδοποίησης).

35.2. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να δίνει προτεραιότητα στα οχήματα των Δημοτικών υπαλλήλων, εφόσον αυτοί εκδηλώσουν σχετικό ενδιαφέρον.

35.3. Πρέπει να ληφθούν όλες οι προϋποθέσεις για να προσδιορίζεται ανά πάσα στιγμή, αν υπάρχουν ή όχι διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης, με την τοποθέτηση και λειτουργία (εκτός των όσων προβλέπονται στο άρθρο 1.5 «Σήμανση» της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων) και ειδικού φωτεινού ηλεκτρονικού πίνακα στην είσοδο του σταθμού, ή αν η είσοδος δεν βρίσκεται επί της οδού Μητροπόλεως, τότε ο ανωτέρω πίνακας θα τοποθετηθεί επί της οδού Μητροπόλεως.

35.4. Πρέπει να υπάρχει σε εμφανές σημείο του σταθμού πίνακας στον οποίο θα αναγράφονται οι τιμές στάθμευσης.

35.5. Πρέπει να προβλεφθούν όλα τα μέτρα, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο χρόνος αναμονής του χρήστη τόσο κατά την είσοδο, όσο και κατά την έξοδο από το σταθμό.

35.6. Ο Ανάδοχος θα καθορίσει και θα συντάξει με ευθύνη του τον εσωτερικό κανονισμό της εκμετάλλευσης - χρήσης του σταθμού, το οποίο πρέπει να κοινοποιεί στον «Κύριο του Έργου» εξήντα (60) τουλάχιστον ημέρες πριν την έναρξη εκμετάλλευσης και χρήσης του σταθμού για έγκριση. Κάθε αλλαγή του κανονισμού θα πρέπει να γνωστοποιείται στον «Κύριο του Έργου» στο αυτό ως άνω οριζόμενο χρονικό διάστημα. Μετά τη λήξη της παραπάνω προθεσμίας ο κανονισμός ή οι τροποποιήσεις του θα θεωρούνται εγκεκριμένες από τον «Κύριο του Έργου». Σε περίπτωση που οι όροι του κανονισμού αντίκεινται στις διατάξεις του Αστικού Κώδικα και της παρούσας, ο «Κύριος του Έργου» θα μπορεί να απαιτήσει την αλλαγή ή τη διαγραφή αυτών των όρων.

35.7. Ο Ανάδοχος θα καθορίζει ελεύθερα τις τιμές στάθμευσης καθ' όλη τη διάρκεια εκμετάλλευσης και τους όρους εφαρμογής τους, οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν θα υπερβαίνουν το ανώτατο όριο που καθορίζεται κάθε φορά από τις κείμενες διατάξεις του Νόμου, Υπουργικών Αποφάσεων κλπ. Κάθε αναπροσαρμογή των τιμών στάθμευσης θα γνωστοποιείται στο Κύριο του Έργου 30 τουλάχιστον ημέρες πριν την έναρξη εφαρμογής της.

35.8. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρεί ημερολογιακό βιβλίο εσόδων, το οποίο πρέπει να παρουσιάζει σε πρώτη ζήτηση στις αρμόδιες αρχές και ελεγκτές και να τηρεί τον Κώδικα Φορολογίας (Κ.Β.Σ.).

35.9. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει, πριν την έναρξη λειτουργίας του σταθμού, για την έγκριση του συστήματος καταγραφής των εσόδων από την αρμόδια Οικονομική Εφορία.

Άρθρο 36ο - Ασφάλιση του Αναδόχου

36.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει για όλη τη διάρκεια της εκμετάλλευσης σε εγκεκριμένη από τον Κύριο του Έργου Ασφαλιστική Εταιρεία τα κτίρια και τις εγκαταστάσεις του σταθμού έναντι παντός κινδύνου (πυρκαγιάς, σεισμού, τρομοκρατικής ενέργειας, θεομηνίας, κλπ.) υπέρ του «Κυρίου του Έργου», για ποσό τουλάχιστον ίσο με την αξία των παγίων του σταθμού.

36.2 Ομοίως οφείλει να συνάψει ιδιαίτερο ασφαλιστήριο κατά κινδύνου κλοπής, πυρκαγιάς και φθοράς των σταθμευμένων αυτοκινήτων, το οποίο θα αναπροσαρμόζεται κάθε χρόνο σύμφωνα με τον ισχύοντα τιμάρθμο. Στο πιο πάνω ασφαλιστικό συμβόλαιο θα πρέπει ειδικά να καθοριστεί ότι :

α. Οι ασφαλιστικές εταιρείες παραιτούνται του δικαιώματος προσφυγής έναντι του «Κυρίου του Έργου».

β. Οι ασφαλιστικές εταιρείες θα πρέπει να καταβάλλουν ευθέως και απροφασίστως κάθε αποζημίωση στον «Κύριο του Έργου».

36.3. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλιστεί σε εγκεκριμένη από τον «Κύριο του Έργου» Ασφαλιστική εταιρεία για την κάλυψη της αστικής του ευθύνης προς τρίτους από την εκμετάλλευση του Έργου. Το ποσό της ασφάλισης θα είναι τουλάχιστον ίσο με διακόσια (200) εκατομμύρια δραχμές αναπροσαρμοσμένο ετησίως ανά το ποσοστά του ετησίου τιμάρθμου.

36.4. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί τη σύμβαση με ασφαλή τρόπο για το ακίνητο και τον Κύριο του Έργου και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις οι οδηγίες κάθε αρμόδιας δημόσιας, Δημοτικής Υπηρεσίας ή του «Κυρίου του Έργου», που αφορούν την υγιεινή, και στην ασφάλεια των εργαζομένων, να προβαίνει χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση η λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, όπως αυτά προβλέπονται από τις ισχύουσες τάξεις.

36.5. Για την προστασία και αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις γενικά των σταθμών ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να φροντίζει :

α. Για την καλή κατάσταση της εγκατάστασης πυροπροστασίας και των εγκαταστάσεων ασφαλείας

των σταθμών.

β. Για τον περιοδικό καθαρισμό του σταθμού και του περιβάλλοντα αυτόν χώρου από επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά και την κατάλληλη διάθεσή τους.

γ. Να μην πραγματοποιεί εργασίες συγκολλήσεων ή άλλες εργασίες ανοικτής πυρράς κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών των σταθμών ή γειτονικών ιδιοκτησιών.

36.6. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να ανακοινώνει στον «Κύριο του Έργου» τις διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ., που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σ' αυτόν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης.

36.7. Κάθε ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα πρέπει να κοινοποιηθεί στον «Κύριο του Έργου» σε 30 μέρες μετά τη σύναψη του, συνοδευόμενο από μια δήλωση της ενδιαφερόμενης ασφαλιστικής εταιρείας, πως κατέχει ένα ακριβές αντίγραφο βεβαιωμένο από τον «Κύριο του Έργου».

Άρθρο 37ο - Ημερολόγιο - Στατιστικά Στοιχεία

Ανάδοχος θα τηρεί ημερολόγιο τόσο για τη λειτουργία και συντήρηση, όσο και για τυχόν εκτέλεση εργασιών. Επίσης, θα τηρεί καταστάσεις με στατιστικά στοιχεία οικονομικού περιεχομένου και στοιχεία στάθμευσης αυτοκινήτων, που θα πρέπει να παρέχει χωρίς αντίρρηση, όποτε του ζητηθούν από οιαδήποτε αρμόδια Δημόσια Υπηρεσία.

Άρθρο 38ο- Εργασίες κατά το στάδιο της εκμετάλλευσης

38.1. Ο Ανάδοχος δεν θα μπορεί να αλλάξει τη χρήση του σταθμού και των εγκατεστημένων σε αυτούς, μηχανημάτων και λοιπών εγκαταστάσεων. Κάθε είδους επέμβαση του Αναδόχου για οποιαδήποτε μεταβολή θα γίνεται μόνο μετά από υποβολή σχετικών τεχνικών και οικονομικών μελετών του Αναδόχου με υποβολή σχετικών τευχών και σχεδίων στον «Κύριο του Έργου» και ρητή έγγραφη έγκριση από τον «Κύριο του Έργου».

38.2. Η εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής θα εφαρμοστεί ακριβώς όπως εγκρίθηκε. Παρόλα αυτά στην περίπτωση που χρειαστεί κατά τη διάρκεια της εκμετάλλευσης, κάποια συμπλήρωση ή και ακόμα κάποια τροποποίηση της, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος έγκαιρα να υποβάλει στον «Κύριο του Έργου» τα νέα στοιχεία με πλήρη και αιτιολογημένη έκθεση για τους λόγους που υπέβαλε τις ανωτέρω προτάσεις του.

38.3. Κάθε τέτοια απαραίτητη εργασία, συμπλήρωση ή τροποποίηση δεν θα επιφέρει καμία πρόσθετη αποζημίωση στο οικονομικό αντάλλαγμα του έργου.

Άρθρο 39ο - Ειδικό Όροι για τις Η/Μ Εγκαταστάσεις

39.1. Για τις Η/Μ εγκαταστάσεις κατά το χρόνο εκμετάλλευσης των Σταθμών θα ισχύουν οι όροι του άρθρου 23 της ΕΣΥ, και της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων όπως αυτές θα ισχύσουν κατά το χρόνο επεμβάσεως.

39.2. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης, πριν από την παράδοση του σταθμού μετά το πέρας εκμετάλλευσης του Έργου, να διδάξει στο προσωπικό, που θα οριστεί κατά τις ισχύουσες διατάξεις, τη χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων, και να παραδώσει τρία (3) αντίγραφα του μητρώου των μηχανημάτων πλήρως ενημερωμένα με όλες τις επισκευές ή και αντικαταστάσεις που έχει πραγματοποιήσει στο διάστημα χρήσης του Έργου.

Άρθρο 40ο - Λύση Σύμβασης με υπαιτιότητα του Αναδόχου

40.1. Κατά τη διάρκεια της περιόδου εκμετάλλευσης του σταθμού αυτοκινήτων ο Ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί υπαίτιος για τη λύση της Σύμβασης στις εξής περιπτώσεις:

α. Ο Ανάδοχος δεν τηρεί πιστά το πρόγραμμα συντήρησης του σταθμού, ή δεν προβαίνει σε αποκατάσταση ζημιών και φθορών του Έργου, που προέκυψαν από οποιαδήποτε αιτία.

Σαφώς εξαιρούνται οι τυχόν φθορές που θα προκληθούν στην ισόγεια επιφάνεια της πλατείας και του χώρου πρασίνου.

β. Ο Ανάδοχος ενεργεί εκμετάλλευση του σταθμού κατά παράβαση των όρων της Σύμβασης, ή διακόπτει τη λειτουργία αυτού αδικαιολόγητα, για διάστημα ή διαστήματα που ορίζονται στα άρθρα 29 και 31 της παρούσης.

γ. Ο Ανάδοχος δεν πληρώνει τα αναλογούντα ποσοστά επί των εσόδων του στον Κύριο του Έργου εμπροθέσμως και προσηκόντως.

δ. Ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές του Κυρίου του Έργου που του δίνονται σύμφωνα με την Σύμβαση.

40.2. Σε κάθε περίπτωση έκπτωσης, η διαδικασία για την οριστικοποίηση της έκπτωσης θα είναι η προβλεπόμενη από την παρούσα Σύμβαση.

40.3. Όταν η έκπτωση γίνει οριστική, ο Ανάδοχος αποξενούται και αποβάλλεται από το σταθμό και ακολουθείται η ανάλογη διαδικασία εκκαθάρισης με αυτήν του άρθρου 11 της παρούσας. Ο προϋπολογισμός της επιστρεπτέας αξίας (Ε) θετικής ή αρνητικής, θα γίνεται από επιτροπή που θα ορίζει ο Κύριος του Έργου. Η επιστρεπτέα αξία θα υπολογίζεται με βάση την αξία του έργου που προκύπτει σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 11.6 της παρούσας ΕΣΥ και την αξία των τελεσθέντων υπερσυμβατικών εργασιών κατά τη διάρκεια της κατασκευής και εκμετάλλευσης, συνυπολογιζόμενης της αναθεώρησης τιμών, που ισχύει κατά το χρόνο έκπτωσης. Επιπλέον θα συνυπολογίζονται το καταβληθέν τίμημα ανταλλάγματος και το διαφυγόν κέρδος του Κυρίου του Έργου.

Άρθρο 41ο - Λύση Σύμβασης χωρίς υπαιτιότητα του Αναδόχου

41.1. Ο «Κύριος του Έργου» δεν έχει το δικαίωμα να διαλύσει μονομερώς τη Σύμβαση, χωρίς τη συνδρομή σπουδαίου λόγου αναφερομένου στο Δημόσιο Συμφέρον. Η σχετική δήλωση πρέπει να πει τουλάχιστον έξι μήνες προ της διάλυσης.

41.2. Ο Ανάδοχος μετά από λύση της Σύμβασης και διακοπή της παραχωρηθείσας χρήσης χωρίς υπαιτιότητα του, δικαιούται αποζημίωσης που θα προσδιοριστεί με απόφαση του Κυρίου του Έργου μετά από γνωμοδότηση επιτροπής που θα οριστεί από αυτόν. Για τον προσδιορισμό των διαδικασιών θα εφαρμοστούν αντίστοιχα οι διατάξεις του άρθρου 9 του 1418/84 και των άρθρων 48,49,50 του Π.Δ. 609/85, το άρθρο 9 του Ν. 2052/92, που εν προκειμένω έχει αναλογική εφαρμογή, και οι σχετικές διατάξεις της παρούσας ΕΣΥ.

Εάν ο Ανάδοχος δεν συμφωνεί τότε γίνεται αναγκαστική λύση της σύμβασης σύμφωνα με τα πιο πάνω αναφερόμενα στην παράγραφο 41.1.

41.3. Λυομένης της σύμβασης υπό του Κυρίου του Έργου, είτε με υπαιτιότητα του Αναδόχου, είτε χωρίς, παν δικαίωμα που συστάθηκε υπό του Αναδόχου υπέρ τρίτων θεωρείται ως μη υπάρχον έναντι του Κυρίου του Έργου. Ο δε Ανάδοχος χάνει κάθε δικαίωμα πάνω στο έργο και τις εγκαταστάσεις του, τα οποία περιέρχονται αυτοδίκαια στον Κύριο του Έργου.

Άρθρο 42ο - Κυριότητα του Σταθμού Αυτοκινήτων

42.1. Η κυριότητα των χώρων, των συστατικών και των παραρτημάτων που παραχωρούνται στον Ανάδοχο για εκμετάλλευση και αποτελούν σαν σύνολο του υπόγειου σταθμού, ανήκει αποκλειστικά και μόνο στον «Κύριο του Έργου» και ουδεμία απαίτηση δύναται ο Ανάδοχος να εγείρει στην παραχώρηση αυτή.

42.2. Κάθε πρόσθετο οικοδόμημα ή εγκατάσταση, που γίνεται από τον Ανάδοχο κατά τη διάρκεια

εκμετάλλευσης, περιέρχεται στην κυριότητα του «Κυρίου του Έργου» και δεν δύναται μετά τη λήξη ή διάλυση καθ' οιονδήποτε τρόπο της σύμβασης να αφαιρεθεί, εκτός εάν υπάρχει αντίθετη ρητή συμφωνία.

Άρθρο 43ο - Επαναπαράδοση του Έργου

43.1. Αμέσως μετά το συμφωνημένο πέρας του χρόνου ή οποτεδήποτε λυθεί προηγουμένως ή σύμβαση αυτή, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση και απρόσκοπτη παράδοση του σταθμού στον «Κύριο του Έργου».

43.2. Κατά την παράδοση του σταθμού, το ακίνητο, το σύνολο των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού θα βρίσκεται σε άριστη κατάσταση λειτουργίας, με τα αναγκαία από το πρόγραμμα συντήρησης ανταλλακτικά των εξαρτημάτων και λοιπά μηχανήματα.

43.3. Ο Ανάδοχος θα παραδώσει το έργο σύμφωνα με τις επιμετρήσεις και τα πρωτόκολλα παράδοσης κατά τον χρόνο περάτωσης των εργασιών, σε ίση ποσότητα, ποιότητα και αριθμό, και συσχετισμό με τις επιμετρήσεις και τα πρωτόκολλα όλων των ενδιάμεσων εργασιών που τελέστηκαν κατά τη διάρκεια της εκμετάλλευσης.

43.4. Κατά το πέρας του χρόνου παραχώρησης ή οποτεδήποτε ενωρίτερα λυθεί η σύμβαση ο «Κύριος του Έργου» θα εγκαταστήσει σ' αυτό τους εκπροσώπους του και το αναγκαίο προσωπικό που θα αντικαταστήσει το προσωπικό του Αναδόχου.

Μετά το πέρας του χρόνου παραχώρησης ή οποτεδήποτε ενωρίτερα λυθεί η σύμβαση, ο Δήμος Βέροιας και η Ιερά Μητρόπολη Βεροίας - Ναούσης και Καμπανίας θα αποφασίσουν από κοινού για τον προσφορότερο τρόπο εκμετάλλευσης του υπόγειου χώρου στάθμευσης. Σε κάθε περίπτωση, τα καθαρά έσοδα που θα προκύπτουν από την ανωτέρω εκμετάλλευση θα μοιράζονται μεταξύ των συνιδιοκτητών και συγκυρίων του έργου ως ακολούθως: δέκα τοις εκατό (10%) επί των καθαρών εσόδων στον Δήμο Βέροιας και ενενήντα τοις εκατό (90%) στην Ιερά Μητρόπολη Βεροίας – Ναούσης και Καμπανίας.

43.5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται έξι μήνες πριν την παράδοση του σταθμού :

- α. Να ενημερώσει τους εκπροσώπους του «Κυρίου του Έργου» για όλους τους όρους λειτουργίας του σταθμού και κάθε εκκρεμή υπόθεση σχετική με την εκμετάλλευση του.
- β. Να εκπαιδεύσει το προσωπικό του «Κυρίου του Έργου» στην λειτουργία του σταθμού και σε όλα τα συστήματα, τα οποία λειτουργούν σ' αυτόν.

43.6. Ο Ανάδοχος επίσης υποχρεούται να εξοφλήσει άμεσα όλους τους εκκρεμείς λογαριασμούς προς οιονδήποτε τρίτον, όπως και τις αποζημιώσεις και ασφαλιστικές εισφορές του προσωπικού του.

43.7. Τις ίδιες υποχρεώσεις έχει ο Ανάδοχος και προς οιονδήποτε τρίτο θα αναλάβει την λειτουργία του σταθμού κατά παραχώρηση από τον «Κύριο του Έργου».

43.8. Εφ' όσον η διάρκεια της παραχώρησης παραταθεί δυνάμει συμβάσεως μεταξύ «Κυρίου του Έργου» και του Αναδόχου, οι υποχρεώσεις του Αναδόχου ισχύουν αναλόγως κατά την λήξη της παράτασης.

43.9. Για την διαδικασία παράδοσης κατά το πέρας της παραχώρησης εφαρμόζονται αναλόγως, όπου είναι δυνατόν, οι διατάξεις του αρθ. 55 του Π.Δ. 609/1985, όπως αυτό ισχύει.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τίτλος Έργου: Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου

Τόπος Έργου: Βέροια

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τίτλος Έργου: Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου

Τόπος Έργου: Βέροια

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ**

1. Σταθμός Αυτοκινήτων

1.1 Γενικά:

Η διάταξη του σταθμού θα πρέπει να εξασφαλίζει την άνετη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων λαμβανομένου υπόψη ότι ο σταθμός θα λειτουργεί με αυτοεξυπηρέτηση (π.χ. αποφυγή μεγάλων υποχρεωτικών διαδρομών τόσο κατά την αναζήτηση θέσης όσο και κατά την αποχώρηση, ευκολία και ευελιξία στην αναζήτηση κενής θέσης, αποφυγή διασταυρώσεων πολλών κατευθύνσεων κ.λ.π.). Πέρα από την ισχύουσα σχετική νομοθεσία και τους όρους που έχουν τεθεί στα Προεδρικά Διατάγματα Χωροθέτησης των σταθμών, όπως αναφέρεται στο άρθρο 3 της ΕΣΥ δίνονται και οι παρακάτω διευκρινίσεις:

1.2. Είσοδοι – Έξοδοι

Για τις προτεινόμενες από την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Βέροιας θέσεις των Εισόδων-Εξόδων του σταθμού δεν υπάρχει σχετική έγκριση από τις αρμόδιες Υπηρεσίες. Δεδομένου ότι η θέση των εισόδων - εξόδων του σταθμού, δεν είναι δεσμευτική και αποτελεί αντικείμενο της τεχνικής προσφοράς του διαγωνιζόμενου, θα πρέπει ο Ανάδοχος, σε περίπτωση διαφοροποίησης, να υποβάλλει έγκριση για τις νέες θέσεις από την αρμόδια Υπηρεσία.

1.3. Αριθμός Ορόφων, - Θέσεις στάθμευσης - Διάδρομοι - Ράμπες - Ύψη ορόφων

Δεν υφίσταται περιορισμός για τον αριθμό των υπογείων ορόφων.

Οι διαστάσεις των θέσεων στάθμευσης, των διαδρόμων κυκλοφορίας, των ραμπών επικοινωνίας, τα ύψη των ορόφων και η κατασκευή πλυντηρίου και λιπαντηρίου θα είναι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

1.4. Κυκλοφορία Πεζών

Πυρήνες με κλιμακοστάσια ενώνουν όλους τους ορόφους του σταθμού μεταξύ τους και με το επίπεδο του δρόμου. Ο απαιτούμενος αριθμός των κλιμακοστασίων και οι θέσεις τους καθορίζονται από τις κτιριοδομικές διατάξεις και τη σχετική νομοθεσία περί πυροπροστασίας (βλέπε και 1.7).

1.5. Σήμανση

1.5.1. Σήμανση εκτός Σταθμού

Στις διασταυρώσεις προ την είσοδο του σταθμού θα τοποθετηθούν πληροφοριακές πινακίδες σήμανσης που θα υποδεικνύουν την κατεύθυνση και τις λωρίδες κυκλοφορίας που πρέπει να ακολουθηθούν για την προσπέλαση του σταθμού. Επίσης σε κατάλληλες θέσεις πριν από τα σημεία προσπέλασης του σταθμού, μετά από τα οποία δεν υπάρχει δυνατότητα επιστροφής στο οδικό δίκτυο πρόσβασης, θα τοποθετηθούν πινακίδες μεταβαλλόμενου φωτεινού σήματος, που θα πληροφορούν τους οδηγούς για την πληρότητα του

σταθμού.

Ωσαύτως, απαιτείται η τοποθέτηση και λειτουργία ειδικού φωτεινού ηλεκτρονικού πίνακα στην είσοδο του σταθμού, ή αν η είσοδος δεν βρίσκεται επί της οδού Μητροπόλεως, τότε ο ανωτέρω πίνακας θα τοποθετηθεί επί της οδού Μητροπόλεως.

1.5.2. Σήμανση εντός του Σταθμού

Η λειτουργία του Σταθμού αυτοκινήτων με το σύστημα της αυτοεξυπηρέτησης επιβάλλει την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου συστήματος ρυθμιστικής και πληροφοριακής σήμανσης για πεζούς και οχήματα στο εσωτερικό του Σταθμού σύμφωνα με το άρθρο 2 του Π.Δ. 326/91 με βάση ειδική μελέτη που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος.

1.6. Λειτουργία του Σταθμού Αυτοκινήτων

Ο σταθμός θα λειτουργεί με το σύστημα της αυτοεξυπηρέτησης, δηλαδή ο κάθε οδηγός θα κατευθύνει ο ίδιος το όχημά του στη θέση στάθμευσης και θα το παραλαμβάνει ο ίδιος από τη θέση κατά τη διαδικασία της αναχώρησης από το Σταθμό. Προτάσεις των διαγωνιζομένων για λειτουργία του Σταθμού Αυτοκινήτων με "παρκαδόρους" ή με αυτόματα μηχανικά μέσα αποθήκευσης των οχημάτων δεν θα γίνουν δεκτές, με ποινή αποκλεισμού.

Ο έλεγχος Εισόδου-Εξόδου, κυκλοφορίας στο εσωτερικό του σταθμού και πληρωμής των τελών στάθμευσης, θα πραγματοποιείται μέσω ενός αυτόματου ηλεκτρονικού συστήματος, όπως περιγράφεται στο αντίστοιχο κεφάλαιο των προδιαγραφών των Η/Μ Εγκαταστάσεων. Η ύπαρξη ειδικών ανιχνευτών (βρόχων) στις Εισόδους-Εξόδους και ανά όροφο του σταθμού, για την καταμέτρηση των σταθμευμένων οχημάτων και την ενεργοποίηση των ειδικών φωτεινών σημάτων πληροφόρησης ως προς την πληρότητα του σταθμού (εκτός του σταθμού) και ως προς την πληρότητα ανά όροφο του σταθμού (εντός του σταθμού) με αντίστοιχες ενδείξεις καθοδήγησης, θα αποτελέσει βασικό και αναγκαίο στοιχείο του σχεδιασμού του σταθμού.

1.7. Λοιποί απαραίτητοι χώροι σταθμού

Εκτός από τους χώρους στάθμευσης και κυκλοφορίας οχημάτων, ο σταθμός θα περιλαμβάνει:

α. σε όλα τα υπόγεια

σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τα Π.Δ. 455/76 και 326/91:

- ♦ πυρήνες κλιμακοστασίων που θα καταλήγουν στην ισόγειο επιφάνεια για την εξυπηρέτηση των πεζών. Ο ένας πυρήνας θα διαθέτει και ανεγκυστήρα πεζών (για μέχρι τρεις υπόγειους) και θα πρέπει να εξυπηρετεί κυρίως τα άτομα με ειδικές ανάγκες

- ♦ εσωτερικές ράμπες επικοινωνίας οχημάτων μεταξύ των ορόφων
- ♦ αποθήκες (ελάχιστης επιφάνειας σύμφωνα με το Π.Δ. 326/91) και
- ♦ μηχανοστάσια αερισμού

β. στο Α Υπόγειο

- ♦ γραφεία προσωπικού και γραφεία ελέγχου εισόδων - εξόδων
- ♦ χώρους υγιεινής και αποδυτήρια προσωπικού για άνδρες και γυναίκες και W.C. κοινού (1 W.C. αναπλήρων). Μπορούν να τοποθετηθούν και σε άλλο όροφο
- ♦ συγκρότημα ηλεκτροστασίου με επί μέρους χώρους για την ΔΕΗ, μετασχηματιστές, χαμηλή τάση, μέση τάση και ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος. Καθαρό ύψος χώρων ηλεκτροστασίου 2,50 μ. τουλάχιστον συν 1.00 μ. όπου θα κατασκευαστούν κανάλια διέλευσης καλωδίων

γ. στο τελευταίο υπόγειο

- ♦ αντλιοστάσιο νερών και λυμάτων (εφ' όσον απαιτείται)
- ♦ αντλιοστάσιο πυρόσβεσης
- ♦ δεξαμενή πυρόσβεσης
- ♦ μηχανοστάσιο ανεγκυστήρα

1.8. Οικοδομικές εργασίες - τελειώματα χώρων υπογείου σταθμού

Θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις ενός σύγχρονου σταθμού και τους ισχύοντες κανονισμούς.

1.9. Αντιμετώπιση υπόγειων νερών στις κατακόρυφες επιφάνειες

Στην περιοχή του Έργου ο υδροφόρος ορίζοντας βρίσκεται κάτω από την στάθμη του τελευταίου υπογείου

του Σταθμού, όπως συμβαίνει με ολόκληρη την περιοχή του κέντρου της πόλης. Θα ληφθεί μέριμνα όμως ώστε οι λύσεις που θα προταθούν να εξασφαλίζουν την πλήρη στεγάνωση του Σταθμού από τυχόν διαρροές υδάτων, ομβρίων και ακαθάρτων από τα δίκτυα της ΔΕΥΑΒ και των γειτονικών κτισμάτων.

Αν, παρόλα αυτά, στην προτεινόμενη λύση, η γεωτεχνική έρευνα αναδείξει την ανάγκη κατασκευής στεγανολεκάνης, η κατασκευή της αποτελεί συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου.

1.10. Λοιπά οικοδομικά στοιχεία σταθμών αυτοκινήτων

1.10.1 . Δάπεδα

Το δάπεδο του κύριου χώρου στάθμευσης, θα διαμορφωθεί έτσι, ώστε να αποκτήσει κατάλληλη αντολισθητική υφή. Θα κατασκευασθούν επίσης και οι προβλεπόμενες από τις σχετικές διατάξεις, ρύσεις, για την απορροή των υδάτων σε σιφόνια δαπέδου ή φρεάτια.

Στα δάπεδα των ραμπών θα γίνει κατάλληλη πρόσθετη επιφανειακή επεξεργασία για δημιουργία αντολισθητής επιφάνειας προσαρμοσμένης στις κατά μήκος κλίσεις των ραμπών.

Τα δάπεδα των υπολοίπων χώρων (γραφεία, χώροι υγιεινής, κλιμακοστάσια) θα πρέπει να είναι κατάλληλα ποιοτικά και αισθητικά για δημόσια χρήση.

1.10.2. Τοίχοι οροφές

Οι τοίχοι και οι οροφές όλων των χώρων του σταθμού θα είναι από εμφανές σκυρόδεμα και θα βαφούν με κατάλληλο τσιμεντόχρωμα. Όσοι τοίχοι κατασκευαστούν από οπτοπλινθοδομή θα επιχριστούν και θα βαφούν με κατάλληλο χρώμα ανάλογα με τον χώρο. Οι τελικές επιφάνειες της τοιχοποιίας και των δαπέδων στους χώρους υγιεινής θα πρέπει να επιτρέπουν τον εύκολο καθαρισμό τους σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής.

1.10.3. Κουφώματα

Στην είσοδο και στην έξοδο του κάθε σταθμού θα τοποθετηθούν κατάλληλες ανασυρόμενες ή άλλου τύπου πόρτες ασφαλείας ή δικτυωτά. Τα κουφώματα των λοιπών χώρων θα είναι από κατάλληλο υλικό ανάλογα με τον κάθε χώρο και τις σχετικές διατάξεις (π.χ. πυρασφαλείς πόρτες όπου απαιτείται από τον κανονισμό πυρασφάλειας).

1.10.4. Εξοπλισμός

Όλοι οι επί μέρους χώροι του σταθμού θα έχουν τον απαραίτητο εξοπλισμό για την πλήρη και άρτια λειτουργία τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές.

1.11. Ποιοτικά στοιχεία υλικών και εργασιών

Όλες οι οικοδομικές εργασίες θα γίνουν με όλους τους κανόνες της τεχνικής και της επιστήμης και αφού προηγουμένως εκτελεστούν όλες οι απαραίτητες προεργασίες, που θα προσδιοριστούν με αναλυτικές περιγραφές στη βάση της σχετικής νομοθεσίας περί εκτελέσεως Δημοσίων Έργων.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και αντοχής, κατάλληλα για την κάθε συγκεκριμένη χρήση.

2. Διαμόρφωση της ισόγειου επιφάνειας του σταθμού αυτοκινήτου

2.1 . Γενικές και ειδικές κατευθύνσεις

Βασική κατεύθυνση είναι ότι ολόκληρη η μη δομημένη ισόγειος επιφάνεια του υπ' αρ. 74B οικοδομικού τετραγώνου καθώς και ο πεζόδρομος που περιλαμβάνεται μεταξύ των υπ' αρ. 74B και 74Α οικοδομικών τετραγώνων και αποτελεί την πλατεία Δημαρχείου να διαμορφωθεί σε ένα ενιαίο σύνολο, σε χώρο πλατείας και πρασίνου, που θα συνάδει με την χρήση της εισόδου του Δημαρχιακού Μεγάρου.

Ειδικότερα:

- α. όλα τα προβαλλόμενα στην ισόγειο επιφάνεια στοιχεία του σταθμού (σκάλες, αγωγοί εξαερισμού κ.λ.π.) πρέπει να προβλέπονται σε κατάλληλα σημεία, ώστε να μην εμποδίζουν τις ροές πεζών, τις παρόδιες χρήσεις και τις εισόδους τους, και να βρίσκονται όσο το δυνατόν μακρύτερα από τις οικοδομικές γραμμές. Οι απολήξεις εξαερισμού των σταθμών, πρέπει να περιβάλλονται κατά το δυνατόν από φράγμα πρασίνου. Θα πρέπει επίσης να χρησιμοποιηθούν τεχνολογικές λύσεις, περιορισμού των διαστάσεών τους, του θορύβου και των κραδασμών, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, διατάξεις και περιβαλλοντικούς όρους
- β. η τεχνητή στάθμη της επιφανείας πάνω από τους σταθμούς δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτή του πεζοδρομίου των οδών Μητροπόλεως και Αγίου Δημητρίου.
- γ. οι εργασίες απομάκρυνσης των περιπτέρων και η επανατοποθέτηση τους μετά το πέρας της κατασκευής του Έργου θα γίνουν με ευθύνη του Αναδόχου.

2.2. Οικοδομικές εργασίες και υλικά διαμόρφωσης κοινοχρήστων χώρων (οδοί - πλατείες) που κατά περίπτωση θα απαιτηθούν

Οι βασικές οικοδομικές εργασίες που κατά περίπτωση θα απαιτηθούν για την διαμόρφωση της ισόγειας επιφάνειας και τη διαμόρφωση των εισόδων και εξόδων (πεζών και οχημάτων) και τον εξαερισμό των σταθμών ενδεικτικά είναι:

- α. αποξηλώσεις - εκσκαφές - επιχώσεις κ.λ.π.
- β. διαχωριστικά τοιχία παρτεριών - κράσπεδα
- γ. παρτέρια - μονώσεις
- δ. κτιστά καθιστικά
- ε. κτιστές ζαρντινιέρες
- στ. πλακοστρώσεις - υλικά κλίσεων - μονώσεις
- ζ. στηθαία
- η. κανάλια όμβριων
- θ. απολήξεις αγωγών εξαερισμού και λοιπών εγκαταστάσεων
- ι. χρωματισμοί
- ια. φωτιστικά
- ιβ. κατασκευή οδών και πεζοδρομίων.

Παρακάτω δίδονται γενικές κατευθύνσεις για τις βασικές οικοδομικές εργασίες:

2.2.1 . Παρτέρια – μονώσεις

Πάνω από την πλάκα του σταθμού, στα παρτέρια που θα γίνουν στην κοινόχρηστη επιφάνεια πρέπει να παρθούν όλα τα μέτρα για την εξασφάλιση πλήρους στεγάνωσης και την αδύνατη διαφυγή νερού ή υγρασίας από τα πλάγια ή τον πυθμένα τους. Δηλαδή πρέπει να γίνει η απαραίτητη εξομάλυνση των επιφανειών, πυθμένα και πλαγίων, με μία στρώση τσιμεντοκονίας 2 εκ. και στην συνέχεια θα μπει η υγρομόνωση για δημιουργία στεγανής λεκάνης. Στη συνέχεια θα τοποθετηθούν τα υλικά αποστράγγισης των χωμάτων (άμμος, κροκάλες ή σκύρα) και θα προβλεφθούν και τα σημεία αποστράγγισης επίσης μονωμένα. Να ληφθεί μέριμνα πριν από την τοποθέτηση των σκύρων, κλπ ώστε να προστατευθεί η μόνωση. Το χώμα που θα γεμίσει τα παρτέρια μπορεί να είναι αναμιγμένο με τύρφη ή και περλιτικό υλικό για ελάφρυνση των φορτίων κατά τις οδηγίες του γεωπόνου του αναδόχου. Μεταξύ χώματος και αποστράγγισης θα παρεμβληθεί στρώση υλικού προστασίας της αποστράγγισης από το χώμα - π.χ. γεωφύσμα. Επίσης 10 εκ. πάνω από την κάτω στάθμη του χώματος, θα τοποθετηθεί ειδικό πλαστικό πλέγμα - για την αγκύρωση των ριζών των δενδρυλίων. Όλα τα παρτέρια θα διαθέτουν αυτόματο σύστημα άρδευσης, με εκτοξευτήρες σε κατάλληλα σημεία (SPRINKLER) και σύστημα αποχέτευσης που θα συνδέεται με το κεντρικό δίκτυο ΔΕΥΑΒ. Τα σημεία που οι παροχές και αποχετεύσεις θα διαπερνούν τη μόνωση, θα πρέπει να προσεχτούν ιδιαίτερα (π.χ. ειδικά εξαρτήματα με μανσέτες). Για την άρδευση θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι διατομές της παροχής που εγκρίνει η ΔΕΥΑΒ.

2.2.2. Πλακοστρώσεις υλικά κλίσεως - Μονώσεις - κατασκευή οδοστρώματος

Πλακοστρώσεις θα γίνουν σε τμήματα της κοινόχρηστης επιφάνειας, στα πεζοδρόμια (φυσικά θα τηρηθούν όπου επιβάλλεται οι σχετικές διατάξεις του Δήμου για τα πεζοδρόμια), γύρω από τις απολήξεις των κλιμακοστασίων και όπου επιβάλλονται ροές πεζών. Πριν την τελική όμως πλακόστρωση θα προηγηθούν όλες οι απαραίτητες προεργασίες (εξομάλυνση - υγρομόνωση - υλικά ρύσεων - gros beton κ.λ.π.) Ως υλικά για τη διαμόρφωση της πλακόστρωσης αναφέρονται ενδεικτικά:

- α. κυβόλιθοι φυσικοί ή τεχνητοί (με B450 , πρόσμιξη οξειδίου μετάλλου και ισχυρής δόνησης)
- β. τσιμεντόπλακες λευκές ή χρωματιστές με ραβδώσεις ή χωρίς
- γ. λωρίδες - φιλέτα ή και πλάκες μαρμάρου (λείου ή χτυπημένου)
- δ. βοτσαλόπλακες ή επιφάνειες με ανάλογη υφή και εμφάνιση
- ε. τούβλα δαπέδου χρωματιστά με σκάφη (τύπου κλίνκερ).

Τα υλικά αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό μεταξύ τους. Η χρωματική μελέτη της πλακόστρωσης, αλλά και ύλης της διαμόρφωσης των πλακοστρώσεων θα γίνει με γνώμονα τον εναρμονισμό των σχεδίων μεταξύ τους και με το περιβάλλον. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην προσαρμογή της διαμορφωμένης επιφάνειας με τον υφιστάμενο χαρακτήρα του κτιρίου του Δημαρχείου.

Τέλος όπου προκύψει ανάγκη από τη μελέτη θερμομόνωσης θα παρεμβληθεί κάτω ή πάνω από την υγρομόνωση στρώση πλακών από θερμομονωτικό υλικό με κατάλληλη προστασία. Επίσης, το τυχόν οδόστρωμα θα κατασκευαστεί, μετά από προηγούμενη προετοιμασία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του αντιστοίχου με το παρόν τείχους που αφορά στα στατικά, οδοποιία και τους ισχύοντες κανονισμούς οδοποιίας.

2.2.3. Στηθαία - Κιγκλιδώματα

Στηθαία θα κατασκευαστούν στις σκάλες, στις ράμπες εισόδου και εξόδου του σταθμού και όπου κρίνεται απαραίτητο για λόγους ασφαλείας. Θα κατασκευασθούν από πουρόπετρα και μόνον αν κριθεί αναγκαίο από οπλισμένο σκυρόδεμα. Θα είναι ολόσωμα ή όπου κριθεί απαραίτητο, για λόγους αισθητικής, ως συνδυασμός οπλισμένου σκυροδέματος, πουρόπετρας και κιγκλιδώματος ή από κιγκλίδωμα, σε οριζόντια και κάθετα στοιχεία, που με κατάλληλη επεξεργασία και σύνθεση θα δώσουν άρτιο αισθητικό αποτέλεσμα. Γενικά, πάντως τα στηθαία και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο της διαμόρφωσης από εμφανές μετόν θα πρέπει να αποφεύγεται. Στην όλως απαραίτητη χρήση του οπλισμένου σκυροδέματος θα είναι επιμελημένης κατασκευής, άρτιας εμφάνισης και σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής.

2.2.4. Ομβρία - κανάλια ομβρίων

Στην οριστική μελέτη θα γίνει ειδική μελέτη και σχέδιο ρύσεων για την απορροή και αποχέτευση των ομβρίων, με σύστημα καναλιών, φρεατίων και σχαρών. Τα κανάλια θα έχουν τις απαραίτητες διαστάσεις και κλίσεις, και θα είναι εσωτερικά υγρομονωμένα και επενδυμένα με στεγανή τσιμεντοκονία. Όπου χρειάζεται θα έχουν κινητή σιδερένια σχάρα μεγάλης αντοχής. Τα κανάλια θα καταλήγουν σε επισκέψιμα φρεάτια υδροσυλλογής και από εκεί στον αγωγό αποχέτευσης ομβρίων. Η μελέτη αποστράγγισης θα γίνει σε απόλυτο συσχετισμό με τον τρόπο διαμόρφωσης συμπίκνωσης της κοινόχρηστης επιφάνειας.

2.2.5. Απολήξεις αγωγών εξαερισμού

Οι απολήξεις των αγωγών εξαερισμού του σταθμού θα κατασκευαστούν από πουρόπετρα, σύμφωνα με την Η/Μ περιγραφή, σε κατάλληλα σημεία που να μην ενοχλούν και θα έχουν άνοιγμα που θα κλείνει με μεταλλικές περσίδες με τέτοιο τρόπο, ώστε:

- α. να αποκλείεται η εισροή νερών
- β. να αποκλείεται η είσοδος παιδιών ή και μικρών ζώων
- γ. η έξοδος του αέρα να μη γίνεται προς την πλευρά της έντονης κίνησης των πεζών ή του Δημαρχείου
- δ. να δημιουργηθεί φράγμα θαμνώδους πρασίνου γύρω τους
- ε. να εξασφαλιστεί ή σωστή και αθόρυβη λειτουργία χωρίς πρόκληση όχλησης και προβλημάτων ή πιθανότητες ατυχημάτων
- στ. να ανταποκρίνονται στους περιβαλλοντικούς όρους.

2.2.6. Χρωματισμοί

Οι χρωματισμοί θα γίνουν σύμφωνα με χρωματική μελέτη του μελετητή του Αναδόχου και μετά από την απαραίτητη προετοιμασία, με τα κατάλληλα υλικά για κάθε είδους προστασία όλων των στοιχείων.

2.3. Εξοπλισμός κοινοχρήστων χώρων - πεζοδρόμια - πλατεία

Πέρα από τις πιο πάνω κατασκευαστικές εργασίες για την διαμόρφωση της πλατείας Δημαρχείου θα πρέπει να προβλεφθεί και ο ανάλογος εξοπλισμός χρήσης του κοινόχρηστου χώρου.

Ενδεικτικά αναφέρονται

- α. φωτιστικά
- β. παγκάκια
- γ. δοχεία απορριμμάτων (σε συνεννόηση με Δήμο)
- δ. πιθανά ελαφρά στέγαστρα
- ε. βρύσες - κρήνες ή και στοιχεία νερού
- στ. πρόβλεψη εγκ/σεων για τηλεφωνικούς. καρτοδέκτες
- ζ. φύτευση.

Οι διαγωνιζόμενοι θα συντάξουν ειδική μελέτη φύτευσης και στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι και η υλοποίηση της μελέτης φύτευσης.

3. Γενικοί Όροι

3.1. Οργάνωση εργοταξίου - ελαχιστοποίηση όχλησης:

Η οργάνωση του εργοταξίου και των φάσεων κατασκευής του όλου έργου θα προταθεί από τους διαγωνιζόμενους (με σχέδια και τεχνικές περιγραφές) κατά τρόπον ώστε να προβλεφθεί η μικρότερη δυνατή όχληση στη γύρω περιοχή και την κυκλοφορία των οχημάτων και των πεζών. Σε καμιά περίπτωση δεν θα διακοπεί πλήρως η κυκλοφορία των οχημάτων στην κύρια αρτηρία της οδού Μητροπόλεως. Επίσης δεν θα διακοπεί καθόλου η προσπέλαση των πεζών στις παρόδιες ιδιοκτησίες. Η λεπτομερής και αναλυτική μελέτη θα κατατεθεί από τον Ανάδοχο κατά τα στάδια εκπόνησης της οριστικής μελέτης και της μελέτης εφαρμογής.

3.2. Δίκτυα Κοινής Ωφέλειας

Με την έναρξη και κατά την διάρκεια κατασκευής του κάθε έργου θα γίνουν με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου όλες οι τυχόν απαραίτητες τροποποιήσεις - μετακινήσεις δικτύων Ο.Κ.Ω. σε συνεργασία με τους αντίστοιχους οργανισμούς και την υπηρεσία και σε καμιά περίπτωση δεν θα διακοπεί η παροχή των παρόδιων ιδιοκτησιών πέραν ίσως λίγων ωρών κατόπιν έγκαιρης προειδοποίησής των.

3.3. Απολήξεις κλιμακοστασίων

Είναι επιθυμητή η αποφυγή κατασκευής απολήξεων κλιμακοστασίων στην ισόγειο επιφάνεια ως δομημένων όγκων. Είναι προτιμότερο η κλίμακα του Α' υπογείου να καταλήξει ανοικτή στο ισόγειο με ειδική πρόβλεψη για συλλογή των ομβρίων στο Α' υπόγειο και απομάκρυνσή τους.

Επίσης όπου υπάρχουν ανελκυστήρες πεζών αυτοί μπορούν να σταματούν στο Α' υπόγειο. Σ' αυτές τις περιπτώσεις βεβαίως επιβάλλεται η κατασκευή ειδικής ράμπας μικρών κλίσεων (μέχρι 7%) για την εξυπηρέτηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες μεταξύ του Α' υπογείου και της ισόγειου επιφάνειας.

3.4. Αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης

Η ακριβής αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης στη θέση κατασκευής του σταθμού, με όλα τα επί μέρους στοιχεία συμπεριλαμβανομένων και των δικτύων ΟΚΩ θα γίνει από τον τελικό Ανάδοχο του Έργου, ο οποίος θα φέρει και την πλήρη ευθύνη.

1. Στατική λύση – Γενικά

Η κατασκευή του φορέα θα γίνει από οπλισμένο σκυρόδεμα. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί προεντεταμένο σκυρόδεμα ή προκατασκευασμένα στοιχεία. Αποκλείεται η μεταλλική ή σύμμικτη κατασκευή. Σε περίπτωση προέντασης δεν θα γίνουν δεκτές λύσεις που προβλέπουν προένταση χωρίς συνάφεια.

Η στατική μελέτη, εκτός από την αντιμετώπιση του φορέα του σταθμού, περιλαμβάνει και την αντιμετώπιση των θεμάτων αντιστήριξης κατά την κατασκευή, σε τρόπο ώστε να μην δημιουργηθεί κανένα πρόβλημα στις όμορες οικοδομές, προσωρινών κατασκευών κυκλοφοριακής διευκόλυνσης και κάθε άλλης κατασκευής μόνιμης ή προσωρινής απαραίτητης για την ολοκλήρωση του έργου. Οι τεχνικές προσφορές μπορούν να παρουσιάζουν μικρές αποκλίσεις σε ορισμένα από τα υποχρεωτικά στοιχεία που αναφέρονται παραπάνω, αν αποδεδειγμένα γίνονται σε όφελος του σχεδιασμού του έργου. Κάθε λύση που θα προταθεί από τους διαγωνιζόμενους πρέπει να παρέχει σωστά λειτουργικά και αισθητικά αποτελέσματα σύμφωνα με την όλη "Τεχνική Περιγραφή - Προδιαγραφές", και σωστή θέση κατακόρυφων στοιχείων σε σχέση με τη διάταξη των αυτοκινήτων κλπ.

Η παράπλευρη επιφάνεια του υπόγειου σταθμού θα σχηματισθεί από συνεχή τοιχώματα οπλισμένου σκυροδέματος. Τα τοιχώματα αυτά, θα αναλαμβάνουν τόσο κατακόρυφα φορτία όσο και τις οριζόντιες ωθήσεις γαιών και ομώνων οικοδομών καθώς και κινητών φορτίων παρακειμένων οδών.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στη σωστή μελέτη και κατασκευή του συστήματος αντιμετώπισης των υπόγειων νερών, της στεγανότητας κλπ.

Οι διαγωνιζόμενοι μπορούν να προτείνουν οποιαδήποτε διάταξη κατακόρυφων φερόντων στοιχείων στο εσωτερικό του σταθμού, με την προϋπόθεση ότι δεν θα δυσχεραίνεται η εσωτερική κυκλοφορία και η στάθμευση. Στην περίπτωση αυτή η ελάχιστη απόσταση των κατακόρυφων στοιχείων από το διάδρομο πρόσβασης και κυκλοφορίας πρέπει να είναι 0,75 μ. σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Γενικά οι επιφάνειες των δαπέδων όλων των ορόφων και της πλάκας οροφής α' υπογείου πρέπει να έχουν τις κατάλληλες κλίσεις για την ταχύτερη και ασφαλέστερη αποστράγγιση των νερών. Στα δάπεδα των ορόφων, η αποστράγγιση θα γίνεται σε κατάλληλα διατεταγμένα σιφόνια δαπέδου. Η ελάχιστη κλίση των δαπέδων πρέπει να είναι τουλάχιστον 1 %. Η κλίση αυτή θα δημιουργείται είτε από διαφορετικού πάχους επίστρωση, είτε με κλίση της πλάκας. Η όλη κατασκευή πρέπει να είναι υδρομονωμένη εξωτερικά (οροφές υπογείων - περιμετρικά τοιχία) με κατάλληλα υδρομονωτικά συστήματα ώστε να αποκλείεται η διείσδυση νερών ή παρουσία υγρασίας.

Τα εσωτερικά νερά του πλυσίματος δαπέδων πρέπει να συλλέγονται και να οδηγούνται στο σημείο περισυλλογής με τον ασφαλέστερο τρόπο και τις μικρότερες διαδρομές.

Ο σχεδιασμός των οριζόντιων στοιχείων θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι μετά την τοποθέτηση και των ηλεκτρομηχανολογικών εγκρίσεων θα υπάρχει το ελάχιστο απαιτούμενο ελεύθερο ύψος που είναι 2.20 μ. με εξαίρεση τοπικά στοιχεία εγκ/σεων θυρών ή σήμανσης, όπου το ύψος αυτό μπορεί να ελαττωθεί έως 1,90 μ. Ο τρόπος και οι θέσεις τοποθέτησης των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων θα πρέπει να έχουν προβλεφθεί έτσι ώστε να μην προξηνηθεί καμία φθορά στα φέροντα στοιχεία.

Οι θέσεις αρμών διαστολής της κατασκευής θα προσδιορισθούν στο στάδιο της οριστικής μελέτης. Τα προβλήματα που θα προκύψουν από την ύπαρξη των αρμών, θα πρέπει να εξετασθούν και να προταθούν διεξοδικές και τεκμηριωμένες λύσεις και στο στάδιο μελέτης εφαρμογής. Το ίδιο ισχύει και για τα άλλα είδη αρμών (π.χ. διακοπής εργασίας).

Σε ότι αφορά στις μεθόδους κατασκευής γενικότερα δεν υπάρχει κανένας καταρχήν ειδικός περιορισμός. Εξυπακούεται ότι οι μέθοδοι που θα προταθούν θα εξασφαλίσουν τη συνέχιση της έστω και τμηματικά εμποδιζόμενης κυκλοφορίας, τις γειτονικές κατασκευές, θα ελαχιστοποιούν την προκαλούμενη όχληση και θα μεγιστοποιούν τις ασφαλείς συνθήκες εργασίας και την ασφάλεια και αρτιότητα της κατασκευής. Τα

παραπάνω ισχύουν και για το σχεδιασμό ανάπτυξης του εργοταξίου.

Για τη σωστή εκτίμηση της διαστασιολόγησης των στοιχείων, οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει με βάση τους κανονισμούς και τα στοιχεία προδιαγραφών και γεωτρήσεων να προχωρήσουν τους υπολογισμούς στο απαιτούμενο στάδιο και βαθμό για κάθε φάση της στατικής μελέτης (μελέτη προσφοράς, οριστική μελέτη, μελέτη εφαρμογής). Η οριστική στατική μελέτη που θα υποβάλει ο ανάδοχος θα περιλαμβάνει και τον αντισεισμικό έλεγχο κύριων και επαναλαμβανομένων φορέων της κατασκευής για την καταρχήν επιλογή διαστάσεων, θέσεων αρμών κ.λ.π. Οι πλήρεις και λεπτομερειακοί υπολογισμοί θα γίνουν από τον Ανάδοχο στη φάση της μελέτης εφαρμογής. Κάθε απαραίτητη αλλαγή που θα προκύψει στην τελική φάση θα μελετηθεί και θα υλοποιηθεί από τον Ανάδοχο χωρίς πρόσθετη αποζημίωση. Στην περίπτωση που θα χρησιμοποιηθεί Πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή, η Υπηρεσία μπορεί να απαιτήσει και τμηματικούς αναλυτικούς υπολογισμούς (με το χέρι) ή εναλλακτικούς υπολογισμούς με άλλο πρόγραμμα. Πάντως πρέπει να είναι εμφανή τα στοιχεία εισαγωγής και ο τρόπος υπολογισμού.

Η ευθύνη για τα εξαγόμενα του προγράμματος ηλεκτρονικού υπολογιστή ανήκει ακέραιη στον Ανάδοχο του έργου ο οποίος δεν μπορεί να επικαλεστεί ατέλειες ή λάθη του προγράμματος του υπολογιστή σε καμία περίπτωση.

2. Γενικοί Όροι και Παρατηρήσεις

2.1. Γενικά

Η κατασκευή του έργου περιλαμβάνει και τις εργασίες που περιγράφονται και ορίζονται αναλυτικά στο άρθρο αυτό, στον βαθμό που είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωσή του. Πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα ότι στις χωματουργικές εργασίες μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται και οι κάθε είδους αποξηλώσεις, κατεδάφιση του σημερινού περιμετρικού τοίχου και των υφισταμένων κτισμάτων, εκσκαφές, επιχώσεις, μεταφορές προϊόντων εκσκαφής και επίχωσης, διαστρώσεις, συμπτκνώσεις, κ.λ.π.

2.2. Αποξηλώσεις – Εκσκαφές

- κάθε είδους αποξηλώσεις επιφανειακών, υπέργειων ή υπόγειων κατασκευών
- εκσκαφές για τη θεμελίωση του φέροντα οργανισμού του έργου (σταθμός, ράμπες, λοιπές βοηθητικές κατασκευές υπέργειες ή υπόγειες)
- εκσκαφές για τη θεμελίωση και κατασκευή περιμετρικών τοιχίων (περίπτωση ανεξάρτητων στοιχείων)
- εκσκαφές για κατασκευή έργων αντιστήριξης μόνιμων ή προσωρινών
- εκσκαφές για διαμόρφωση πρανών αντιστήριξης
- εκσκαφές σε κλειστό ή ανοιχτό όρυγμα ανάλογα με την μέθοδο κατασκευής
- εκσκαφές και αποξηλώσεις παντός είδους μετακινούμενων δικτύων
- εκσκαφές πλησίον αγωγών και δικτύων σε χρήση
- εκσκαφές προσωρινές ή βοηθητικές απαραίτητες σε οποιαδήποτε φάση για την προώθηση του έργου
- εκσκαφές για να μορφωθεί η σκάφη στα πεζοδρόμια, επίχωση με κατάλληλο υλικό, πλακοστρώσεις στα πεζοδρόμια, νησίδες κλπ.
- εκσκαφές για να τοποθετηθούν οι αγωγοί και τα δίκτυα μαζί με τα αντίστοιχα φρεάτια που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή Η/Μ,
- εκσκαφές για να τοποθετηθεί το δίκτυο, οι ιστοί κλπ. για τον ηλεκτροφωτισμό και την φωτεινή σηματοδότηση.

2.3. Επιχώσεις και συμπτκνώσεις

- επιχώσεις και συμπτκνώσεις στη στάθμη των θεμελίων (μαζί με το στρώμα του ειδικού υλικού, το δίκτυο αποστράγγισης, τις λοιπές προστατευτικές διατάξεις και κατασκευές κλπ.)
- επιχώσεις και συμπτκνώσεις στην περίμετρο των κατασκευών (μαζί με το ειδικό υλικό, το δίκτυο αποστράγγισης, τα φίλτρα κλπ)
- επιχώσεις και συμπτκνώσεις στην επιφάνεια των έργων
- επιχώσεις και συμπτκνώσεις των σκαμμάτων κάθε είδους αγωγών και δικτύων σύμφωνα με τις προδιαγραφές

- επιχώσεις και συμπτυκνώσεις προσωρινές για την ασφάλεια ή την εξυπηρέτηση του έργου
- όλες οι παραπάνω εργασίες θα εκτελεστούν με τον πιο πρόσφορο τρόπο, δια χειρός ή με κάθε είδους μηχανικά μέσα.

2.4. Μεταφορές προϊόντων εκσκαφής και υλικών επίχωσις

Ο Ανάδοχος φέρει την πλήρη ευθύνη για την απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής και τη προσκόμιση υλικών για επίχωση, ανεξαρτήτως συνθηκών σύστασης εδάφους, ύπαρξης υπογείων υδάτων, συνθηκών κυκλοφορίας, επιτρεπομένου χώρου απόρριψης και προσφερομένου χώρου απόληψης, περιορισμών στις μεθόδους και μέσα φορτοεκφόρτωσης, ωραρίων επιτρεπομένων για εργασία κλπ. Τα υλικά εκσκαφής ή επίχωσις, αν συσσωρεύονται προσωρινά στο χώρο του εργοταξίου θα πρέπει να μην ενοχλούν τις παρακείμενες ιδιοκτησίες, να μην εμποδίζουν την κυκλοφορία, να μην δημιουργούν κινδύνους για το έργο, τις συνθήκες εργασίας κλπ.

2.5. Αντιστηρίξεις

Θα εκτελεστούν όλα τα απαραίτητα έργα μονίμων ή προσωρινών αντιστηρίξεων. Στα έργα αυτά περιλαμβάνονται και τα παρακάτω:

- αντιστηρίξεις ή διαμόρφωση πρανών για την ασφαλή εκτέλεση των εκσκαφών, των σκυροδετήσεων κλπ.
- αντιστηρίξεις για την ασφάλεια των παρακείμενων κτιρίων, τοίχων και λοιπών κατασκευών
- αντιστηρίξεις για την προστασία και συγκράτηση αγωγών δικτύων κλπ. Στις μεθόδους αντιστήριξης μπορεί να περιλαμβάνονται πάσσαλοι, πασσαλοσανίδες, διαφράγματα, πανέλλα, αγκυρώσεις κλπ.
- όπου χρειαστεί να κατασκευαστούν οριζόντια ή κατακόρυφα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα (θεμελιώσεις περιμετρικά τοιχώματα αντιστήριξης, υποστυλώματα, πλάκες, δοκοί, κλπ) που συνθέτουν τα τμήματα του έργου, ο ανάδοχος υποχρεούται γενικά να κατασκευάζει σε κάθε φάση της κατασκευής, με δική του ευθύνη και δαπάνη τα απαιτούμενα, προσωρινά, συστήματα αντιστηρίξεων και υποστυλώσεων και να εκπονήσει τη σχετική μελέτη επάρκειας των συστημάτων αυτών.

2.6. Αρμοί-Επεξεργασία επιφανειών

Θα διαμορφωθούν οι προβλεπόμενοι και απαιτούμενοι αρμοί και θα εφαρμοσθεί πρόσφορη μέθοδος στεγανοποίησης τους. Στα τοιχώματα των ραμπών εισόδου - εξόδου θα γίνει ειδική επιφανειακή επεξεργασία των ορατών επιφανειών και αντιρρυπαντική επάλειψη, ώστε να επιτευχθεί ικανοποιητικό αισθητικό αποτέλεσμα. Ειδική επεξεργασία θα γίνει και όπου αλλού αναφέρεται στην αρχιτεκτονική περιγραφή.

Στην έννοια της επιφανειακής επεξεργασίας περιλαμβάνεται και η ανάγλυφη διαμόρφωση (με σκοτίες κλπ), ή επένδυση με ειδικές πλάκες κ.λ.π. Για ορισμένες επιφάνειες εκτός από τις οροφές, θα προβλεφθεί η προστασία από τη ρύπανση (αφισοκολληθεί, αναγραφές κλπ) με ειδική επάλειψη από δόκιμα υλικά. Για τα υλικά αυτά θα εγγυηθεί ο ανάδοχος ότι η προστασία που επιτυγχάνουν θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής.

2.7. Κυκλοφορία οχημάτων κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και εξυπηρέτηση παρόδιων

2.7.1. Εξασφάλιση προσωρινής κυκλοφορίας - Εξυπηρέτηση παρόδιων

Όλες οι εργασίες και ιδιαίτερα τα έργα που αφορούν τα τμήματα της κατασκευής στις περιμετρικές οδούς θα κατασκευαστούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο σε έκταση και χρονική διάρκεια, η όχληση στην κυκλοφορία.

Σε συγκεκριμένα τμήματα θα μελετηθεί προσωρινός τρόπος αντιστήριξης ή γεφύρωσης (κατασκευαστικές διατάξεις), ώστε να μην διακοπεί η κυκλοφορία. Οποσδήποτε θα ληφθεί μέριμνα για την εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών. Οι φάσεις των παραπάνω εργασιών και η διάρκειά τους θα παρουσιάζονται με κάθε λεπτομέρεια και ακρίβεια σε ειδικά σχέδια και θα αναφέρονται αναλυτικά στα σχετικά με το χρονικό προγραμματισμό στοιχεία. Θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε οι προτεινόμενες μέθοδοι κατασκευής να συντείνουν στην ελαχιστοποίηση του καταλαμβανόμενου πλάτους στη διάρκεια της κατασκευής, ιδιαίτερα πλησίον των λωρίδων κυκλοφορίας. Τέτοια συστήματα μπορούν να είναι διαφράγματα, πάσσαλοι κλπ, ή ειδικές και πλήρεις αντιστηρίξεις (πασσαλοσανίδες, αγκυρώσεις κλπ). Όπου υπάρχουν τέτοιες προβλέψεις, θα αναφέρονται σαφώς και θα εμφανίζονται στα σχετικά σχέδια.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει με δικές του δαπάνες τις απαραίτητες εργασίες για την προσωρινή κατασκευή των παρακαμπτηρίων και τη σήμανσή τους, όπως θα έχουν οριστικά εγκριθεί από την Υπηρεσία. Όλοι οι χώροι που θα διατεθούν στην κυκλοφορία έχουν σ' όλες τις φάσεις ασφαλική επίστρωση που θα συντηρείται με δαπάνες και ευθύνη του αναδόχου. Θα προβλεφθεί επίσης και πεζοδρόμιο πλάτους 1 μ. τουλάχιστον.

Στις λωρίδες κυκλοφορίας απαγορεύεται απόλυτα η εναπόθεση υλικών ή η παραμονή μηχανημάτων του αναδόχου και η στάθμευση αυτοκινήτων του, έστω και για λίγο χρόνο.

2.7.2. Οριστική και προσωρινή σήμανση

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μελετήσει και εγκαταστήσει με δικές του δαπάνες την οριστική σήμανση του ευρύτερου χώρου του έργου καθώς και την προσωρινή σήμανση κατά τη διάρκεια όλων των διακεκριμένων σταδίων και φάσεων της κατασκευής.

Στη σήμανση περιλαμβάνονται οι κάθε είδους προειδοποιητικές, πληροφοριακές (με ελληνικά και λατινικά γράμματα), και ρυθμιστικές πινακίδες, οριοδείκτες, στηθαία ασφαλείας, φωτεινές σηματοδοτήσεις κλπ.

Σε κάθε φάση κατασκευής και προσωρινής κυκλοφορίας θα εφαρμοσθεί πλήρης σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση σύμφωνα με τη μελέτη που θα έχει συντάξει και θα έχει υποβάλει έγκαιρα ο ανάδοχος για έγκριση στην Υπηρεσία. Θα ληφθεί υπόψη, ότι για την έγκριση της απαιτούνται 15 μέρες από την υποβολή της. Οι μελέτες αυτές θα συνταχθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ισχύουν, και το τεύχος "Οδηγίες Σημάνσεως Ελληνικών Οδών".

Τον ανάδοχο βαρύνουν και οι δαπάνες για τη σήμανση του χώρου του εργοταξίου του, ημέρα και νύχτα, με αντανakλαστικές πινακίδες και ειδικά αναλάμποντα σήματα για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας στη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τον απαιτούμενο ηλεκτροφωτισμό, σε όλες τις φάσεις της προσωρινής κυκλοφορίας.

Τυχόν αναγκαία προσωρινή μετατόπιση δικτύων ΟΚΩ, (ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΒ κ.λ.π.) απαραίτητη για την

εξασφάλιση της κυκλοφορίας των οχημάτων κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, αποτελεί συνημμένη υποχρέωση του αναδόχου όπως και οι τυχόν απαιτούμενες οριστικές μετατοπίσεις των δικτύων ΟΚΩ.

2.7.3. Ευθύνες του αναδόχου γενικά

Ο ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την προστασία των υπαρχουσών κατασκευών και τη θεμελίωση των έργων. Για την προστασία του υφιστάμενου οδικού δικτύου, ο ανάδοχος, πρέπει να μεριμνήσει ώστε να μην κυκλοφορούν οχήματα με βάρος μεγαλύτερο από εκείνο για το οποίο έχει υπολογιστεί η αντοχή του οδοστρώματος. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί σ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης χωρίς οποιαδήποτε αποζημίωση, τους δρόμους που θα χρησιμοποιήσει, σε περίπτωση που η χρήση αυτή προκαλεί φθορές κ.λ.π.

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν εκτελέσει τις εργασίες που προαναφέρθηκαν ή δεν συντηρεί τα έργα αυτά σε άριστη κατάσταση σύμφωνα με τις γραπτές εντολές, η Υπηρεσία θα εκτελέσει τις εργασίες αυτές σε βάρος του και για λογαριασμό του.

2.8. Εργασίες περιλαμβανόμενες στο Έργο

Στο Έργο περιλαμβάνονται αναλυτικά και όχι περιοριστικά και οι παρακάτω εργασίες:

όλες οι οδοποιητικές και ασφαλικές εργασίες μαζί με τα κρασπεδόρειθρα, τα πεζοδρόμια, τις νησίδες, κλπ. μέσα στα περιγραφόμενα όρια του έργου, καθώς και εκτός των ορίων αυτών εάν και εφόσον προκληθούν ζημιές κατά το στάδιο των εργασιών.

Η οδοστρώση θα κατασκευασθεί με:

- α. μία στρώση υπόβασης της ΠΤΠ 0-150 με πάχος μετά τη συμπίκνωση 0.10 μ.
- β. μία στρώσης βάσης της ΠΤΠ 0-155 με πάχος μετά τη συμπίκνωση 0,10 μ.

Ασφαλικές στρώσεις θα γίνουν με:

- α. μία στρώση ασφαλική βάση της ΠΤΠ Α-260 με πάχος 0,05μ. μετά την συμπίκνωση
- β. αντιολισθηρή στρώση με πάχος 0,05 μ.

Κρασπεδόρειθρα θα κατασκευασθούν και στα αναδιομορφούμενα πεζοδρόμια και στις προβλεπόμενες τυχόν νησίδες. Η κατώτερη στρώση της υπόβασης του οδοστρώματος θα συνεχίζεται και κάτω από τη βάση των κρασπεδορειθρών.

- Διατάξεις απορρόφησης ενέργειας (τύπου GREAT ή παρόμοιες) όπου χρειάζεται να τοποθετηθούν, σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς.
- Στήθαία ασφαλείας για τα οχήματα, κάγκελα για τους πεζούς ή συνδυασμός τους όπου απαιτείται για την αρτιότητα του έργου και τη συμμόρφωση με τους κανόνες ασφάλειας των πεζών και των τροχοφόρων.

Στα σχετικά σχέδια της μελέτης εφαρμογής θα φαίνονται όλες οι λεπτομέρειες και ειδικά οι σχετικές με τη στήριξη τους (πάκτωση σε τοίχους και φορέα). Η μορφή της στήριξης πρέπει να επιτρέπει την εύκολη αντικατάστασή τους, χωρίς να καταστρέφεται το στοιχείο (τοίχος ή φορέας) στο οποίο είναι πακτωμένα.

- Κατασκευή πλήρους δικτύου αποχέτευσης των βρόχινων νερών από ολόκληρη την έκταση του διαμορφούμενου χώρου, τη ράμπα εισόδου - εξόδου, τα στραγγιστήρια και τους παράπλευρους δρόμους, σε άλλη την έκταση του έργου. Τα έργα αυτά θα κατασκευαστούν σύμφωνα με την Οριστική Μελέτη που θα συντάξει ο ανάδοχος. Οι αγωγοί αποχέτευσης βρόχινων νερών, θα κατασκευαστούν από προκατασκευασμένους τσιμεντοσωλήνες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΠΤΠ Τ. 110,ΦΕΚ 253/Β/84 και την εγκύκλιο Ε177/12.11.84 του ΥΠΕΧΩΔΕ/Γ.Γ.Δ.Ε όπως ισχύουν σήμερα.

- Τα στραγγιστήρια, όπου προβλεφθούν, θα κατασκευαστούν σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 110. Η όλη κατασκευή για περισυλλογή και αποστράγγιση των νερών της βροχής, πρέπει να είναι υδρομονωμένη εξωτερικά, (δηλ. στις επιφάνειες που θα δεχθούν ύδατα κάθε προέλευσης), με κατάλληλα υδρομονωτικά ώστε να αποκλείεται η διείσδυση υδάτων ή η παρουσία υγρασίας. Τα εξωτερικά ύδατα της κατασκευής πρέπει να συλλέγονται και να απάγονται κατευθείαν στο σύστημα συλλογής όμβριων χωρίς να επιβαρύνουν ουσιαστικά το αντίστοιχο σύστημα του υπόγειου σταθμού. Τα ύδατα που θα συγκεντρωθούν πίσω από τοίχους αντιστήριξης θα συλλέγονται και θα αποστραγγίζονται σε αντίστοιχο σύστημα που θα κατασκευασθεί προς το εσωτερικό του τοίχου αντιστήριξης. Η απαγωγή των υδάτων θα γίνεται τμηματικά ή συνολικά στο σύστημα συλλογής όμβριων των οδών. Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να ληφθεί στα ευπαθή σημεία των αρμών, ώστε να εξασφαλισθεί τελείως η απουσία ιχνών υγρασίας στις ορατές όψεις της κατασκευής. Οι αγωγοί αποχέτευσης των νερών θα κατασκευασθούν σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

- Οι συνδέσεις (σ' οποιαδήποτε θέση και αν είναι) των νέων τμημάτων των αγωγών με τα τμήματα των αγωγών που θα παραμείνουν, δηλαδή κοπή των παλαιών τμημάτων αγωγών στα σημεία που θα γίνουν συνδέσεις, αφαίρεση και απομάκρυνση τμημάτων των παλαιών αγωγών, συγκόλληση σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους των αντίστοιχων οργανισμών Κοινής Ωφέλειας των νέων τμημάτων των αγωγών με τα παλιά και έλεγχος της λειτουργίας των δικτύων. Επίσης περιλαμβάνονται και οι αποσυνδέσεις τμημάτων των δικτύων που αχρηστεύονται ή μετακινούνται.

Ο ανάδοχος επίσης υποχρεούται να κατασκευάσει όσους σωληνωτούς ή ορθογώνιους οχετούς απαιτούνται, για να περάσουν τυχόν μελλοντικά δίκτυα ΟΚΩ σύμφωνα με τις σχετικές μελέτες των.

- Οι κάθε είδους γεωτεχνικές έρευνες και μελέτες που θα χρειαστούν (γεωφυσικές, εδαφοτεχνικές κλπ) πέρα από τα σχετικά στοιχεία που έχουν δοθεί από την Υπηρεσία. Ανεξάρτητα από τα στοιχεία εδάφους που πήρε υπόψη του ο διαγωνιζόμενος για να συντάξει την προσφορά του, κατά τη σύνταξη της οριστικής μελέτης τα τεχνικά στοιχεία εδάφους, είναι πιθανό να τροποποιηθούν από συμπληρωματικές έρευνες που θα κάνει με ευθύνη του ο ανάδοχος. Για να διαπιστωθεί με ακρίβεια η στάθμη του υδροφόρου ορίζοντα ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με την εγκατάσταση του στο έργο να εκτελέσει και όλες τις πρόσθετες εργασίες που θα απαιτηθούν.

- Οι κάθε είδους μελέτες αποκαταστάσεων, κλπ., που απαραίτητα θα εγκρίνονται από την υπηρεσία πριν την εφαρμογή τους. Οι κάθε είδους τοπογραφικές εργασίες, χάραξη των έργων εφαρμογής μελετών κ.λ.π.

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τροποποιεί ή να προσαρμόζει σχέδια μελέτες, χωρίς αποζημίωση, εφόσον τέτοιες τροποποιήσεις προσαρμογές οφείλονται σε ειδικές απαιτήσεις των μηχανημάτων ή συσκευών οι οποίες θα προσκομισθούν και θα εγκατασταθούν στο έργο ή οφείλονται σε κατασκευαστικούς λόγους που δημιουργούνται κατά την εκτέλεση του έργου σε οικοδομικά ή άλλα στοιχεία (π.χ. δοκοί, ανοίγματα, σωληνώσεις κλπ.). Τέτοιες τροποποιήσεις ή προσαρμογές θα γίνονται είτε με πρωτοβουλία του Αναδόχου και έγκριση της Υπηρεσίας ή μετά από εντολή της Υπηρεσίας. Σε κάθε περίπτωση οι τροποποιήσεις ή προσαρμογές θα υποβάλλονται σε τρία αντίτυπα στην Υπηρεσία για έγκριση.

- Όλες οι εργασίες χαράξεων και επιμετρήσεων (όπου και αν απαιτούνται) κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου.

- Όλες οι δαπάνες, σωστής υγιεινής και ασφαλούς λειτουργίας του εργοταξίου όπως δαπάνες άντλησης νερών, δαπάνες φωτισμού, δαπάνες ανανέωσης του αέρα κλπ. και κάθε άλλη εργασία για την αρτιότητα, λειτουργικότητα, ασφάλεια και καλή εμφάνιση του έργου. Θα κατασκευαστούν με δαπάνες του αναδόχου όλα τα έργα που είναι απαραίτητα για να προστατευθούν και να εξασφαλιστούν όλες οι εγκαταστάσεις και τα δίκτυα των ΟΚΩ (υπέργεια ή υπόγεια) από ζημιές ή βλάβες που μπορεί να προξηνηθούν σ αυτά κατά την κατασκευή των έργων.

2.9. Παράλληλα Έργα

Τα παράλληλα έργα περιλαμβάνουν τη τυχόν μετακίνηση δικτύων ΟΚΩ (ΔΕΗ, ΔΕΥΑΒ, κ.λ.π.) τόσο στην προσωρινή όσο και στην οριστική τους θέση σύμφωνα με τις οδηγίες των αντίστοιχων οργανισμών. Οι εργασίες αυτές αφορούν στην εκσκαφή νέων τάφρων, στην προμήθεια και τοποθέτηση των δικτύων σύμφωνα με τις προδιαγραφές των Οργανισμών, στην επίχωση των τάφρων και την αποκατάσταση της αρχικής επιφάνειας (οδόστρωμα, πεζοδρόμιο, κλπ). Όλες οι εργασίες των "Παράλληλων έργων" περιλαμβάνονται στο Αντικείμενο του Έργου.

Η ενδεικτική αποτύπωση των υπαρχόντων δικτύων φαίνεται στα σχετικά σχέδια, και έγγραφα των οργανισμών κοινής ωφέλειας.

Επειδή οι θέσεις των δικτύων δεν παρουσιάζουν υψηλή στάθμη αξιοπιστίας, οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να τις θεωρήσουν σαν ενδεικτικές. Σε περίπτωση όμως που στην εκτέλεση του έργου διαπιστωθεί ότι η θέση των αγωγών είναι διαφορετική από αυτή που έχει εντοπισθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στη σύνταξη της οριστικής μελέτης να πάρει υπόψη του την πραγματική θέση τους, χωρίς να προβάλει απαίτηση για αποζημίωση. Πάντως εκτός από τα δίκτυα που φαίνονται στα σχέδια, που δίνονται συνημμένα, είναι πιθανόν να υπάρχουν και άλλα που θα πρέπει να διερευνήσει τη θέση τους ο ανάδοχος με δαπάνη του.

Για περισσότερες πληροφορίες θα πρέπει οι ενδιαφερόμενοι να απευθυνθούν στους αντίστοιχους οργανισμούς κοινής ωφέλειας. Σε περίπτωση εκτέλεσης των εργασιών μετακινήσεως των δικτύων τόσο στην προσωρινή όσο και στην οριστική τους θέση από τους ΟΚΩ, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσφέρει κάθε διευκόλυνση που θα του ζητηθεί και ακόμη να εκτελέσει τις απαιτούμενες εργασίες ώστε να γίνει δυνατόν να περατωθούν ταχύτερα τα έργα αυτά.

Οι εργασίες για τη μετατόπιση των δικτύων είτε γίνουν από τον ανάδοχο, είτε από τους ΟΚΩ, τόσο στην οριστική τους θέση όσο και στις ενδιάμεσες θέσεις, βαρύνουν τον ανάδοχο.

Για να τηρηθούν οι συμβατικές προθεσμίες θα ληφθεί υπόψη ότι εργασίες για να μετακινηθούν δίκτυα ΟΚΩ θα γίνονται σε όλη τη διάρκεια που θα εκτελούνται τα έργα αλλά και ότι ο ανάδοχος θα συντάξει με τέτοιο τρόπο το πρόγραμμά του, ώστε να εκτελεί εργασίες και σε θέσεις όπου θα υπάρχουν ταυτόχρονα και δίκτυα που δεν έχουν μετακινηθεί. Για το συντονισμό των σχετικών εργασιών υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. Καμία παράταση προθεσμίας δεν θα δοθεί για λόγους καθυστέρησης στη μετακίνηση των δικτύων των ΟΚΩ (μέση, χαμηλή και ψηλή τάση ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΒ κ.λ.π.). Η διάρκεια εκτέλεσης των δραστηριοτήτων από άλλους φορείς εκτός από τον ανάδοχο θα πρέπει να είναι λογική, να έχει υπολογιστεί σε συνεργασία με τους φορείς (ΟΚΩ κλπ) και να έχει ενταχθεί στο αναλυτικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

2.10. Προστασία από διάβρωση μεταλλικών κατασκευών

Τα ορατά και μη ορατά τμήματα των μεταλλικών τμημάτων των έργων θα είναι προστατευμένα αποτελεσματικά από τη διάβρωση (Θα γίνονται έλεγχοι από το ΚΕΔΕ).

2.11 . Κιγκλιδώματα των τοίχων, ραμπών. κ.λ.π.

Πρέπει να λειτουργούν και σαν χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας με χειρολισθήρες σε ελάχιστο ύψος 0,90 μ. και να είναι κατάλληλα διαμορφωμένα ακολουθώντας σύγχρονα διεθνή πρότυπα για στηθαία γεφυρών ώστε να εκμηδενίζουν την πιθανότητα θραύσης τους σε περίπτωση που θα προσκρούσουν αυτοκίνητα πάνω σ' αυτά.

Τα κιγκλιδώματα στους τοίχους, νησίδες, πεζοδρόμια κλπ., πρέπει να κατασκευαστούν από στοιχεία με βαθύ θερμό γαλβάνισμα σύμφωνα με το DIN 50975. Απαγορεύεται να υποκατασταθεί το γαλβάνισμα με άλλους τρόπους βαψίματος.

2.12. Μηχανικός Εξοπλισμός - Όργανα Ελέγχου

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δική του πρωτοβουλία και ευθύνη, να διαθέσει όλα τα απαιτούμενα μηχανήματα, μέσα και εργαλεία για την άρτια πλήρη και έντεχνη κατασκευή του έργου. καθώς και για την εκτέλεση τυχόν συμπληρωματικών ερευνών. Ο παραπάνω εξοπλισμός θα πρέπει να είναι διαθέσιμος καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου σύμφωνα με το πρόγραμμα κατασκευής που Θα έχει υποβάλει ο

ανάδοχος και θα έχει, μετά από τυχόν τροποποιήσεις, εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Επίσης θα πρέπει να διατίθενται στο εργοτάξιο όλα τα όργανα που απαιτούνται από τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές, για τον έλεγχο της εφαρμογής των Π.Τ.Π., των κανονισμών και για την άρτια και ασφαλή κατασκευή του έργου. Ανάλογος εξοπλισμός θα πρέπει να υπάρχει και στα διάφορα εργοστάσια όπου τυχόν θα κατασκευαστούν τμήματα ή στοιχεία που θα ενσωματωθούν στο έργο. Ιδιαίτερα επισημαίνεται η ανάγκη για αντίστοιχο εξοπλισμό και στην περίπτωση χρησιμοποίησης προκατασκευασμένων στοιχείων.

Όλες οι προσωρινές και βοηθητικές εγκαταστάσεις, τα μηχανήματα, οι συσκευές, τα εργαλεία και τα λοιπά εφόδια που θα προσκομιστούν από τον ανάδοχο στον τόπο εκτέλεσης του έργου θα χρησιμοποιηθούν, με την προϋπόθεση ότι είναι κατάλληλα, με φροντίδα και ευθύνη του αναδόχου για την εκτέλεση των εργασιών, για τις οποίες προσκομίσθηκαν.

3. Φορτίσεις - Παραδοχές - Κανονισμοί

3.1. Φορτίσεις

3.1.1. Μόνιμα φορτία

Για τους στατικούς υπολογισμούς του φέροντα οργανισμού του σταθμού αυτοκινήτων, τα μόνιμα φορτία θα υπολογίζονται αναλυτικά με βάση τις διαστάσεις του κάθε στοιχείου και τα φαινόμενα βάρη που ορίζονται στον ελληνικό κανονισμό φορτίσεων ή στο DIN 1055 BL 1, όταν οι ελληνικοί κανονισμοί δεν καλύπτουν την περίπτωση. Τα μόνιμα φορτία (και τα αντίστοιχα κινητά) της οροφής του πρώτου υπογείου (δηλαδή του δαπέδου του ισόγειου) θα υπολογισθούν με βάση τις απαιτήσεις χρήσης π.χ. σε περίπτωση διαμόρφωσης οδού, θα εφαρμοσθούν τα ίδια βάρη των στρώσεων υλικών οδοστρώσεως με τα πάχη που προβλέπονται στο σχετικό κεφάλαιο, όπως και τα αντίστοιχα κινητά κλάσης 60/30 κατά DIN 1072). Οποσδήποτε όμως θα καλύπτουν την ανεξάρτητη περίπτωση φόρτισης με φυτικές γαίες με το πραγματικό ύψος το οποίο δεν μπορεί να είναι μικρότερο από 60 cm., μοναδιαίου βάρους 20kN/m³ και κινητό φορτίο $\rho=5 \text{ kN/m}^2$ σε όλη την έκταση του φορέα.

3.1 .2. Κινητά φορτία

3.1 .2.1 . Κατακόρυφα φορτία

A. Δάπεδα κυκλοφορίας και στάθμευσης επιβατικών οχημάτων συνολικού φορτίου μέχρι 25 kN

- α. για στοιχεία με άνοιγμα $L > L_0$:
(όπου $L_0 = 3\text{m}$. για πλάκες και $L_0 = 5\text{m}$. για δοκούς)
ομοιόμορφο φορτίο $\rho = 3.5 \text{ kN/m}^2$
- β. για στοιχεία με άνοιγμα $L < L_0$:
ομοιόμορφο φορτίο $\rho = (L_0/L) \cdot 3.5 \text{ kN/m}^2$ αλλά όχι μεγαλύτερο από 5.0 kN/m²
- γ. προσπελάσεις και ράμπες, γενικά:
ομοιόμορφο φορτίο $\rho = 5.0 \text{ kN/m}^2$
- δ. για τα κατακόρυφα φέροντα στοιχεία (υποστυλώματα, τοιχώματα) το κινητό φορτίο μπορεί να λαμβάνεται γενικά $\rho = 3.5 \text{ kN/m}^2$ ακόμα και όταν φέρουν οριζόντια στοιχεία των περιπτώσεων β και γ
- ε. χώροι προσωπικού (γραφεία, WC κλπ) θα υπολογιστούν με βάση τους ισχύοντες κανονισμούς
- στ. κλιμακοστάσια $\rho = 5.0 \text{ kN/m}^2$
- ζ. χώροι μηχανοστασίων: θα ληφθεί υπόψη και η δυναμική καταπόνηση από τη λειτουργία των μηχανημάτων σύμφωνα με τους αντίστοιχους κανονισμούς.

B. Οροφές Υπογείων-Ισογείοι χώροι πρασίνου ή οποιασδήποτε άλλης χρήσης

α. Στην περίπτωση της πλατείας, θα λαμβάνεται η δυσμενέστερη από τις παρακάτω φορτίσεις:

α.1. ομοιόμορφο φορτίο $p=5.0 \text{ kN/m}^2$ σε ολόκληρη την έκταση των οροφών υπογείων - ισογείων χώρων πρασίνου ακόμα και σε μη βατά τμήματα, (περιοχές με βρεγμένο χώμα κλπ) και με τη δυσμενέστερη διάταξη

α.2. φορτία κλάσης 30/30 κατά DIN 1072 (οχήματα εκτάκτων περιστάσεων ή ανεφοδιασμού), λαμβάνοντας υπόψη τη δυναμική επαύξηση με συντελεστή ϕ κατά DIN 1072

β. σε περίπτωση διαμόρφωσης οδού: φορτία κλάσης 60/30 κατά DIN 1072 (με επαύξηση με το δυναμικό συντελεστή ϕ)

γ. σε οποιοδήποτε άλλες χρήσεις εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα από τους αντίστοιχους κανονισμούς φορτία.

3.1.2.2. Οριζόντια φορτία πρόσκρουσης οχημάτων

A. Κατακόρυφα φέροντα στοιχεία (Υποστυλώματα τοιχώματα)

α. τα στοιχεία στους χώρους κυκλοφορίας ή στάθμευσης επιβατικών οχημάτων φορτίου μέχρι 25 kN θα υπολογίζονται για οριζόντιο φορτίο πρόσκρουσης 50 kN σε ύψος $0,5 \text{ m}$ από το δάπεδο, ξεχωριστά στις δύο κύριες διευθύνσεις

β. στοιχεία, που βρίσκονται πάνω σε αστικές οδούς και απέχουν λιγότερο από 1 m από το ρείθρο ή στο σταθμό λεωφορείων, θα ελέγχονται για οριζόντιο φορτίο 250 kN σε ύψος $1,2 \text{ m}$ από το δάπεδο, ξεχωριστά στις δυο κύριες διευθύνσεις. Σε στοιχεία που βρίσκονται σε εξέχουσες γωνίες ο έλεγχος θα γίνεται με φορτίο 500 kN

γ. σε χώρους κυκλοφορίας φορτηγών οχημάτων: Έως 60 kN εφαρμόζεται το φορτίο της περίπτωσης α. Άνω των 60 kN θα λαμβάνεται οριζόντιο φορτίο 100 kN σε ύψος $1,2 \text{ m}$.

B. Μη φέροντα στοιχεία επιμήκους μορφής

Σε χώρους κυκλοφορίας και στάθμευσης επιβατικών οχημάτων φορτίου μέχρι 25 kN , τα μη φέροντα στοιχεία θα υπολογίζονται με φορτίο πρόσκρουσης 2 kN ανά μέτρο μήκους στοιχείου σε ύψος $0,5 \text{ m}$ από το δάπεδο. Αντίστοιχα ισχύουν για οχήματα μεγαλύτερου βάρους.

Γ. Υπολογισμός σε φορτίσεις πρόσκρουσης

α. οι φορτίσεις προσκρούσεως θεωρούνται ατυχηματικές και ελέγχονται με συντελεστή ασφάλειας $\gamma_f = 1,0$

β. για τοιχοποιίες οι επιτρεπόμενες τάσεις θα λαμβάνονται διπλάσιες από τις τιμές που καθορίζει το DIN 1053.

γ. για μεταλλικές κατασκευές σε συνδέσεις θα λαμβάνονται 1.7 φορές οι επιτρεπόμενες τάσεις για κύρια φόρτιση κατά DIN 1050, 4100.

Δ. Κιγκλιδώματα και στηθαία (όπου αποκλείεται πρόσκρουση)

Γενικά στηθαία ή κιγκλιδώματα για πεζούς θα υπολογίζονται για οριζόντιο φορτίο $1,0 \text{ kN/m}$ στο ύψος του χειρολισθήρα και στις δύο διευθύνσεις (φορτίο λειτουργίας).

3.1.3. Ωθήσεις γαιών και Υδροστατική Πίεση

Οι ωθήσεις γαιών θα υπολογίζονται με βάση τα χαρακτηριστικά και τη στρωματογραφία του εδάφους ή των

επιχώσεων, όπως προκύπτουν από την εδαφοτεχνική έρευνα.

α. Μόνιμες Κατασκευές

Τα μόνιμα περιμετρικά τοιχώματα των υπογείων χώρων θα υπολογίζονται με ωθήσεις ηρεμίας για τις τιμές των οποίων θα λαμβάνεται υπόψη η ιστορία προφορτίσεως του εδάφους. Ο συντελεστής ωθήσεων ηρεμίας k_0 δεν θα λαμβάνεται μικρότερος από 0,50.

Αν υπάρχει ενδεχόμενο ανάπτυξης υδροστατικής πίεσης, αυτή θα λαμβάνεται υπόψη στους υπολογισμούς με τη μέγιστη δυνατή τιμή της. Στον υπολογισμό των ωθήσεων θα ληφθεί υπόψη γενικά κινητό φορτίο 20 kN/m² των γειτονικών κτιρίων ή κατασκευών. Σε περίπτωση που οι ωθήσεις γαιών έχουν ευμενή επίδραση σε κάποιο στοιχείο, τότε το στοιχείο αυτό θα ελέγχεται και με την ελάχιστη δυνατή τιμή της ώθησης (ή και μηδενική).

Σε ελέγχους αστοχίας ο συντελεστής γ_a των φορτίσεων από πλευρικές ωθήσεις γαιών και υδροστατική πίεση θα λαμβάνεται ίσος με 1,35.

β. Προσωρινοί Τοίχοι Αντιστηρίξεως

Οι προσωρινοί τοίχοι αντιστηρίξεως επιτρέπεται να υπολογίζονται με την ενεργητική ώθηση γαιών που δεν θα λαμβάνεται μικρότερη από την αντιστοιχούσα σε $K_a=0,20$ και $C=0$. Εξαιρέση αποτελούν οι προσωρινοί τοίχοι που αντιστηρίζουν υπάρχοντα κτίρια. Σε τέτοιους τοίχους και στο τμήμα που επηρεάζεται από τα φορτία των υπαρχόντων κτιρίων (κάτω από γωνία $\phi=\gamma$ εσωτερ. τριβής από το πλησιέστερο θεμέλιο) θα λαμβάνεται ο μέσος όρος μεταξύ ενεργητικής και ώθησης ηρεμίας.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης προεντεταμένων αγκυρώσεων ή εσωτερικών αντηρίδων θα γίνεται κατάλληλη ανακατανομή των ωθήσεων και θα ελέγχονται όλες οι ενδιάμεσες φάσεις εκσκαφής.

Το απαιτούμενο μήκος συνάφειας των προεντεταμένων αγκυρώσεων θα ελέγχεται με επιτόπου δοκιμές σύμφωνα με το DIN 4125. Για τη μέγιστη τάση τανύσεως ισχύει η παράγρ. 3.2.2 του παρόντος.

Το απαιτούμενο βάθος εμπήξεως πασσαλοτοίχων αντιστήριξης κάτω από την τελική στάθμη εκσκαφής καθώς και το ελεύθερο μήκος των χρησιμοποιούμενων προεντεταμένων αγκυρώσεων θα προκύψουν στη μελέτη εφαρμογής από λεπτομερείς ελέγχους γενικής ευσταθείας με κύκλους ολισθήσεως και ελάχιστο συντελεστή ασφαλείας 1,40.

3.1.4. Ασφάλεια έναντι Ανώσεως

Αν προβλεφθεί πλήρης εξωτερική στεγάνωση του σταθμού (πυθμένας και περιμετρικά τοιχώματα) πρέπει να γίνει έλεγχος της ασφάλειας έναντι ανώσεως. Ο συντελεστής ασφαλείας σε ανώση, οριζόμενος από το λόγο των μονίμων κατακόρυφων φορτίων προς τη μέγιστη δύναμη ανώσεως, πρέπει να μην είναι μικρότερος από 1,10. Στον έλεγχο αυτό δεν θα λαμβάνονται υπόψη πλευρικές τριβές στην περίμετρο του σταθμού.

3.1.5. Αντισεισμικός υπολογισμός

α. Μόνιμες Κατασκευές

Εφαρμόζεται γενικά ο Νέος Αντισεισμικός Κανονισμός (NEAK), ΦΕΚ 613/Β/12-10-92 και ΦΕΚ 5348/20-6-1995 με τις ακόλουθες συμπληρώσεις:

- η σπουδαιότητα λαμβάνεται "συνήθης" και ο συντελεστής $\psi_2=0,60$ (βλ. NEAK παραγρ. 3.2.2 (3) έως 4.1.2.1)

- σε υπόγεια τμήματα αμιγώς υπόγειων σταθμών και σε υπόγεια τμήματα σταθμών που διαθέτουν και μικρό υπέργειο τμήμα, και εφόσον τα εξεταζόμενα τμήματα διαθέτουν ολόσωμα φέροντα περιμετρικά τοιχώματα πάχους τουλάχιστον 25 cm, με επαρκή Θεμελίωση, σε ολόκληρο το μήκος τριών τουλάχιστον πλευρών της περιμέτρου κάθε τμήματος, ο υπολογισμός επιτρέπεται να γίνεται με φασματική επιτάχυνση $R_d=A$ όπου A είναι η σεισμική επιτάχυνση του εδάφους. Στην περίπτωση αυτή θα λαμβάνεται υποχρεωτικά $q=1,0$ (ελαστική συμπεριφορά) και δεν απαιτούνται οι ειδικοί έλεγχοι των παραγράφων 4.1.4 και 4.1.5 του NEAK. Επίσης ο συντελεστής α_{cd} της παραγράφου 5.2.2 του NEAK λαμβάνεται ίσος με 1,0.

Σύμφωνα με την παράγρ. 5.3.β του NEAK τα περιμετρικά τοιχώματα των υπογείων θα υπολογίζονται σε

σεισμό με αύξηση των στατικών ωθήσεων ηρεμίας με τραπεζοειδές διάγραμμα οριζοντίων ωθήσεων με τιμές $1,5\alpha\gamma H$ στην επιφάνεια του εδάφους και $0,5\alpha\gamma H$ στο κατώτατο σημείο του τοίχου, σε βάθος H από την επιφάνεια του εδάφους. Για τον υπολογισμό των τιμών αυτών το H δεν χρειάζεται να λαμβάνεται μεγαλύτερο των 10 m. (α είναι η ανηγμένη σεισμική επιτάχυνση του εδάφους $=A/g$ και γ το μοναδιαίο βάρος του κορεσμένου εδάφους).

β. Προσωρινές Αντιστηρίξεις

Οι προσωρινοί πασσαλότοιχοι αντιστηρίξεως θα ελέγχονται σε σεισμό ως τοίχοι με δυνατότητα μετακινήσεως σύμφωνα με την παράγρ. 5.3.α του ΝΕΑΚ με $q=1.0$ αλλά με ανηγμένη σεισμική επιτάχυνση για προσωρινά βραχύβια έργα $\alpha_{\pi}=0,5\alpha^w$

3.1.6. Φορτία Κατασκευής

Ανάλογα με τη μέθοδο κατασκευής θα ληφθούν υπόψη στη μελέτη των διάφορων τμημάτων του φορέα και τα προβλεπόμενα πιθανά φορτία κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου εφόσον δημιουργούν εντατικές καταστάσεις ανώτερες των λειτουργικών.

3.2. Παραδοχές - Κανονισμοί

3.2.1 . Οπλισμένο σκυρόδεμα

Για τη μελέτη και κατασκευή των έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα θα εφαρμόζεται ο Νέος Κανονισμός για Μελέτη - Κατασκευή Έργων από σκυρόδεμα (Υπουργική Απόφαση Αριθμ. Δ113/30123/21/10/1991 - ΦΕΚ 1068β/31-12-91, Υπουργική Απόφαση Δ11β18/3.3.95) ο οποίος παρακάτω αναφέρεται σαν Ε.Κ.Σ. (Ελλην. Κανονισμός Σκυροδέματος).

Εναλλακτικά επιτρέπεται η εφαρμογή του Ευρωκώδικα 2 (ENV 1992).

3.2.2. Προεντεταμένο σκυρόδεμα

Για τη μελέτη και κατασκευή έργων από προεντεταμένο σκυρόδεμα θα εφαρμόζεται ο ισχύων γερμανικός κανονισμός DIN 4227. Ειδικά οι τάσεις τανύσεως του χάλυβα προεντάσεως επιτρέπεται να λαμβάνονται σύμφωνα με τον Ε.Κ.Σ.

3.2.3. Τεχνολογία σκυροδέματος

Γενικά για την παρασκευή και τον έλεγχο της ποιότητας του σκυροδέματος ισχύουν οι ακόλουθοι κανονισμοί:

α. κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος -97

β. τα σχετικά Σχέδια Προτύπων ΕΛΟΤ.

3.2.4. Θεμελίωση - Αντιστηρίξεις

Για τη μελέτη και κατασκευή της θεμελίωσης και των ενδεχομένων αντιστηρίξεων της όλης κατασκευής, θα ισχύουν οι ακόλουθοι γερμανικοί κανονισμοί:

- DIN 1054: Επιτρεπόμενη φόρτιση εδάφους θεμελίωσης - DIN 4014: Πάσσαλοι με αφαίρεση εδαφικού υλικού

- DIN4017:Υπολογισμος αστοχίας εδάφους, φέρουσα ικανότητα

- DIN4018:Κατανομή τάσεων έδρασης επιφανειακών Θεμελιώσεων - DIN 4019: Υπολογισμός καθιζήσεων

- DIN 4084: Έλεγχος ευστάθειας πρανών - DIN 4093: Ενέσεις εδάφους

- DIN 4095: Αποστράγγιση υπεδάφους

- DIN4123: Εξασφάλιση γειτονικών κτιρίων σε περιοχές εκσκαφών

- DIN 4124: Σκάμματα εκσκαφών - Ορύγματα και τάφροι εκσκαφών - DIN 4125: Αγκυρώσεις -

Μόνιμες και προσωρινές

- DIN 4126: Εγχυτοι διαφραγματικοί τοίχοι

- DIN 4127: Απαιτήσεις και ποιοτικός έλεγχος για χρήση υγρού αιωρήματος

- DIN 4026: Πάσσαλοι με εκτόπιση εδαφικού υλικού

3.2.5. Αντίσταση σε Πυρκαγιά των στοιχείων της κατασκευής

Οι απαιτήσεις αντοχής σε πυρκαγιά των διαφόρων στοιχείων αναφέρονται στον ελληνικό κανονισμό για πυροπροστασία κτιρίων. Ειδικότερα για τα στοιχεία του φέροντα οργανισμού θα ισχύει το ΦΕΚ 3608 παρ. 14 (28/5/91) με διάρκεια πυρκαγιάς 120 λεπτά.

3.2.6. Εργασίες Οδοποιίας

Για τις ασφαλικές εργασίες - εργασίες οδοποιίας, δοκιμές εργοταξιακού εργαστηρίου κλπ. ισχύουν οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές του πρώην ΥΔΕ.

3.2.7. Γεωτρήσεις

Οι γεωτρήσεις θα γίνουν σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή δειγματοληπτικών γεωτρήσεων ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες Ε101-83. (ΦΕΚ 363/Β/1983).

3.2.8. Γενικά

Οι έλεγχοι και οι δειγματοληψίες θα γίνονται σύμφωνα με τους ισχύοντες ελληνικούς κανονισμούς και προδιαγραφές και σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο παρόν τεύχος. Για τις περιπτώσεις που δεν καλύπτονται από τις προδιαγραφές που αναφέρονται σ' αυτή την Τεχνική Περιγραφή, θα ισχύουν για δειγματοληψίες και τους ελέγχους των υλικών οι Προδιαγραφές και οι μέθοδοι δειγματοληψίας και ελέγχου της AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY (AASHO) και συμπληρωματικά της AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS (A.S.T.M.)

Γενικά σε περίπτωση που για ορισμένες κατασκευές, δεν υπάρχουν ελληνικοί κανονισμοί, θα εφαρμοστούν οι γερμανικοί κανονισμοί και προδιαγραφές. Όπου δεν καλύπτεται το θέμα από τους παραπάνω κανονισμούς και προδιαγραφές θα ισχύουν οι επίσημες προδιαγραφές άλλων χωρών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει πλήρες τεύχος προδιαγραφών που θα καλύπτει όλο το φάσμα των επί μέρους εργασιών που συνιστούν το σύνολο των έργων. Σε περίπτωση που η προδιαγραφή περιλαμβάνεται στο παρόν τεύχος, τότε θα γίνεται αναφορά του σχετικού άρθρου.

Σε περίπτωση που γίνεται αναφορά σε προδιαγραφή από κανονισμούς κάποιου κράτους (DIN, B.S. κ.λ.π.), τότε στη φάση της μελέτης προσφοράς θα αναφέρεται ο κωδικός της προδιαγραφής, ενώ στις φάσεις υποβολής της οριστικής μελέτης και της μελέτης εφαρμογής του έργου θα συνυποβληθεί το πλήρες κείμενο της προδιαγραφής με Ελληνική μετάφραση.

4. Σκυροδέματα

4.1. Αντικείμενο

Αντικείμενο της ενότητας αυτής αποτελεί η εκτέλεση εργασιών από οπλισμένο ή άοπλο σκυρόδεμα, η προδιαγραφή των υλικών και του τρόπου εργασίας για την παρασκευή, διάστρωση και συντήρηση κατά την πήξη των αντιστοιχών μιγμάτων, η κατασκευή των ξυλοτύπων, η τοποθέτηση του σιδηρού οπλισμού και η λήψη δειγμάτων για τον έλεγχο της αντοχής του σκυροδέματος.

Για τους πασσάλους και τα έγχυτα διαφράγματα, πρόσθετες ειδικές απαιτήσεις θα αναφερθούν στις αντίστοιχες ενότητες.

4.2. Παρατηρήσεις για τη Διεύθυνση του Έργου

Ο Ανάδοχος πρέπει να φροντίζει για την κανονική εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τα κατασκευαστικά στοιχεία της μελέτης και ιδιαίτερα για:

- α. τις διαστάσεις των δομικών στοιχείων σύμφωνα με τα σχέδια
- β. την ασφαλή εκτέλεση για την εξασφάλιση της ευστάθειας των ξυλοτύπων χωρίς υπερφόρτιση τους

γ. την καλή ποιότητα των χρησιμοποιούμενων δομικών υλικών και ιδιαίτερα του σκυροδέματος.

4.3. Απαιτήσεις από τα εργοτάξια

Στην περίπτωση που παρασκευάζεται σκυρόδεμα στο εργοτάξιο ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει και να συντηρεί εκείνα τα μηχανήματα και τις εγκαταστάσεις που καθιστούν δυνατή την κανονική εκτέλεση των εργασιών και την ομοιόμορφη αντοχή του σκυροδέματος.

Γενικά ο ανάδοχος υποχρεούται με δική του μέριμνα ευθύνη και δαπάνη να εξεύρει τις κατάλληλες θέσεις και εκτάσεις για αποθήκευση των πάσης φύσεως υλικών.

Εάν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος των ζημιών σ' αυτό δεν επιτρέπουν κατά την απόλυτη κρίση της επίβλεψης την απόθεση υλικών επί της οδού, τότε επί αυτής θα αποτίθενται μόνο τα υλικά εργασίας μιας ημέρας, χωρίς δικαίωμα του αναδόχου για αποζημίωση, λόγω προσθέτων ή πλαγίων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κλπ. Όλες αυτές οι δαπάνες περιλαμβάνονται στο αντικείμενο του έργου.

4.4. Υλικά σκυροδεμάτων

Γενικά τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για κάθε εργασία σκυροδέτησης θα πρέπει να είναι της καλύτερης ποιότητας, υγιή και χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, με χαρακτηριστικά (διαστάσεις, φυσικές ή χημικές ιδιότητες) όχι διαφορετικά από τα με κάθε τρόπο προκαθορισμένα (από τις ισχύουσες προδιαγραφές κ.λ.π.).

Ο ανάδοχος έχει ακέραιη την ευθύνη για την ποιότητα και το σύμφωνο με τις Προδιαγραφές (σκληρότητα, κοκκομετρική διαβάθμιση, πλαστικότητα, υδροφιλία κλπ) των πάσης φύσεως υλικών που χρησιμοποιούνται στις εργασίες. Με την υπογραφή της σύμβασης τους ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση και την ευθύνη της έντεχνης εκτέλεσης των εργασιών σκυροδέτησης με δόκιμα υλικά. Κατά συνέπεια εάν ορισμένες πηγές υλικών είναι ή αποκαλυφθούν ενδιάμεσα, ακατάλληλες για την παροχή δοκίμων υλικών, ο ανάδοχος που το παρακολουθεί υποχρεούται να αναζητήσει άλλες κατάλληλες πηγές. Αυτό αποτελεί συμβατική υποχρέωση του και ανάγεται στην αποκλειστική ευθύνη του. Ο ανάδοχος είναι επίσης, υποχρεωμένος να προσκομίζει όλα τα δείγματα υλικών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, κατεργασμένα ή όχι, που θα ζητηθούν από την Υπηρεσία.

Μόνο μετά την έγκριση των δειγμάτων αυτών από την Υπηρεσία ο ανάδοχος θα προμηθεύεται και θα χρησιμοποιεί τα αντίστοιχα υλικά, ενώ τα δείγματα θα παραμένουν στην Υπηρεσία μέχρι την προσωρινή παραλαβή για σύγκριση με τα χρησιμοποιούμενα.

4.5 Ανοχές Εργασιών από Σκυρόδεμα

Η εκτέλεση των εργασιών σκυροδέματος πρέπει να γίνεται με τέτοια ακρίβεια, ώστε να είναι δυνατή η κατασκευή των υπολοίπων οικοδομικών έργων μέσα στα αντίστοιχα όρια ανοχών. Η ακρίβεια των εργασιών θα ανταποκρίνεται ακριβώς στις ανοχές που αναγράφονται στα σχέδια ή σε άλλες προδιαγραφές.

5. Έγχυτοι Πάσσαλοι

5.1. Γενικά

Η μελέτη και κατασκευή διέπεται από τα DIN 1054 και DIN 4014. Οι ακόλουθες πρόσθετες προδιαγραφές αφορούν πασσάλους Θεμελίωσης που φέρουν υψηλά κατακόρυφα φορτία. Σε πασσάλους που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την προσωρινή αντιστήριξη εκσκαφών δεν απαιτείται εκτέλεση δοκιμαστικών φορτίσεων.

5.1.1. Μέθοδος Κατασκευής

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση τα ακόλουθα στοιχεία για την κατασκευή των πασσάλων:

- λεπτομερή κατάλογο των μηχανημάτων που προτίθεται να χρησιμοποιήσει
- σύνθεση τεχνικού προσωπικού, επικεφαλής του οποίου θα πρέπει να είναι τεχνικός βεβαιωμένης πείρας σε εργασίες πασσάλων με αντικαταστάτη που θα πρέπει να έχει και αυτός τα ίδια προσόντα.
- μέθοδο ελέγχου συνεχείας της σκυροδέτησης των ήδη κατασκευασμένων πασσάλων χωρίς καταστροφή του έργου. (NON DESTRUCTIVE METHODS, INTEGRITY TESTS). Η παραπάνω μέθοδος πρέπει να διαμορφωθεί σε συνεργασία με ειδικευμένο τεχνικό οίκο.

5.1.2. Πρόγραμμα εκτέλεσης εργασιών. Μητρώο πασσάλων

Ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει στην Επίβλεψη για έγκριση πρόγραμμα με τη σειρά και τη χρονική διάρκεια εκσκαφής και σκυροδέτησης των πασσάλων έτσι που να αποφεύγεται η βλάβη των γειτονικών πασσάλων.

Για κάθε κατασκευασμένο πάσσαλο ο ανάδοχος πρέπει να κρατά λεπτομέρειες μητρώο με όλα τα σχετικά στοιχεία.

5.1.3 Προκαταρκτικές εργασίες

5.1.3.1 Ο Ανάδοχος πρέπει να κατασκευάσει βάσεις εργασίας σε κάθε κεφαλόδεσμο. Οι βάσεις πρέπει να είναι οριζόντιες και ανθεκτικές στη χρήση από τα μηχανήματα κατασκευής του έργου, υψομετρικά δε να βρίσκονται τουλάχιστον 50-70 εκ. υψηλότερα από τη στάθμη αποκοπής των πασσάλων.

5.1.3.2 Η θέση της προστατευτικής σωλήνωσης πρέπει να ελέγχεται από τον Ανάδοχο και να εγκρίνεται από την επίβλεψη.

5.1.4. Ποιοτικός έλεγχος σκυροδέματος

Ο ποιοτικός έλεγχος του σκυροδέματος των πασσάλων και των κεφαλόδεσμων γίνεται με βάση τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Κ.Τ.Σ.)

5.1.5. Μηχανικός εξοπλισμός Προσωρινή σωλήνωση προστασίας

Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει όλο τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό και εγκαταστάσεις για την κατασκευή των εγχύτων πασσάλων καθώς και επαρκή ποσότητα σωλήνων προστασίας κατά τη φάση της εκσκαφής και τα απαραίτητα μηχανήματα για την εξαγωγή των σωλήνων. Καμία αποζημίωση δεν καταβάλλεται για σωλήνες που δεν κατορθώνεται να ανασυρθούν. Σωλήνες με σαφή φθορά ή καταπόνηση δεν θα γίνουν δεκτοί.

5.1.6. Διατρητικό υγρό (DRILLING FLUID)

Για την εξασφάλιση των τοιχωμάτων της οπής, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί σαν διατρητικό υγρό αιώρημα μπετονίτη (BETONITE) ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας.

Η συχνότητα των δοκιμών του διατρητικού υγρού και η μέθοδος δειγματοληψίας, Θα προταθούν από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία, πριν από την έναρξη των εργασιών. Η συχνότητα μπορεί να μεταβάλλεται ανάλογα προς τη συνέπεια των αποτελεσμάτων που θα προκύψουν.

5.2. Διάτρηση των πασσάλων 5.2.1. Γενικά

Απαγορεύεται η εκσκαφή πασσάλων κοντά σε άλλους πασσάλους που έχουν πρόσφατα σκυροδετηθεί και το σκυρόδεμα τους είναι ακόμα εργάσιμο, ή που δεν έχουν ακόμα σκυροδετηθεί, για την αποφυγή ενδεχομένων ζημιών.

Η επιλογή των κατάλληλων διατρητικών εργαλείων πρέπει να βασίζεται στο κριτήριο αποφυγής χαλαρώσεων του εδάφους έξω από τη διάμετρο του πασσάλου και κάτω από το πόδι του. Επειδή τέτοιες

χαλαρώσεις συχνά συμβαίνουν με την πάροδο του χρόνου, πρέπει να δίνεται προτίμηση στον εξοπλισμό με τον οποίο επιτυγχάνεται η ταχύτερη διάτρηση και να ελαχιστοποιείται ο χρόνος μεταξύ της συμπλήρωσης της διάτρησης και της σκυροδέτησης. Σε περίπτωση που τα τοιχώματα της διάτρησης εξασφαλίζονται με υπερπίεση διατηρητικού υγρού, δεν πρέπει αυτή η υπερπίεση να επηρεάζεται σημαντικά από την ανάσχυση του κοπτικού εργαλείου.

5.2.2. Καθαρότητα της οπής

Μετά την ολοκλήρωση της εκσκαφής, ο πυθμένας της οπής πρέπει να καθαριστεί από τα τυχόν χαλαρά υπολείμματα και να ενισχυθεί με κτυπήματα. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί μικρή ποσότητα χολικών ή ξηρό μίγμα σκυροδέματος.

5.2.3. Επιθεώρηση της οπής

Πριν από την τοποθέτηση του κλωβού του οπλισμού και τη σκυροδέτηση, η εκσκαφή της οπής θα επιθεωρηθεί από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία. Για ξηρά διατρήματα διαμέτρου μέχρι 0,75μ η επιθεώρηση θα γίνεται από την επιφάνεια του εδάφους. Για ξηρά διατρήματα διαμέτρου μεγαλύτερης από 0,75μ ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει (χωρίς ειδική αποζημίωση) κατάλληλο μηχάνημα για τον καταβιβασμό προσωπικού (του Αναδόχου και της Υπηρεσίας) μέσα στην οπή για την επιθεώρησή της. Οι σχετικοί μηχανισμοί και τα μέτρα που θα ισχύουν για την επιθεώρηση της οπής θα είναι σύμφωνοι από πλευράς μέτρων ασφάλειας προς τον Αγγλικό Κανονισμό C. P. 2011 (SAFETY PRECAUTIONS IN THE CONSTRUCTION OF LARGE DIAMETER BOREHOLES FOR PILING AND OTHER PURPOSES).

5.3. Σκυροδέτηση των πασσάλων

5.3.1. Γενικά

Η σκυροδέτηση των πασσάλων θα γίνει σύμφωνα με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος.

Η σκυροδέτηση του πασσάλου πρέπει να γίνεται χωρίς διακοπή με μία συνεχή διάστρωση. Απαγορεύονται οι αρμοί διακοπής. Σε περίπτωση κατ' εξαίρεση μικρής διακοπής της διάστρωσης πρέπει να χρησιμοποιούνται επιβραδυντικά πήξης για να αποφεύγονται βλαπτικές επιδράσεις.

Κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η προβλεπόμενη σύνδεση με το προβλεπόμενο εργάσιμο φτάνει σταθερή μέχρι τον πυθμένα της διάστρωσης. Θα πρέπει επίσης να εξασφαλίζεται ότι δεν δημιουργείται απόμειξη ή ρύπανση του σκυροδέματος και ότι η στήλη του σκυροδέματος δεν διακόπτεται και δεν υπάρχουν στενώσεις. Γι' αυτό το λόγο πρέπει ακόμα και σε διαστρώσεις εν ξηρώ να χρησιμοποιηθεί σωλήνας διάστρωσης ή σωλήνας αντλίας που να φτάνει, κατά την έναρξη της διάστρωσης, στον πυθμένα της διάτρησης.

5.3.2. Πέρασ σκυροδέτησης

1. Δεδομένου ότι η τελευταία ποσότητα του σκυροδέματος παραμένει ουσιαστικά ασυμπύκνωτη, ανομοιομορφή και ελαττωματική και επειδή απαιτείται καθαίρεση του σκυροδέματος αυτού, η σκυροδέτηση θα συνεχίζεται και πάνω από την οριστική κεφαλή των πασσάλων κατά το ανάλογο μήκος (τουλάχιστον 0,30 έως 0,60μ).

2. Στην περίπτωση κατά την οποία η οριστική στάθμη όπως ορίζεται στη μελέτη της κεφαλής των πασσάλων βρεθεί κάτω από την επιφάνεια του υπογείου υδροφόρου ορίζοντα, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Υπηρεσία προτάσεις επίλυσης του θέματος πριν από την έναρξη της σκυροδέτησης. Η σκυροδέτηση του πασσάλου θα προχωρήσει μέχρι ανάλογης στάθμης ώστε το απομένον τμήμα μετά την αποκοπή του άνω τμήματος της κεφαλής να βρίσκεται πάνω από τη στάθμη του υπογείου υδροφόρου ορίζοντα

εκτός αν έχουν ληφθεί από τον Ανάδοχο και έχουν εγκριθεί από την Υπηρεσία κατάλληλα μέτρα.

3. Το πάνω τμήμα της οπής των πασσάλων που δεν σκυροδετήθηκε, γεμίζεται προσωρινά με κατάλληλο κοκκώδες υλικό αμελητέας πλαστικότητας (π.χ. άμμο, γαρμπίλι ή σκύρα σκυροδέματος) και συμπτωνώνεται κατάλληλα, μέχρι της στάθμης του δαπέδου εργασίας των μηχανημάτων ή το πολύ μέχρι στάθμης 0,50μ κάτω απ' αυτήν, κατά τρόπο και με επιλογή στάθμης της εκλογής του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχής και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών.

5.4. Ποιοτικός έλεγχος του κατασκευασμένου πασσάλου

5.4.1. Έλεγχος πυθμένα έδρασης πασσάλου

Ανάλογα με τη φύση των διατρουμένων εδαφών, τις συνθήκες εμφάνισης υπογείων υδάτων και το βάθος του πασσάλου, υπάρχουν κίνδυνοι να συγκεντρωθεί ποσότητα λεπτόκοκκων υλικών στον πυθμένα του πασσάλου. Αν αυτό συμβεί κατά το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ του τελικού καθαρισμού του πυθμένα του πασσάλου και της έναρξης σκυροδέτησης αυτού (με μεσολάβηση βέβαια της διαδικασίας καταβίβασμού και τοποθέτησης εντός της οπής του κλωβού οπλισμού του πασσάλου), τότε η έδρασή του θα έχει γίνει πάνω στο προαναφερθέν χαλαρό υλικό. Μπορεί επομένως κατά την επιβολή της φόρτισης του πασσάλου να δημιουργηθεί από αυτό τον λόγο μία ανεπίτρεπτη για το έργο υποχώρηση, μέχρις ότου το πόδι του πασσάλου συναντήσει το σταθερό υπόβαθρο σύμφωνα με το οποίο έχει υπολογιστεί.

Στην περίπτωση που υπάρχει τέτοιος κίνδυνος ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία. Μετά από εντολή της Υπηρεσίας είτε μετά από πρόταση του Αναδόχου και έγκριση από την Υπηρεσία. Θα προβλεφθεί ενσωμάτωση καθόλο το μήκος του πασσάλου (από τον πυθμένα μέχρι την κεφαλή αυτού) δύο σιδηροσωλήνων ελάχιστης διαμέτρου 3" ή επιθυμητής διαμέτρου 4" αφού ληφθεί και η απομείωση της διατομής του πασσάλου και η επιρροή αυτή στη φέρουσα ικανότητα του. Οι σωλήνες αυτοί πωματίζονται κατά το κάτω άκρο τους με ένα πώμα από σκυρόδεμα ή άλλο κατάλληλο υλικό (π.χ. πλαστικό καπάκι κλπ) ώστε να εξασφαλιστεί ότι δεν θα ανέλθει το σκυρόδεμα του πασσάλου μέσα στο σιδηροσωλήνα. Οι σωλήνες αυτοί θα πρέπει να είναι απόλυτα ευθύγραμμοι και θα καταβάλλεται προσπάθεια να διατηρηθούν ευθύγραμμοι και κατά τη διάρκεια της κατασκευής του πασσάλου, προφυλασσόμενοι κατάλληλα από κτυπήματα.

Μετά το τέλος της σκυροδέτησης του πασσάλου εκτελούνται γεωτρήσεις μέσα από τους σωλήνες και γίνεται δειγματοληψία του πυθμένα. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη στρώματος χαλαρού υλικού κάτω από την έδραση του πασσάλου τότε αφού απομακρυνθεί το χαλαρό υλικό (π.χ. εισπίεση νερού από τον σωλήνα και αποκομιδή των χαλαρών υλικών από τον άλλο ή με άλλη μέθοδο που θα εισηγηθεί ο Ανάδοχος και μετά από έγκριση της Υπηρεσίας) γεμίζει ο κενός χώρος κάτω από τον πυθμένα με τσιμεντένεμα. Οι σωλήνες επίσης γεμίζουν με τσιμεντένεμα ή λεπτοσκυρόδεμα όποτε η εργασία διόρθωσης του πυθμένα περατούται.

5.4.2. Απόρριψη ελαττωματικών πασσάλων

1. Κατά τη διάρκεια της σκυροδέτησης πρέπει να λαμβάνονται όλα τα προφυλακτικά μέτρα ώστε να μην δημιουργηθούν προβλήματα για την πληρότητα της διατομής (π.χ. δημιουργία λαιμού, ανάμιξη σκυροδέματος με εδαφικό υλικό κ.λ.π. Γι' αυτό η όλη εργασία πρέπει να επιβλέπεται διαρκώς από πεπειραμένο μηχανικό.
2. Επιπλέον πρέπει να ελέγχεται η καταναλισκόμενη ποσότητα σκυροδέματος, για τις διάφορες στάθμες του σκυροδετούμενου πασσάλου, σε σχέση με τις θεωρητικά απαιτούμενες.
3. Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την αρτιότητα της κατασκευής.
4. Πάσσαλοι, για τους οποίους υπάρχουν στοιχεία για την μη αρτιότητα τους (π.χ. βάσει των αποτελεσμάτων των δοκιμών ή βάσει των αποτελεσμάτων του καταναλισκόμενου σκυροδέματος σε σχέση με το θεωρητικώς απαιτούμενο καθώς και βάσει ελέγχων που θα κάνει ο Ανάδοχος με ειδικές συσκευές και με δικές του δαπάνες) υπόκεινται σε απόρριψη κατά την κρίση της Υπηρεσίας. Όλες οι οικονομικές επιβαρύνσεις και η απώλεια χρόνου που πηγάζουν από τέτοιο γεγονός βαρύνουν τον Ανάδοχο.

5.5. Αποκοπή κεφαλής πασσάλων

Η αποκοπή της κεφαλής των πασσάλων γίνεται στα επίπεδα που ορίζονται στα σχέδια και αφού το σκυρόδεμα των πασσάλων έχει αποκτήσει την επιθυμητή αντοχή. Προσοχή πρέπει να δοθεί για να μην προκληθούν βλάβες στο προβάλλον τμήμα του οπλισμού.

5.6 Δοκιμαστική Φόρτιση Πασσάλων

Για την επαλήθευση της εκτιμώμενης φέρουσας ικανότητας πασσάλων θεμελίωσης που αναλαμβάνουν σημαντικά κατακόρυφα φορτία η Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει την εκτέλεση δοκιμαστικής φόρτισης σε λειτουργικό ή μη λειτουργικό πάσσαλο.

Η απαίτηση αυτή ισχύει για όλο το Έργο εφόσον υπάρχουν πολύ σημαντικές διαφορές στην εδαφική στρωματογραφία. Η εκτέλεση της δοκιμαστικής φόρτισης θα γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, οι δε δαπάνες καλύπτονται πλήρως από τον Ανάδοχο.

6. Χωματοουργικές Εργασίες

6.1 . Γενικοί όροι - Εκσκαφές - Επιχώσεις - Αδρανή Υλικά - Συμπυκνώσεις - Αγωγοί

Όλες οι χωματοουργικές εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια και τις έγγραφες εντολές που τυχόν θα δοθούν από την Υπηρεσία. Οι αντίστοιχες στάθμες, κλίσεις και διαστάσεις θα τηρούνται αυστηρά. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για να αποφεύγονται καταπτώσεις και να προλαμβάνονται ατυχήματα και ζημιές οποιασδήποτε φύσης, έχοντας κάθε σχετική ευθύνη γι αυτό.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να άρει τις τυχόν καταπτώσεις και να απομακρύνει τα προϊόντα τους από το εργοτάξιο με δικές του δαπάνες. Πριν από την έναρξη κάθε εργασίας, ο Ανάδοχος οφείλει με δικές του δαπάνες και σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης, να εκτελέσει όλες τις τοπογραφικές εργασίες, που είναι απαραίτητες για την πιστή εφαρμογή των σχεδίων.

6.2. Εκσκαφές

6.2.1. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται κάθε είδους εργασίες που θα απαιτηθούν για όλες τις εκσκαφές και αντιστηρίξεις, οι οποίες θα χρειαστούν για την αποπεράτωση των κατασκευών που θα προταθούν από τη μελέτη εφαρμογής. Με τον όρο όλες οι εκσκαφές εννοείται κάθε είδους εκσκαφή γενική ή μερική, και σε οποιοδήποτε βάθος δια χειρός ή με μηχανικά μέσα και για οποιοδήποτε είδος εδάφους, αλλά ακόμη και για κάθε υλικό που θα βρεθεί από τυχόν ύπαρξη τεχνικού έργου στο χώρο της εκσκαφής.

Ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση των επιφανειακών και υπογείων νερών και την προστασία των σκαμμάτων από αυτά, με δικές του δαπάνες. Οι εκσκαφές κάθε είδους μπορούν να εκτελούνται με οποιοδήποτε τρόπο που θα θεωρήσει ο Ανάδοχος σαν προσφορότερο και πλέον εναρμονιζόμενο προς την κάθε συγκεκριμένη περίπτωση, αρκεί να τηρούνται ακριβώς οι στάθμες, οι κλίσεις και οι διαστάσεις που φαίνονται στα εγκεκριμένα σχέδια ή τις έγγραφες οδηγίες της Υπηρεσίας. Απαγορεύεται ρητά η χρήση εκρηκτικών υλών.

Αν εκτελεσθούν εκσκαφές καθ' υπέρβαση των σταθμών και των διαστάσεων που προβλέπονται από τα σχέδια και τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπληρώσει με δαπάνες του τα κενά που δημιουργήθηκαν από τις υπερβάσεις, με υλικά και μεθόδους κατασκευής της αποκλειστικής εκλογής της Υπηρεσίας. Μετά την εκτέλεση των εκσκαφών οι πυθμένες και τα εμφανή πρηνή των ορυγμάτων πρέπει να διαμορφωθούν σε επίπεδες επιφάνειες χωρίς ανωμαλίες και με τις ενδεδειγμένες κλίσεις. Το ίδιο ισχύει και για τις παρειές των ορυγμάτων που πρόκειται να έλθουν σε επαφή με κατασκευές από σκυρόδεμα. Οι πυθμένες των ορυγμάτων θα συμπυκνωθούν με μηχανικά μέσα και θα διαμορφωθούν υψομετρικά στην απαιτούμενη από τα σχέδια στάθμη με ακρίβεια $\pm 1,5$ εκ. Σε περίπτωση εμφάνισης υπογείων νερών, η δαπάνη άντλησης βαρύνει τον Ανάδοχο. Επίσης τον Ανάδοχο βαρύνει η άντληση και απομάκρυνση από το σκάμμα των τυχόν επιφανειακών νερών. Οποσδήποτε ο Ανάδοχος δεν μπορεί να απαιτήσει οποιαδήποτε αποζημίωση για την εκτέλεση των εκσκαφών λόγω της παρουσίας νερού.

6.2.2. Διάθεση των προϊόντων εκσκαφών

Τα ακατάλληλα για επίχωση ή πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής, θα μεταφέρονται για απόρριψη σε χώρους που επιτρέπονται από την Αστυνομία και τις Τοπικές Αρχές.

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση των σχετικών διατάξεων. Οι μεταφορές των

προϊόντων εκσκαφής και οι σχετικές φορτοεκφορτώσεις μπορούν να εκτελούνται με οποιαδήποτε μέσα και με μεθόδους της εκλογής του Αναδόχου, αρκεί να εξασφαλίζεται η ομαλή κυκλοφορία και η ασφάλεια των εργασιών.

6.3. Υλικά επιχώσεων από δανειοθαλάμους

Αυτά θα ληφθούν με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου είτε με μίσθωση, είτε με αγορές των κατάλληλων Θέσεων οποιωνδήποτε δανειοθαλάμων. Οι θέσεις αυτές πρέπει να έχουν την έγκριση της Υπηρεσίας. Επίσης μπορεί να γίνει χρήση και άλλων πηγών (προϊόντα εκσκαφών, γαιοημιβραχώδη κλπ.) εφόσον αυτά πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών Π.Τ.Π. Για τη διαπίστωση καταλληλότητας των υλικών, πρέπει να ληφθούν εδαφικά δείγματα από ερευνητικά φρεάτια και να γίνουν οι απαραίτητες εργαστηριακές έρευνες. Έκθεση αξιολόγησης των αποτελεσμάτων πρέπει να υποβληθεί στην Υπηρεσία.

6.4 Υλικά υπολοίπων εργασιών

Ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την εξεύρεση των κατάλληλων πηγών λήψης υλικών για την εκτέλεση του έργου, είτε με μίσθωση, είτε με αγορά των κατάλληλων θέσεων ή με προμήθεια από τις ήδη λειτουργούσες ιδιωτικές επιχειρήσεις λατομείων.

Η Υπηρεσία ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για απαλλοτρίωση εκτάσεων κατάλληλων για παραγωγή υλικών, για χρήση του αναδόχου. Οποιαδήποτε δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά των υλικών για την κατασκευή του έργου βαρύνει τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος έχει ακέραιη την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και το σύμφωνο με τις Προδιαγραφές (σκληρότητα, κοκκομετρική διαβάθμιση, πλαστικότητα, υδροφιλία κλπ.) των πάσης φύσεως υλικών που χρησιμοποιούνται στις εργασίες. Με την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση και την ευθύνη της έντεχνης εκτέλεσης των εργασιών με δόκιμα υλικά. Εάν ορισμένες πηγές υλικών είναι ή αποβούν ενδιάμεσα ακατάλληλες για την παροχή δοκίμων υλικών, ο Ανάδοχος, είναι υποχρεωμένος να αναζητήσει άλλες κατάλληλες πηγές. Αυτό αποτελεί συμβατική υποχρέωσή του και ανάγεται στην αποκλειστική ευθύνη του.

Ο Ανάδοχος πρέπει με δική του μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη να βρει τις κατάλληλες θέσεις και εκτάσεις για αποθήκευση των πάσης φύσεως υλικών. Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος των ζημιών σ' αυτό δεν επιτρέπουν κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας την απόθεση υλικών στο διαθέσιμο χώρο του Εργοταξίου, τότε θα αποτίθενται μόνο τα υλικά εργασίας μιας ημέρας χωρίς δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω προσθέτων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κλπ. Όλες αυτές οι δαπάνες περιλαμβάνονται στο αντικείμενο του έργου.

6.5. Αποκατάσταση του οδοστρώματος (περίπτωση αγωγού κάτω από υφιστάμενη οδό)

Μετά την τοποθέτηση του αγωγού μέσα στην τάφρο, πρέπει αυτή να επαναπληρωθεί αμέσως και να συμπυκνωθεί το υλικό πλήρωσης. Η οριστική ανακατασκευή του οδοστρώματος πρέπει να εκτελεστεί αμέσως. Η σύνδεση με το υφιστάμενο οδόστρωμα πρέπει να γίνει με ευθύγραμμη και αιχμηρή ακμή ώστε να είναι ομαλή και συνεκτική.

Σπασμένα κομμάτια οδοστρώματος κοντά στην ακμή πρέπει να απομακρύνονται επιμελώς με νέα κοπή, και αν είναι δυνατόν με μηχανήμα κοπής οδοστρώματος. Η αποκατάσταση του οδοστρώματος πρέπει να εκτελεστεί κατά τον ίδιο τρόπο και στην ίδια ποιότητα με το συνεχόμενο οδόστρωμα.

Αν κατ' εξαίρεση η οριστική αποκατάσταση του οδοστρώματος δεν μπορεί να γίνει αμέσως, πρέπει ευθύς μετά την επαναπλήρωση της τάφρου του αγωγού, αυτή να κλειστεί με προσωρινή επικάλυψη με ασφαλτόμιγμα. Αν εμφανιστούν βλάβες της προσωρινής επικάλυψης πρέπει αυτές να αποκατασταθούν αμέσως.

6.6. Εργασίες πλησίον αγωγών που βρίσκονται σε λειτουργία

6.6.1 Σε λειτουργία θεωρούνται οι αγωγοί που προβλέπονται να διατηρηθούν, ή κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εκσκαφών αυτοί βρίσκονται σε λειτουργία. Η έννοια "υπό λειτουργία" δεν αναιρείται από τυχόν προσωρινή θέση εκτός λειτουργίας του αγωγού. Καμία αποζημίωση δεν καταβάλλεται στον ανάδοχο για την εκτέλεση εργασιών του είδους αυτού.

6.6.2. Τρόπος εκτέλεσης εργασίας

Οι εκσκαφές στην περιοχή των αγωγών ΟΚΩ θα γίνονται με άκρα προσοχή με πολύ ελαφρά μηχανήματα, ακόμη και με τα χέρια, όταν υπάρχουν κίνδυνοι για τους αγωγούς και από τις οδηγίες τόσο των επιβλέπουσας Υπηρεσίας, όσο και αρμοδίων υπαλλήλων των εμπλεκόμενων ΟΚΩ.

Οι τυχόν αποκαλυπτόμενοι και αιωρούμενοι οχετοί που θα έχουν ανάγκη υποστήριξης ή αντιστήριξης θα υποστηρίζονται και θα αντιστηρίζονται. Με κατάλληλα υποστηρίγματα (ξύλινα, σιδηρά, από σκυρόδεμα κλπ.) θα εξασφαλίζεται η απόλυτη ασφάλεια τους και η ομαλή λειτουργία τους, τόσο κατά τη διάρκεια της κατασκευής όσο και μελλοντικά μετά την τυχόν επαναπλήρωση του σκάμματος.

Για σοβαρής σημασίας αγωγούς, και εφόσον αμφισβητείται η επάρκεια των μέσων υποστήριξης και αντιστήριξης που προβλέπει ο Ανάδοχος, η Υπηρεσία επίβλεψης είναι δυνατόν να ζητήσει από τον Ανάδοχο να συντάξει ειδική μελέτη της υποστήριξης και αντιστήριξης, χωρίς αποζημίωση. Η μελέτη αυτή πρέπει να εγκριθεί αρμοδία πριν να εφαρμοστεί από τον Ανάδοχο.

Για την ασφαλή έδραση των αγωγών και την επανεπίχωση με ειδικό κοκκώδες υλικό της "ζώνης αγωγού" και με τη χρήση κατάλληλων μέσων και μεθόδου εργασίας εφαρμόζονται όσα αναφέρθηκαν στις προηγούμενες σχετικές παραγράφους.

Εάν απαιτηθεί πλαγιοκίνηση ευκάμπτων αγωγών ΟΚΩ, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας και των αρμοδίων υπαλλήλων των εμπλεκόμενων ΟΚΩ, αυτή θα γίνει με τη μέγιστη δυνατή προσοχή και τα κατάλληλα μέσα και προσωπικό ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε βλάβη των αγωγών ΟΚΩ.

Εάν κριθεί αναγκαίο για λόγους ασφαλείας από τον Ανάδοχο ή και την Υπηρεσία επίβλεψης να γίνει προσωρινή διακοπή λειτουργίας ορισμένων ειδών αγωγών (π.χ. αγωγοί ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑΒ, κλπ.) κατά τη διάρκεια της εκτελέσεως των εργασιών, τότε απόλυτα υπεύθυνος για την αίτηση της σχετικής διακοπής λειτουργίας είναι ο Ανάδοχος. Η Υπηρεσία θα το συνδράμει με σχετικές ενέργειες της, χωρίς να αναλαμβάνει ουδεμία ευθύνη ότι θα γίνει δυνατή η διακοπή της λειτουργίας ή και αν γίνει δυνατή η διακοπή της λειτουργίας ή και αν γίνει αυτή η διακοπή, ποια θα είναι η διάρκειά της, ποια ώρα της ημέρας ή της νύκτας κλπ. Θα πρέπει επομένως ο Ανάδοχος κατά τη μόρφωση της προσφοράς του να θεωρήσει ότι κατά τη διάρκεια της κατασκευής όλοι οι συναντώμενοι αγωγοί θα βρίσκονται σε λειτουργία.

Όταν σύμφωνα με τη μελέτη ή και τις εντολές της Υπηρεσίας, προβλέπεται κάλυψη (υπαρχόντων και διατηρουμένων στη Θέση τους) αγωγών ΟΚΩ με κατασκευές σκυροδέματος, με αποτέλεσμα να είναι δυσχερής η μελλοντική επίσκεψη στους αγωγούς και στην περίπτωση που οι νέες εργασίες πλησιάζουν σε απόσταση μικρότερη από 0,50μ. από την προσκείμενη πλευρική παρειά ή 1,00μ. από την άνω παρειά του υπάρχοντος αγωγού, λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα:

1. Γίνεται εκσκαφή με ελαφρά μηχανικά μέσα ή και με τα χέρια, και αποκαλύπτεται ο αγωγός μέχρι βάθους που προσδιορίζεται στη μελέτη. Αν δεν προσδιορίζεται στη μελέτη, οι σωληνωτοί αποκαλύπτονται μέχρι το μισό βάθος τους οι θολωτοί ή ωοειδείς οχετοί μέχρι τη στάθμη της γεννήσεως του θόλου.

2. Επιθεωρείται ο αγωγός που αποκαλύφθηκε ώστε να εξασφαλιστεί ότι δεν θα υποστεί ζημιές ή και αν έχει υποστεί να επιδιορθωθούν με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου (χωρίς γι αυτόν το λόγο να δικαιούται αμοιβή, ή παράταση προθεσμίας).

3. Επανεπιχώνεται με προσοχή και με χρήση μόνο ελαφρών μηχανικών μέσων, ώστε να διαμορφωθεί σκάμμα με το γεωμετρικό σχήμα του προς κατασκευή έργου. Η επανεπίχωση αυτή θα γίνεται ακόμη και με χρήση ξυλοτύπων χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου.

4. Σε περίπτωση που μεταβιβάζονται νέα μεγάλα φορτία από τις νέες κατασκευές, τότε πάνω από τη ζώνη αγωγού, η επανεπίχωση θα γίνεται κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η απαραίτητη ελαστικότητα κάτω από την κατασκευή από σκυρόδεμα, για να αποφευχθεί η μεταφορά φορτίων από την υπερκείμενη κατασκευή στον υποκείμενο αγωγό. Όταν η κατασκευή από σκυρόδεμα πλησιάζει σε πολύ μικρή απόσταση τον υποκείμενο ή περιβαλλόμενο αγωγό, τότε θα πρέπει να προβλέπεται η μεσολάβηση κατάλληλων υλικών μεταξύ του σκυροδέματος και του αγωγού με το οποίο θα εξασφαλίζεται ότι δεν μεταφέρονται τα προαναφερθέντα μεγάλα φορτία στον αγωγό (π.χ. θα χρησιμοποιείται στρώση διογκωμένης πολυστερίνης κατάλληλου πάχους κλπ.).

6.7 Περιμετρικές Επιχώσεις σε Ανοικτές Εκσκαφές

Απαιτείται χρήση καταλλήλου υλικού επιχώσεως και ιδιαίτερα καλή συμπίκνωση όλων των επιχώσεων και ειδικά εκείνων που βρίσκονται έξω από την περίμετρο του κτιρίου. Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει σχετική έκθεση για τα υλικά και τον τρόπο επίχωσης και θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση οποιασδήποτε ζημίας από καθιζήσεις.

7. Ασφαλτικές Εργασίες

7.1. Η προμήθεια ασφάλτου 80/100 θα γίνει από τον Ανάδοχο από το ελεύθερο εμπόριο χωρίς καμία δασμολογική απαλλαγή. Κάθε είδους δαπάνη περιλαμβάνεται στο αντικείμενο του έργου. Η ασφαλτος πρέπει να πληροί του όρους των Προτύπων Τεχνικών Προδιαγραφών (Π.Τ.Π.). Η ποιότητα της ελέγχεται από τα πιστοποιητικά ελέγχου των εργοστασίων παραγωγής ασφάλτου τα οποία θα διαθέτει ο Ανάδοχος, καθώς και με τυχόν εκτελούμενους από την Υπηρεσία κατά την κρίση της κλπ ελέγχους, όπως η εγκύκλιος του Υπ.Δ.Ε. αρ. Πρωτ. Γ3/β/οικ/0337/13.2.70 ορίζει. Για τον έλεγχο της ποιότητας της ασφάλτου απόλυτα υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος.

Ένα μήνα πριν αρχίσουν οι ασφαλτικές εργασίες, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει μελέτες σύνθεσης των ασφαλτομιγμάτων, τα οποία προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν στο υπόψη έργο. Η Υπηρεσία με βάση τις παραπάνω μελέτες σύνθεσης θα καθορίζει τον τύπο που θα χρησιμοποιηθεί για κάθε φάση εργασίας. Ο τύπος κυκλοφορίας, όπου κατασκευαστεί, θα κατασκευαστεί αντιστοιχισμένος με έμπηξη προεπαλημμένης ψηφίδας αντιστοιχισμένου αδρανούς (με p.s.v.>65), επί της επιφάνειας της κατασκευαζόμενης ασφαλτικής στρώσης πριν τη συμπίκνωση της.

Η δαπάνη των εργασιών του αντιστοιχισμένου τύπου περιλαμβάνεται στο αντικείμενο του έργου, όπως και η προμήθεια του αντιστοιχισμένου υλικού και της ασφάλτου.

7.2. Αδρανή υλικά που προορίζονται για την κατασκευή του τύπου κυκλοφορίας

Τα αδρανή υλικά του τύπου κυκλοφορίας θα ακολουθούν τους όρους και περιορισμούς που προδιαγράφονται στην ΠΤΠ Α 265.

7.3. Εργαστηριακές δοκιμές

Ο εργαστηριακός έλεγχος των αδρανών υλικών του τύπου και των ψηφίδων καθώς και των ασφαλτικών συνδετικών, ασφάλτου 40-50 ελαστομερούς ασφάλτου, και πιθανά δραστηριότητας βελτιωτικού πρόσφυσης, θα γίνεται σε εργαστήριο της ΓΓΔΕ. Η εκτέλεση των απαραίτητων εργαστηριακών δοκιμών γίνεται σύμφωνα με τις Πρότυπες μεθόδους που αναφέρονται στις προδιαγραφές Α.265, Α.200 και Α.206. Το εργαστήριο θα προβαίνει στον έλεγχο του συντελεστού λείανσης των σκληρών αδρανών (ψηφίδων) με την μέθοδο 812. Οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνται πριν από την έναρξη εκτέλεσης της κατασκευής, αλλά και κατά τη διάρκεια της.

7.4. Έλεγχος ομαλότητας και ολισθηρότητας της επιφάνειας κύλισης

Το ΚΕΔΕ είναι αρμόδιο να διεξάγει μετρήσεις ομαλότητας και ολισθηρότητας της ασφαλτικής επίστρωσης, για αξιολόγησή της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Ι. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Κανονισμοί

Οι κανονισμοί με τους οποίους πρέπει να συμφωνούν τα τεχνικά στοιχεία των μηχανημάτων, συσκευών και υλικών των διαφόρων εγκαταστάσεων, αναφέρονται στις επί μέρους προδιαγραφές:

1.2. Ποιότητα υλικών

1.2.1. Όλα τα υλικά και μηχανήματα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου, Θα πρέπει να είναι καινούργια, κατασκευής τουλάχιστον τελευταίας τριετίας και τυποποιημένα προϊόντα γνωστών κατασκευαστών που ασχολούνται κανονικά με την παραγωγή τέτοιων υλικών, χωρίς ελαττώματα και να έχουν τις διαστάσεις και τα βάρη που προβλέπονται από τους κανονισμούς, όταν δεν καθορίζονται από τις προδιαγραφές.

1.2.2. Για τις περιπτώσεις που αναφέρονται ονόματα κατασκευαστών σημειώνονται τα εξής:

- α. υλικά των αναφερομένων κατασκευαστών που δεν είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές δεν θα γίνονται δεκτά
- β. τα ονόματα των κατασκευαστών αναφέρονται για να καθορίσουν το επιθυμητό επίπεδο ποιότητας, αποδόσεων και τεχνικών χαρακτηριστικών των υλικών και μηχανημάτων
- γ. υλικά άλλων κατασκευαστών που είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο έργο μόνο σε ειδικές περιπτώσεις και εφόσον εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

1.3. Διαδικασία προσκομίσεως - εγκρίσεως υλικών

1.3.1. Κάθε υλικό υπόκειται στην αποδοχή της αρμοδίας Διευθύνουσας Υπηρεσίας που έχει το δικαίωμα απορρίψεως όταν η ποιότητα ή τα ειδικά του χαρακτηριστικά κρίνονται όχι ικανοποιητικά ή ανεπαρκή για την εκτέλεση της εγκαταστάσεως.

1.3.2. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία εικονογραφημένα έντυπα τεχνικών χαρακτηριστικών, διαγράμματα λειτουργίας και απόδοσης, διαστασιολόγια και λοιπά στοιχεία των κατασκευαστών για τα μηχανήματα και συσκευές των διάφορων εγκαταστάσεων που αναφέρονται στον Πίνακα Μονοσήμαντων Καθορισμού Ποιοτικών Στοιχείων, πριν από την παραγγελία ή προσκόμιση οιοδήποτε μηχανήματος ή συσκευής.

II. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΕΡΙΣΜΟΥ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

1.1 . Γενικά - κανονισμοί

Με την παρακάτω τεχνική περιγραφή δίδονται οι βασικές απαιτήσεις της υπηρεσίας βάσει των οποίων θα εκπονηθούν η τεχνική μελέτη της προσφοράς, η οριστική μελέτη, καθώς και η μελέτη εφαρμογής του αναδόχου, σύμφωνα και με το τεύχος "Οδηγίες για τη σύνταξη των μελετών".

Η κατασκευή της εγκατάστασης αερισμού θα γίνει σύμφωνα με το Π.Δ. 455/76 περί "κατασκευής σταθμών αυτ/των κ.λ.π." όπως αυτό ισχύει σήμερα μετά τις τροποποιήσεις του, καθώς και τις τεχνικές οδηγίες Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2423/86 και Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2425/86. Για θέματα που δεν καλύπτονται από τα πιο πάνω. Θα χρησιμοποιηθούν οι υποδείξεις της αμερικανικής ASHRAE.

Αντικείμενο της εγκαταστάσεως αερισμού του κτιρίου είναι τα μηχανήματα, οι συσκευές και τα λοιπά εξαρτήματα για τη λήψη του νωπού αέρα, την διανομή του στους χώρους, την απαγωγή του ακάθαρτου αέρα και την απόρριψή του στο περιβάλλον.

Σε όλους τους χώρους του κτιρίου Θα γίνεται επαρκής ανανέωση του αέρα με σύστημα μηχανικού αερισμού, που θα αποτελείται από ξεχωριστές εγκαταστάσεις προσαγωγής και απαγωγής του αέρα για κάθε όροφο.

Σε περίπτωση εγκατάστασης αεραγωγών το σύστημα, θα περιλαμβάνει τους αεραγωγούς, τα στόμια, τα

διαφράγματα τα φίλτρα καθαρισμού και τους φυγοκεντρικούς ή / και αξονικούς ανεμιστήρες και θα εξυπηρετεί ανεξάρτητα λειτουργικά τμήματα και πυροδιαμερίσματα (π.χ. αερισμός βοηθητικών χώρων, ξεχωριστός αερισμός υπόγειων ορόφων κ.λ.π.). Επίσης προβλέπεται εγκατάσταση ανίχνευσης της ποσότητας του μονοξειδίου του άνθρακα με σύστημα αυτόματης ρύθμισης του αερισμού ανάλογα με την περιεκτικότητα μονοξειδίου του άνθρακα του αέρα στους χώρους στάθμευσης.

1.2. Δεδομένα υπολογισμού έντασης αερισμού

1.2.1. Η εγκατάσταση αερισμού θα μελετηθεί, όσον αφορά στην ακριβή ποσότητα παροχής αέρα, στη διάταξη και στο μέγεθος των δικτύων και των στομιών με βάση τις τιμές MAK του μονοξειδίου του άνθρακα που περιέχουν τα καυσαέρια σύμφωνα με το VD2053 Δεκ. 1969 (Luftung von Garagen und Tunneln) και το εγχειρίδιο HVAC APPLICATION της ASHRAE- HANDBOOK 1995 κεφ. 12 σελ. 11-12. με παράμετρο τη μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση μονοξειδίου του άνθρακα στον αέρα.

Είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση μηχανικού εξαερισμού κατάλληλου για απαγωγή αέρα και σε παροχή που αναλογεί σε τέσσερις (4) τουλάχιστον ανανεώσεις αέρα ανά ώρα όλων των υπόγειων χώρων στάθμευσης ή διαφορετικά η πλήρης ισχύς της εγκατάστασης θα υπολογισθεί για να εξασφαλίζεται εξαερισμός 12 m³/h/m² ωφελίμου επιφάνειας του σταθμού.

1.2.2. Η μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση σε μονοξείδιο του άνθρακα για όλους τους χώρους του σταθμού πλην των γραφείων σε μετρήσεις μιας ώρας και μετρούμενος σ' ένα ύψος από το δάπεδο περίπου 150 cm δεν θα υπερβαίνει τα 100cm³/m³ (PPM). Στα γραφεία δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50cm³/m³ PPM). Ανώτατο όριο συναγερμού ορίζονται τα 250 PPM.

Θα ληφθούν υπόψη οι παρακάτω προϋποθέσεις για τον υπολογισμό της προκαλούμενης συγκέντρωσης σε μονοξείδιο του άνθρακα στους χώρους του σταθμού.

- α. χρόνος λειτουργίας αυτοκινήτου σε ρελαντί ίσος με το χρόνο κίνησής του έως την έξοδο 1 -2 min
- β. δημιουργούμενη ποσότητα CO από κάθε αυτοκίνητο 0,7m³/h
- γ. ταυτόχρονη λειτουργία 3,5% του συνόλου των αυτοκινήτων.

1.3. Εγκατάσταση αερισμού χώρων στάθμευσης

1.3.1 Το σημαντικότερο τμήμα της εγκατάστασης αερισμού θα εξυπηρετεί όλους χώρους στάθμευσης.

1.3.2 Το σύστημα αερισμού θα αποτελείται από ξεχωριστό σύστημα προσαγωγής και επαγωγής αέρα που θα εξυπηρετούν κάθε ένα από αυτά τις ανάγκες ενός ιού ή ενός πυροδιαμερίσματος αν αυτό είναι μικρότερο του ορόφου και θα ιπτάται η προσαγωγή αέρα στον κάθε όροφο ή πυροδιαμέρισμα σε περίπτωση πυρκαγιάς σ' αυτό ενώ θα συνεχίζεται κανονικά η προσαγωγή αέρα σε όλα τα λοιπά πυροδιαμερίσματα. Η λειτουργία του συστήματος απαγωγής αέρα θα συνεχίζεται κανονικά.

Ειδικά για το σύστημα απαγωγής αέρα θα υπάρχουν για κάθε όροφο ή διαμέρισμα δύο τουλάχιστον ανεξάρτητοι ανεμιστήρες. Οι ανεμιστήρες αυτοί θα είναι ίσης ισχύος και για κάθε κύριο θα προβλέπεται και ένας εφεδρικός (η παροχή καθενός κύριου ή εφεδρικού πρέπει να είναι ίση με αυτήν που αναλογεί στην απαιτούμενη παροχή αερισμού).

Η παροχή αέρα των ανεμιστήρων προσαγωγής και απαγωγής θα ρυθμίζεται σύμφωνα με τις ενδείξεις συγκέντρωσης μονοξειδίου του άνθρακα από το κεντρικό σήμα πίνακα ελέγχου. Η παραπάνω διάταξη της εγκατάστασης αερισμού, Θα εξασφαλίζει απρόσκοπτη αντιμετώπιση μιας τοπικής αύξησης του μονοξειδίου του άνθρακα, και ικανοποιητική λειτουργία της εγκατάστασης αερισμού των χώρων λμευσης σε περίπτωση βλάβης ενός ανεμιστήρα.

1.3.3 Η παροχή και η πίεση κάθε ανεμιστήρα θα προκύπτει από τους υπολογισμούς. Η λειτουργία και η ταχύτητα θα ρυθμίζεται αυτόματα, ανάλογα με τη συγκέντρωση του CO, από το κεντρικό σύστημα πίνακα ελέγχου.

Σε κάθε ανεμιστήρα απαγωγής ή προσαγωγής θα προβλέπονται εφόσον απαιτούνται, αποσβεστήρες θορύβου ή άλλες κατάλληλες διατάξεις απόσβεσης του θορύβου ώστε η λειτουργία των ανεμιστήρων να βρίσκεται στα επιτρεπτά από τους κανονισμούς όρια. Το υλικό αποσβέσεως θορύβου θα είναι ανόργανη ουσία, αδρανές, ανθεκτικό στην υγρασία και άκαυστο.

1.3.4 Οι αεραγωγοί λήψης νωπού αέρα από το περιβάλλον μέχρι τα μηχανοστάσια απόρριψης ρυπαρού αέρα από τα μηχανοστάσια στο περιβάλλον, είναι επιθυμητό είναι κτιστοί κατάλληλων διαστάσεων. Οι απολήξεις των αεραγωγών αυτών στο άλλον θα προσαρμοσθούν στην αρχιτεκτονική διάταξη του χώρου ώστε να μην παρουσιάζονται αισθητικά προβλήματα και θα βρίσκονται σε διάταξη και απόσταση μεταξύ τους τέτοια ώστε να αποφεύγεται η αναρρόφηση απορριπτόμενου αέρα.

Οι απολήξεις των αεραγωγών αναρροφήσεως και απορρίψεως αέρα πρέπει να είναι επίσης μακριά από θέσεις όπου ενδεχομένως υπάρχουν στόμια εξόδου καυσαερίων, στόμια καπνοδόχων κλπ. Ιδιαίτερα σε περίπτωση απόρριψης του ρυπαρού αέρα σε θα γίνεται σε σημείο που δεν ενοχλεί την διάταξη της πλατείας, τις διαβάσεις κ.λ.π

Γενικά δε η θέση απόρριψης, η ταχύτητα απόρριψης κλπ. θα μελετηθεί ώστε να μην υπάρχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Σε περίπτωση εγκατάστασης αεραγωγών θα ισχύουν τα παρακάτω:

α. η διάταξη και το μέγεθος των αεραγωγών, των στομιών και των ανεμιστήρων θα καθοριστεί με ακριβή υπολογισμό βάσει των δεδομένων της παραπάνω παρ. 1.2, των ειδικών συνθηκών και των τεχνικών

Σε περιπτώσεις τοπικών δυσκολιών για την εγκατάσταση του H/Z μπορεί να επιλεγεί H/Z με απομακρυσμένο ψυγείο.

Για τα ΕΗΖ θα προβλεφθούν διατάξεις ηχοαποσβέσεως εφόσον από τους υπολογισμούς προκύψουν ότι είναι αναγκαίες. Τα στοιχεία των διατάξεων ηχοαποσβέσεως θα είναι όμοια με αυτά που περιγράφονται στην παρ. 1.3.4.

1.6. Αερισμός κλιμακοστασίων διαφυγής

Ο αερισμός των κλιμακοστασίων διαφυγής προβλέπεται σε περίπτωση πυρκαγιάς μόνο για την ασφαλή έξοδο των πελατών και του προσωπικού του σταθμού (παρεμπόδιση εισόδου καπνού μέσα στο κλιμακοστάσιο).

Για κάθε κλιμακοστάσιο διαφυγής και σε περίπτωση πυρκαγιάς στο διαμέρισμα που εξυπηρετεί αυτό θα εγκατασταθεί από ένας αξονικός ανεμιστήρας οροφής, που θα εισάγει αέρα υπό πίεση στο κλιμακοστάσιο από το ύπαιθρο. Η παροχή του ανεμιστήρα αυτού θα είναι τουλάχιστον 7000 m³ /h.

1.7. Εγκατάσταση κλιματισμού γραφείων

Στους χώρους των γραφείων των εισόδων-εξόδων του σταθμού καθώς και το χώρο του κεντρικού πίνακα ελέγχου θα εγκατασταθούν από ένα κλιματιστικό μηχάνημα (Heat pump) διαιρούμενου τύπου το μέγεθος του οποίου καθορίζεται ανάλογα με τα φορτία του χώρου αφού ληφθούν υπόψη τα φορτία από τον αερισμό των χώρων.

Η εσωτερική μονάδα θα είναι κατάλληλου τύπου π.χ. δαπέδου ή τοίχου και η εξωτερική θα τοποθετηθεί στο περιβάλλον σε ειδική προς τούτο διαμορφωμένη θέση. Η ακριβής θέση των μηχανημάτων θα καθοριστεί στη μελέτη. Η εγκατάσταση θα εξασφαλίζει ανανέωση του αέρα των γραφείων με νωπό αέρα από το ύπαιθρο, ο δε αερισμός των υπόψη χώρων θα υπολογισθεί με μικρή υπερπίεση.

2. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ CO

2.1 . Γενικά - Κανονισμοί

Όπως ήδη έχει αναφερθεί προβλέπεται εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης μονοξειδίου του άνθρακα, σε όλους τους χώρους του σταθμού με αυτόματη μέτρηση και προειδοποίηση της συγκέντρωσης του CO. Η εγκατάσταση ανίχνευσης και ελέγχου CO θα μελετηθεί και θα κατασκευασθεί σύμφωνα με το VDI 053 (Αερισμός σταθμών αυτοκινήτων και σηράγγων) ή άλλους αντίστοιχους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς.

Η όλη εγκατάσταση ανίχνευσης CO θα διαιρεθεί σε ζώνες ανίχνευσης αντίστοιχες με αυτές της εγκατάστασης αερισμού και θα συνδέεται μέσω του κεντρικού συστήματος ελέγχου με τους αντίστοιχους ανεμιστήρες ώστε να γίνεται ξεχωριστός αερισμός των χώρων του σταθμού, ανάλογα με το βαθμό ρύπανσης των χώρων.

2.2. Περιγραφή του συστήματος ανίχνευσης CO

Το σύστημα ανίχνευσης CO προειδοποίησης και ελέγχου της εγκατάστασης αερισμού περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Στόμια λήψης δείγματος αέρα τα οποία θα τοποθετηθούν σε ύψος 1,5 μέτρων από το δάπεδο και θα κατανεμηθούν σε όλη την επιφάνεια των υπογείων ορόφων του σταθμού.

Κάθε στόμιο θα αναλογεί τουλάχιστον σε 350-400 m² επιφανείας του σταθμού. Τα στόμια λήψης θα τοποθετηθούν σε επιλεγμένα σημεία κατά συμμετρική διεύθυνση, σε απόσταση από τα στόμια προσαγωγής αέρα λαμβανομένων υπ' όψη των υπαρχόντων ρευμάτων αέρα.

Ο ακριβής προσδιορισμός των θέσεων θα προκύψει ύστερα από μελέτη των συνθηκών λειτουργίας του σταθμού και με σύμφωνο γνώμη του κατασκευαστή του επιλεγόμενου συστήματος.

- Σωληνώσεις δειγματοληψίας για διοχέτευση του δείγματος αέρα, των υπό έλεγχο χώρων, στη συσκευή αναρρόφησης μέτρησης.

- Ηλεκτρονική συσκευή αναρρόφησης μέτρησης CO πολλαπλών σημείων δειγματοληψίας τύπου καταλυτικής καύσης του μονοξειδίου με περιοχή μέτρησης από 0 μέχρι 300 PPM CO.

- Η συσκευή θα φέρει σύστημα δειγματοληψίας αντλίες, φίλτρα, ροόμετρα και βάνες διαλογής του δείγματος, τα απαραίτητα ρελέ καθώς και το σύστημα ελέγχου ακρίβειας λειτουργίας και σημείο μηδενισμού.

- Μετάδοση των μετρήσεων προς το Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου του σταθμού μέσω μονάδας προσαρμογής. Το Σύστημα Ελέγχου θα μπορεί να ενεργοποιήσει τις παρακάτω λειτουργίες:

- α. θέση σε κίνηση της εγκατάστασης αερισμού, στις αντίστοιχες ζώνες όπου παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση CO για χαμηλή, μέση και υψηλή πυκνότητα CO

- β. άναμμα λυχνιών συναγερμού

- γ. σύστημα μνήμης συναγερμού

- Το σύστημα θα προβλέπει οπτικοακουστικό σύστημα συναγερμού για τους υπό έλεγχο χώρους του σταθμού και για το χώρο του γραφείου ελέγχου. Σε περίπτωση υπέρβασης του ορίου των 250 PPM CO θα δίδεται ακουστικός τόνος συναγερμού και φωτεινές ενδείξεις για διακοπή της λειτουργίας του σταθμού και για την εκκένωση του κτιρίου.

2.3 Εναλλακτικά μπορεί να προσφερθεί σύστημα ανίχνευσης CO, αποτελούμενο από τους ανιχνευτές επιπέδου συγκέντρωσης CO, ψηφιακό ελεγκτή η οθόνη χειρισμών και ενδείξεων που Θα μπορεί να λειτουργήσει είτε αυτόνομα με εντολές απευθείας προς τους ανεμιστήρες είτε μέσω του κεντρικού συστήματος ελέγχου προς το οποίο Θα διασυνδέεται. Τα στοιχεία του συστήματος Θα είναι:

Ανιχνευτές CO

Θα είναι κατάλληλοι για επίτοιχη τοποθέτηση, θα καλύπτουν εμβαδόν 400 μ² έκαστος και θα μετατρέπουν αυτόματα την μέτρηση σε ανάλογο ηλεκτρικό σήμα 4-20mA. Θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας 0-60°C και υγρασίας 0-90%.

Ψηφιακός ελεγκτής

Τοποθετείται στο εσωτερικό μεταλλικού πίνακα ο οποίος στην μπροστινή όψη θα διαθέτει χειριστήριο με οθόνη LCD και πληκτρολόγιο.

Όταν δεν είναι δυνατή η τοποθέτηση του πίνακα σε κάποιο χώρο εύκολα προσβάσιμο ή ακόμη και για λόγους αισθητικής, το χειριστήριο μπορεί να τοποθετηθεί μόνο του έως και 750μ μακριά από τον πίνακα με τον ψηφιακό ελεγκτή.

Σκοπός του είναι η ανάγνωση και αποθήκευση των αναλογικών τιμών επιπέδου CO, ο έλεγχος του σχετικού εξοπλισμού (ανεμιστήρες, φλάσερ και σειρήνες), καθώς και η ενημέρωση του χρήστη για την κατάσταση του συστήματος.

Περιγραφή Λειτουργίας του Συστήματος

Σε διάφορους χώρους θα τοποθετηθούν τα κατάλληλα αισθητήρια CO (4-20mA=0-500ppm). Τα αισθητήρια θα ομαδοποιηθούν έτσι ώστε κάθε ομάδα αισθητηρίων να ανήκει σε κοινό χώρο που αερίζεται από έναν ανεμιστήρα.

Οι τιμές των μετρήσεων θα κρατούνται στην μνήμη για περίοδο 24h και ο χρήστης θα μπορεί να προβάλει στην LCD οθόνη υπό μορφή διαγράμματος.

Το σύστημα θα παρέχει επίσης την δυνατότητα αποθήκευσης και εμφάνισης συναγερμών ορίου, εκτύπωσης στοιχείων, απομακρυσμένης πρόσβασης, απευθείας σύνδεση με τους ψηφιακούς ελεγκτές του συστήματος διαχείρισης H/M εγκαταστάσεων του κτιρίου.

Όταν ένα αισθητήριο κάποιας ομάδας ξεπεράσει το πρώτο επίπεδο που έχει οριστεί σε 50rpm αρχίζει και μετρά ο χρόνος μετά από τον οποίο θα ενεργοποιηθεί η χαμηλή ταχύτητα του αντίστοιχου ανεμιστήρα.

Όταν ένα αισθητήριο κάποιας ομάδας ξεπεράσει το δεύτερο επίπεδο που έχει οριστεί σε 100rpm αρχίζει και μετρά ο χρόνος μετά από τον οποίο θα ενεργοποιηθεί η υψηλή ταχύτητα του αντίστοιχου ανεμιστήρα.

Όταν ένα αισθητήριο κάποιας ομάδας ξεπεράσει το τρίτο επίπεδο που έχει οριστεί σε 150rpm αρχίζει και μετρά ο χρόνος μετά από τον οποίο θα ενεργοποιηθεί η υψηλή ταχύτητα του αντίστοιχου ανεμιστήρα καθώς και η ενεργοποίηση του γενικού συναγερμού.

Όταν ένα αισθητήριο κάποιας ομάδας ξεπεράσει το τέταρτο επίπεδο που έχει οριστεί σε 200rpm αρχίζει και μετρά ο χρόνος μετά από τον οποίο θα ενεργοποιηθεί η υψηλή ταχύτητα του αντίστοιχου ανεμιστήρα καθώς και η ενεργοποίηση του γενικού συναγερμού και των αντίστοιχων με τον ανεμιστήρα τοπικών σειρήνων.

Για την παύση λειτουργίας των ανεμιστήρων ή σειρήνων, επιθυμητό είναι να υπάρχουν δύο χρονικές παράμετροι, μία για κάθε επίπεδο, ώστε να είναι δυνατή η επιλογή του χρόνου κατά τον οποίο θα συνεχίσει να λειτουργεί ο ανεμιστήρας ή / και η σειρήνα, παρά την επαναφορά του ποσοστού του CO στα κανονικά επίπεδα.

Το σύστημα θα ελέγχει με διαφορεικούς προεστωτάτες την λειτουργία των ανεμιστήρων και θα ενεργοποιεί το γενικό συναγερμό σε περίπτωση βλάβης.

Ο γενικός συναγερμός θα ενεργοποιείται και όταν κάποιος ανεμιστήρας έχει υπερβεί το καθορισμένο επίπεδο ωρών λειτουργίας.

Το σύστημα θα παρέχει επίσης και την δυνατότητα απομόνωσης οποιασδήποτε ταχύτητας οποιουδήποτε ανεμιστήρα.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

3.1 . Γενικά – Κανονισμοί

Η ύδρευση των χώρων του σταθμού θα γίνει από το δίκτυο της ΔΕΥΑΒ. Η σύνδεση προς το δίκτυο της ΔΕΥΑΒ θα γίνει από τον ανάδοχο. Η εγκατάσταση της ύδρευσης μετά το μετρητή θα περιλαμβάνει όλα τα δίκτυα σωληνώσεων κρύου και ζεστού νερού, τα κάθε φύσης όργανα διακοπής και ελέγχου ροής και βοηθητικές συσκευές και όργανα.

Ισχύει η τεχνική οδηγία Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2411/86 "Διανομή κρύου - ζεστού νερού" και στα σημεία όπου ο παραπάνω κανονισμός δεν καλύπτει τις εγκαταστάσεις, ισχύουν οι Γερμανικοί κανονισμοί DIN 1988 ή άλλοι αντίστοιχοι των χωρών της Ε.Ε.

3.2. Ύδρευση υπογείου χώρου στάθμευσης

Προβλέπεται μια παροχή νερού με δικό της μετρητή που θα τροφοδοτεί όλες τις στάθμες του σταθμού αυτοκινήτων. από την παροχή αυτή θα τροφοδοτηθούν τα W.C. προσωπικού οι ψύκτες νερού και οι κρουνοί πλύσης δαπέδου.

Σε όλους τους ορόφους του σταθμού, προβλέπονται παροχές νερού Φ3/4" τοποθετημένες σε κατάλληλα σημεία, ώστε να είναι εύκολο το πλύσιμο του δαπέδου των θέσεων στάθμευσης και των βοηθητικών χώρων του σταθμού. Οι ψύκτες νερού θα τοποθετηθούν από ένας πλησίον των κλιμακοστασίων σε κάθε στάθμη και στα γραφεία.

Ηλεκτρικοί θερμοσίφωνες θα εγκατασταθούν στα αποδυτήρια προσωπικού και θα τροφοδοτούν τα ντους με ζεστό νερό.

Στεγνωτήρες χεριών θα τοποθετηθούν ένας σε κάθε συγκρότημα WC και αποδυτηρίων ανδρών και γυναικών.

3.3. Δίκτυο άρδευσης πρασίνου

Θα κατασκευαστεί όπου απαιτείται από την επαναδιαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου πλήρες δίκτυο αυτόματης άρδευσης των παρτεριών της ισογείου επιφανείας σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη. Το δίκτυο αυτόματης άρδευσης θα τροφοδοτηθεί κατ' ευθείαν από τον κεντρικό αγωγό ύδρευσης της ΔΕΥΑΒ μέσω μετρητού και φρεατίου.

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

4.1 . Γενικά - Κανονισμοί

Η μελέτη πυροσβέσεως του σταθμού θα εγκριθεί από την Πυροσβεστική Υπηρεσία κατά το στάδιο της μελέτης εφαρμογής και θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- αυτόματο σύστημα κατάσβεσης με καταιονισμό νερού (SPRINKLER)
- σύστημα πυρόσβεσης με πυροσβεστικές φωλιές - φορητούς πυροσβεστήρες
- τροχήλατους πυροσβεστήρες που θα συνοδεύονται με κάδους άμμου, φτυάρια και σκαπάνες
- αυτόματο σύστημα κατάκλισης με εγκεκριμένου τύπου αέριο όπως FM200 ή INERGIN ή CO2 για τους χώρους ηλεκτρικών ή ηλεκτρονικών εγκαταστάσεων. Σημειώνεται ότι απαγορεύεται η χρήση HALON.

Ο Ανάδοχος του έργου και πέραν των όσων κατ' ελάχιστο καθορίστηκαν πιο πάνω, έχει την υποχρέωση να έχει περιλάβει όλες τις απαιτήσεις της Π.Υ. σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και την εγκριθησόμενη από την Π.Υ. μελέτη του για την Πυροπροστασία του Σταθμού.

Για τις παραπάνω εγκαταστάσεις ισχύουν:

- η εγκύκλιος 7600/700/Φ51/1-7-1970 του Αρχηγείου Πυροσβεστικού Σώματος "Ληπτέα μέτρα Πυρόσβεσης σε Κρατικά Ιδρύματα και Υπηρεσίες"
- το Π.Δ. 71 /88 "Κανονισμός πυροπροστασίας κτιρίων όπως ισχύει σήμερα μετά τις τροποποιήσεις με τα ΠΔ 374/88 (ΦΕΚ 168/Α/88), Υ.Α. 58185/2474/91 (ΦΕΚ 360/Δ/91) και την διόρθωση σφαλμάτων της με το (ΦΕΚ 513/Δ/91), και ΥΑ 81813/5428/93 (ΦΕΚ 647/Β/93)
- πυροσβεστική διάταξη Νο. 1 (ΦΕΚ 1 148/Β/81) όπως τροποποιήθηκε με τα ΦΕΚ 538/Β/81 και ΦΕΚ 450/Β/83
- πυροσβεστική διάταξη Νο. 2 (ΦΕΚ 100/Β/79) όπως τροποποιήθηκε με τα ΦΕΚ 538/Β/81 , ΦΕΚ 623/Β/82 και ΦΕΚ 457/Β/83
- πυροσβεστική διάταξη Νο. 3 (ΦΕΚ 20/Β/81) όπως τροποποιήθηκε με τα ΦΕΚ 538/Β/81 , ΦΕΚ 457/Β/83 και ΦΕΚ 717/Β/95
- τα δεδομένα της "NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION" (NFPA) (όπως ισχύει σήμερα)
- η Τ.Ο.Τ.Ε.Ε.2451/86 Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα με νερό
- οι ειδικές οδηγίες για τα πυροσβεστικά αέρια των κατασκευαστών τους

4.2. Αυτόματο σύστημα καταιονισμού (SPRINKLER)

Το δίκτυο καλύπτει τους υπόγειους χώρους στάθμευσης τις ράμπες, τις αποθήκες και το πλυντήριο, λιπαντήριο και περιλαμβάνει:

- α. τις κεφαλές καταιονισμού Sprinklers
- β. τη δεξαμενή νερού
- γ. το δίκτυο σωληνώσεων
- δ. τη δίδυμη τροφοδότηση νερού
- ε. τις αντλίες πυρόσβεσης
- στ. τα διάφορα εξαρτήματα του δικτύου.

Το δίκτυο καταιονισμού θα είναι ανεξάρτητο κατά όροφο και πυροδιαμέρισμα και θα τροφοδοτεί τις αντίστοιχες κεφαλές καταιονισμού του υπόψη πυροδιαμερίσματος.

4.2.1.Κεφαλές καταιονισμού

Οι κεφαλές καταιονισμού θα είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Σε απομακρυσμένο σημείο θα υπάρχει σημείο ελέγχου της εγκατάστασης με σφαιρική βάνα 1" για τη

δοκιμή της ετοιμότητας του συστήματος.

Προβλέπεται επίσης και η τοποθέτηση διακοπών ροής που ανιχνεύουν τη ροή που προκαλείται από την ενεργοποίηση ενός από τα SPRINKLERS του ορόφου στο οποίο εξεργάγη πυρκαγιά και δίνουν σήματα στον κεντρικό πίνακα πυρανιχνεύσεως οπτικά και ηχητικά.

Οι κεφαλές SPRINKLERS θα τοποθετηθούν μία κεφαλή ανά 12 τετρ. μέτρα είναι δε επιθυμητό να βρίσκονται σε επίπεδο κάτω από τα φωτιστικά σώματα. θα προβλεφθεί βαλβίδα συναγερμού ολοκλήρου του συστήματος μηχανικού τύπου (WATER FLOW VALVE) στον κεντρικό σωλήνα του δικτύου αμέσως μετά το συλλέκτη. Επίσης στον συλλέκτη πυρόσβεσης και στη γενική αναχώρηση των δικτύων SPRINKLER θα εγκατασταθεί μειωτήρας πίεσεως για σταθερή πίεση στο δίκτυο SPRINKLER. Η διάταξη των κεφαλών SPRINKLER και οι αποστάσεις των από τις δοκούς θα είναι σύμφωνα με την TOTEE 2451/86 Κεφ. Β άρθρο 3.4.

4.2.2. Δεξαμενή νερού

Για τις ανάγκες της εγκατάστασης κατάσβεσης πυρκαγιάς σε νερό, προβλέπεται δεξαμενή νερού στο αντλιοστάσιο πυρόσβεσης ωφέλιμης χωρητικότητας επαρκούς για τουλάχιστον, ταυτόχρονη λειτουργία της εγκατάστασης υδρονομικού δικτύου και της εγκατάστασης καταιονιστήρων σύμφωνα με την κατηγορία 2 για το υδρονομικό δίκτυο και την κατηγορία συνήθους κινδύνου για τους καταιονιστήρες (TOTEE 2451/86). Η τροφοδότηση της δεξαμενής με νερό θα γίνεται από το δίκτυο της ΔΕΥΑΒ και θα προβλεφθεί εξαερισμός της.

4.2.3. Δίκτυο σωληνώσεων

Το δίκτυο σωληνώσεων της εγκαταστάσεως κατασβέσεως πυρκαγιάς προβλέπεται από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες και θα περιλαμβάνει τους σωλήνες καταθλίψεως των αντλιών, τους κύριους κλάδους τροφοδοτήσεως των κεφαλών SPRINKLER, τους δευτερεύοντες κλάδους τροφοδοτήσεως των κεφαλών καθώς και το δίκτυο τροφοδοτήσεως των πυροσβεστικών φωλεών. Επιθυμητό θα ήταν οι συνδέσεις, διακλαδώσεις κλπ. τουλάχιστον των μεγάλης διαμέτρου, αν όχι όλων των διαμέτρων σωληνώσεων, να γίνουν με συνδέσμους τύπου VICTAULIC που παρουσιάζουν αξιοπιστία και ευκολία κατασκευής και αλλαγών. Επίσης οι αναρτήσεις και αγκυρώσεις του δικτύου να γίνουν με υλικά, τρόπους και διατάξεις εγκεκριμένους κατά NFPA τύπου.

Οι κύριοι και οι δευτερεύοντες κλάδοι τροφοδοτήσεως των κεφαλών SPRINKLERS Θα έχουν διαμέτρους σύμφωνα με την TOTEE 2451/86, που εξαρτώνται από τον αριθμό των εξυπηρετούμενων κεφαλών καταιονισμού και συμπληρωματικά NFPA No 13.

Όλοι οι σωλήνες θα τοποθετηθούν με κατάλληλη κλίση (περ. 2%) ώστε να είναι δυνατό το άδειασμα της εγκαταστάσεως μέσω της βαλβίδας εκκένωσης.

4.2.4. Πιεστικό συγκρότημα - αντλίες πυρόσβεσης

Η εγκατάσταση θα εξυπηρετείται από δύο κύριες αντλίες πυρόσβεσης και μια διατήρησης της πίεσης (jockey pump) ηλεκτροκίνητες, τροφοδοτούμενες και από το Η/Ζ. Η παροχή τους υπολογίζεται σύμφωνα με την TOTEE 2451/86. Το όλο δίκτυο κατασβέσεως πυρκαγιάς διατηρείται υπό πίεση από την αντλία διατήρησης πίεσεως. Σε κανονικές συνθήκες οι αντλίες πυροσβέσεως ηρεμούν και εργάζεται μόνο η αντλία διατήρησης της πίεσεως. Αν συμβεί εκροή νερού από κάποια κεφαλή ή από πυροσβεστική φωλιά πέφτει η πίεση στην έξοδο της αντλίας διατήρησης της πίεσεως, οπότε μέσω ειδικού διακόπτη πίεσεως δίνεται εντολή εκκινήσεως της αντλίας πυροσβέσεως.

4.2.5. Δίδυμη τροφοδότηση

Σύμφωνα με τις υποδείξεις των διεθνών κανονισμών κατασβέσεως πυρκαγιάς για να εξασφαλισθεί η επάρκεια της εγκαταστάσεως για κάθε στιγμή σε νερό, προβλέπεται δίδυμη τροφοδότηση των κεφαλών SPRINKLER, δηλ. εκτός από την πρωτεύουσα τροφοδότηση θα τροφοδοτούνται και από τα οχήματα της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (δευτερεύουσα τροφοδότηση).

4.3. Πυροσβεστικές φωλιές (Π.Φ.)

Αυτές τοποθετούνται σε κατάλληλα σημεία των χώρων στάθμευσης και θα είναι τύπου εγκεκριμένου από την Π.Υ. θα τοποθετηθεί 1 Π.Φ. ανά 400 τετρ. μέτρα περίπου σε όλους τους ορόφους με σωλήνες μήκους 20 m. η κάθε μία, θα ληφθεί όμως μέριμνα ώστε να καλύπτονται όλα τα σημεία των χώρων στάθμευσης και αποθηκών έστω και αν αυτό απαιτήσει περισσότερες φωλιές.

4.4. Εγκατάσταση πυρόσβεσης με κατασβεστικό αέριο

Στους χώρους των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (πίνακες, μ/τ κλπ.) πλην του χώρου της ΔΕΗ θα προβλεφθούν πλήρεις εγκαταστάσεις αυτόματης κατάσβεσης με κατάλληλο αέριο π.χ. FM200 ή INERGIN ή CO₂. Ο υπολογισμός της εγκατάστασης γίνεται με βάση τις υποδείξεις του NFPA ή / και των κατασκευαστών του αερίου.

Όλες οι πόρτες των χώρων στους οποίους προβλέπεται αυτόματη κατάσβεση με αέριο θα έχουν αυτόματη διάταξη στεγανοποίησης των χώρων βάσει ηλεκτρικής εντολής πριν από την κατάκλιση του χώρου, ενώ ταυτόχρονα έξω από κάθε πόρτα θα ανάβει επιγραφή με τις λέξεις "ΠΡΟΣΟΧΗ ΑΕΡΙΟ" (σε κάθε χώρο του ηλεκτροστασίου χωριστά).

4.5. Πίνακας τηλενδείξεων

Στο Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου του σταθμού, θα προβλέπονται τηλενδείξεις, για τη λειτουργία των αντλιών, βλάβης τους ή πτώσεως της στάθμης του νερού στη δεξαμενή αντλήσεως, κάτω ακόμη από την επιτρεπτή κατώτατη στάθμη, ή θα ενεργοποιείται συναγερμός με οπτικό και ακουστικό σήμα.

4.6. Βοηθητικά συστήματα πυρόσβεσης

Σε κάθε όροφο σε περιοπτες θέσεις, θα υπάρχουν (σε ύψος 1,00 m από το δάπεδο) τοποθετημένοι φορητοί πυροσβεστήρες αερίου (CO₂), ή ξηράς κόνεως. Η αναλογία είναι 1 φορητός πυροσβεστήρας ανά 50 m περίπου ωφελίμου επιφάνειας του σταθμού και οπωσδήποτε σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Π.Υ. Τροχήλατοι πυροσβεστήρες θα τοποθετηθούν (2 σε κάθε όροφο) που περιέχουν φιάλες αερίου ή κόνεως που ενεργοποιούνται χειροκίνητα για τοπική χρήση στους χώρους στάθμευσης των οχημάτων. Οι φιάλες θα είναι περιεχομένου, βάρους της τάξης των 15kg.

Πυροσβεστικοί σταθμοί (ένας σε κάθε όροφο).

Αυτά θα είναι ειδικά ερμάρια μεταλλικά που θα περιέχουν:

- α. λοστό διάρρηξης
- β. πέλεκυ μεγάλο
- γ. φτυάρι
- δ. αξίνα
- ε. σκεπάρνι
- στ. αντιπυρική κουβέρτα διάσωσης
- ζ. δύο φανούς χειρός
- η. αναπνευστική συσκευή οξυγόνου
- θ. δύο ατομικές προσωπίδες με φίλτρο.

5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

5.1 . Γενικά – Κανονισμοί

Στην εγκατάσταση αποχέτευσης του σταθμού περιλαμβάνονται, η αποχέτευση των όμβριων νερών από τις ράμπες εισόδου και εξόδου, ή από ανοίγματα προς το ύψαιθρο υπογείων χώρων. Επίσης η αποστράγγιση των ακαθάρτων νερών των δαπέδων των χώρων στάθμευσης και των βοηθητικών χώρων, και η αποχέτευση των λυμάτων των WC και των αποδυτηρίων.

Η μελέτη και κατασκευή της εγκατάστασης αποχετεύσεως θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το ΠΔ 455/76, την TOTEE 2412/86 "Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικοπέδα : Αποχετεύσεις" και τους κανονισμούς της ΔΕΥΑΒ (ΠΔ 6/86). Όπου οι εν λόγω κανονισμοί παρουσιάζουν κενά αυτά θα καλύπτονται από τους κανονισμούς DIN ή παρόμοιους άλλων χωρών της Ε.Ε.

5.2. Δίκτυο αποστράγγισης δαπέδου

Θα προβλεφθεί αποχετευτικό σύστημα για την απορροή των ακαθάρτων νερών από την πλύση των δαπέδων στάθμευσης και των βοηθητικών χώρων που περιλαμβάνει και την απορροή του καταιονιζόμενου νερού από τα SPRINKLERS και τις πυροσβεστικές φωλιές. Για το λόγο αυτό τα δάπεδα στάθμευσης θα εφοδιασθούν με στραγγιστήρια δαπέδου.

Στην είσοδο και έξοδο των ραμπών θα προβλέπονται κανάλια αποχέτευσης με σχάρα. Τα νερά θα συλλέγονται στην τελευταία στάθμη του σταθμού και θα καταλήγουν μέσω αμμοσυλλέκτη και ελαιοσυλλέκτη σε δεξαμενή αντλήσεως ακαθάρτων νερών του σταθμού.

Από τη δεξαμενή αντλήσεως τα νερά θα αντλούνται στο δίκτυο όμβριων της ΔΕΥΑΒ. Οι αντλίες θα είναι κατάλληλες για ακάθαρτα νερά, η μία εφεδρική της άλλης, αυτομάτου λειτουργίας, ανάλογα με τη στάθμη του νερού.

5.3. Απορροή όμβριων

Στην αρχή και στο τέλος της κάθε ράμπας εισόδου και εξόδου του σταθμού θα προβλεφθεί κατασκευή συστήματος απορροής όμβριων με σχάρες.

Σε ακάλυπτους χώρους θα προβλέπεται επίσης η αποχέτευση των όμβριων μέσω στραγγιστηρίων δαπέδου στο δίκτυο περισυλλογής ακαθάρτων νερών.

5.4. Αποχέτευση υπογείων νερών

Τα τυχόν υπάρχοντα υπόγεια νερά θα οδηγηθούν με οριζόντιο δίκτυο από διάτρητους τσιμεντοσωλήνες σε ειδική προς τούτο δεξαμενή υπογείων νερών απ' όπου θα αντλούνται μέσω δύο αυτόματων υποβρυχίων αντλιών (η μία εφεδρική της άλλης) στο δίκτυο όμβριων της ΔΕΥΑΒ ή για την άρδευση του ισογείου χώρου. Η ισχύς των αντλιών υπογείων νερών θα καθορισθεί σύμφωνα με τις ανάγκες αντλήσεως που θα διαπιστωθούν από δοκιμές ή μετρήσεις.

Τονίζεται ότι η απόφαση του αν θα προβλέπεται συνεχής άντληση ή το σύστημα άντλησης υπογείων νερών θα χρησιμοποιείται για κατάσταση ανάγκης, εξαρτάται από το αν θα έχει κατασκευασθεί ή όχι στεγανολεκάνη.

5.5. Αποχέτευση λυμάτων W.C. και αποδυτηρίων σταθμού

Θα κατασκευασθεί δίκτυο σωληνώσεων και δίκτυο αερισμού μέσω του οποίου τα λύματα είτε θα οδηγούνται απ' ευθείας στο δίκτυο της ΔΕΥΑΒ, είτε αν αυτό είναι σε χαμηλότερη στάθμη θα συγκεντρώνονται σε ειδική προς τούτο κλειστή αεριζόμενη προς το ύπαιθρο δεξαμενή στην τελευταία στάθμη του σταθμού, στο αντλιοστάσιο λυμάτων. από εκεί τα λύματα θα καταθλίβονται μέσω δυο αντλιών προς το δίκτυο λυμάτων της ΔΕΥΑΒ.

Οι δύο αντλίες θα είναι η μία εφεδρική της άλλης κατάλληλες για λύματα αυτομάτου λειτουργίας ανάλογα με τη στάθμη των λυμάτων.

5.6. Αποχέτευση όμβριων οδοστρώματος

Θα κατασκευασθεί πλήρες αποχετευτικό δίκτυο των όμβριων νερών όλων των επιστρωμένων επιφανειών και των παρτεριών (σύμφωνα με την Αρχιτεκτονική μελέτη) που θα οδηγεί τα όμβρια προς τους αποδέκτες της ΔΕΥΑΒ.

Η αποχέτευση των νερών των παρτεριών πάνω από την επιφάνεια του σταθμού θα γίνεται μέσω ειδικών σωλήνων αποστράγγισης.

Η σύνδεση του συστήματος αποχέτευσης όμβριων με τους αποδέκτες της ΔΕΥΑΒ θα γίνει με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου και ύστερα από συνεννόηση αυτού με την ΔΕΥΑΒ.

6. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΧΥΡΩΝ ΠΡΕΥΜΑΤΩΝ

6.1 . Γενικά - Κανονισμοί

Η εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων περιλαμβάνει την ηλεκτρική τροφοδότηση των ακόλουθων χώρων.

- χώροι στάθμευσης
- διάδρομοι προσπέλασης - ράμπες, είσοδος - έξοδος - χώροι γραφείων σταθμού
- χώροι WC αποδυτηρίων προσωπικού - χώροι WC πελατών - αποθηκών
- χώρος μηχανολογικών εγκαταστάσεων - χώρος ηλεκτροστασίου.

Οι παραπάνω χώροι θα τροφοδοτηθούν εφόσον αποδειχθεί αναγκαίο από υποσταθμό υποβιβασμού τάσης. Προβλέπεται επίσης εγκατάσταση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους αυτομάτου εκκινήσεως για ηλεκτρική τροφοδότηση του σταθμού σε περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος από την ΔΕΗ.

Οι εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν βάσει των ισχυόντων κανονισμών, των διατάξεων της ΔΕΗ, των κανόνων της τέχνης και επιστήμης και τυχόν οδηγιών της Υπηρεσίας. Βάση αυτών των προδιαγραφών θα αποτελέσουν οι κατωτέρω κανονισμοί και τροποποιήσεις των, όπως αυτοί ισχύουν κατά την ημερομηνία της προκηρύξεως του Διαγωνισμού.

◆

- ◆ ΦΕΚ 59/Β/11-4-55 (Κανονισμός Εσωτ. Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων)
- ◆ ΦΕΚ 293/Β/11-5-66
- ◆ ΦΕΚ 630/Β/25-10-66
- ◆ ΦΕΚ 620/Β/18-10-66
- ◆ ΦΕΚ 118/Α/24-6-65
- ◆ ΦΕΚ 687/Β/24-8-71
- ◆ ΦΕΚ 1525/Β/31-12-73
- ◆ ΦΕΚ 61/Β/2-2-77

Διάταγμα "περί κατασκευής και λειτουργίας ηλεκτρικών εν γένει εγκ/σεων" ΦΕΚ 89Α/1982.

β. τυποποίηση DIN B5, NEMA

γ. επίσημοι κανονισμοί της χώρας προέλευσης των συσκευών, οργάνων και υλικών εφόσον αυτά προέρχονται από χώρες του εξωτερικού.

Ο ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία εικονογραφημένο έντυπο τεχνικών χαρακτηριστικών, διαγράμματα λειτουργίας και απόδοσης διαστασιολόγια και λοιπά στοιχεία των κατασκευαστών για όλα τα μηχανήματα και συσκευές των διάφορων ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, πριν από την παραγγελία ή προσκόμιση στο έργο.

6.2. Ηλεκτρική εγκατάσταση υπογείου σταθμού

6.2.1. Εγκατάσταση Φωτισμού

Η εγκατάσταση φωτισμού καλύπτει όλους τους χώρους της προηγούμενης παραγράφου και θα περιλαμβάνει τα φωτιστικά σώματα, τους διακόπτες, τους ρευματοδότες, τις καλωδιώσεις, τους ηλεκτρικούς πίνακες κ.λ.π.

6.2.2. Φωτιστικά σώματα

Οι μέσες στάθμες φωτισμού που προβλέπονται ανάλογα με τις χρήσεις του κάθε χώρου είναι:

	Φωτισμός ημέρας	Φωτισμός νύκτας
- Χώροι στάθμευσης	60 LUX	12 LUX
- Διάδρομοι κυκλοφορίας	100 “	20 “
- Ράμπες -είσοδοι-έξοδοι	200 “	
- Μηχανοστάσια	150 “	
- W.C.	200 “	
- Αποθήκες	100 “	
- Κλιμακοστάσια	500 “	
- Γραφεία		

- Αποδυτήρια	200 “
- Ηλεκτροστάσιο	150 ”

Τα φωτιστικά σώματα, οι ρευματοδότες και οι διακόπτες θα είναι στεγανού τύπου προστασίας IP 55 σύμφωνα με το DIN 40050 ή VDE 0710 με λαμπτήρες υψηλής φωτεινής απόδοσης.

6.2.3. Εφεδρικός φωτισμός

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος από τη ΔΕΗ θα τροφοδοτούνται από το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος το 25% περίπου των φωτιστικών σωμάτων των χώρων στάθμευσης, των διαδρόμων και των ραμπών. Επίσης στον εφεδρικό φωτισμό της εγκατάστασης περιλαμβάνεται ολόκληρος ο φωτισμός των κλιμακοστασίων, των μηχανοστασίων αερισμού, των γραφείων ελέγχου και των αντλιοστασίων αποχέτευσης και-πυρόσβεσης. Ο εφεδρικός φωτισμός των χώρων στάθμευσης και των διαδρόμων θα είναι ίσος με το νυχτερινό φωτισμό του σταθμού.

Οι διάφορες στάθμες φωτισμού των υπογείων χώρων του σταθμού θα ελέγχονται και θα επιτηρούνται από ειδικό πίνακα ελέγχου στον χώρο ελέγχου.

6.2.4. Φωτισμός ασφαλείας

6.2.4.1. Φωτισμός σήμανσης οδεύσεως διαφυγής

Θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα ασφαλείας σε όλα τα καίρια σημεία των χώρων στάθμευσης του σταθμού (αλλαγή κατεύθυνσης πορείας, σήμανσης εξόδου κλπ.) και Θα φέρουν την ένδειξη εξόδου πεζών.

6.2.4.2. Φωτισμός οδεύσεων διαφυγής

Θα χρησιμοποιηθούν φωτιστικά σώματα ανάγκης με ενσωματωμένους συσσωρευτές Ni/Ca/12 Volt αυτοφορτιζόμενους με λαμπτήρες αλογόνων 55 Watt περίπου κατά μήκος των οδεύσεων διαφυγής καθώς και στους διαδρόμους του σταθμού ώστε να εξασφαλίζεται φωτεινή ένταση στο δάπεδο ίση με 1 Lux.

Στα κλιμακοστάσια θα χρησιμοποιηθούν για το φωτισμό των οδεύσεων διαφυγής τα ίδια φωτιστικά σώματα που χρησιμοποιούνται για τον φωτισμό της σήμανσής των.

6.2.5 Διακόπτες - ρευματοδότες, πίνακες καλωδιώσεων

Τα κυκλώματα φωτισμού των χώρων στάθμευσης και των βοηθητικών χώρων του σταθμού Θα ελέγχονται κεντρικά από το γραφείο ελέγχου του σταθμού.

6.2.6. Εγκατάσταση κινήσεως σταθμού

Η εγκατάσταση κινήσεως θα είναι ανεξάρτητη της εγκατάστασης φωτισμού και θα τροφοδοτεί όλα τα φορτία κινήσεως, δηλαδή όλες τις καταναλώσεις πλην φωτισμού. Η εγκατάσταση αυτή θα τροφοδοτεί τις εγκαταστάσεις αερισμού, τους ανελκυστήρες, τα αντλιοστάσια αποχέτευσης ακαθάρτων και όμβριων, τις αντλίες πυρόσβεσης, την εγκατάσταση κλιματισμού, τον εξοπλισμό ρυθμίσεως κυκλοφορίας και την εγκατάσταση ανίχνευσης μονοξειδίου.

Η εγκατάσταση κινήσεως περιλαμβάνει τους πίνακες κινήσεως, τις καλωδιώσεις για την τροφοδότηση των πινάκων και τις συρματώσεις για την τροφοδότηση και σύνδεση των μηχανημάτων και συσκευών.

Οι καλωδιώσεις και συρματώσεις θα είναι αγωγοί NYA ή καλώδια NYM και NYΥ ανάλογα με τη χρήση του χώρου και σύμφωνα με τους κανονισμούς. Προβλέπονται να γειωθούν όλα τα μεταλλικά μέρη της εγκαταστάσεως.

6.3. Εγκατάσταση υποσταθμού (εφόσον απαιτηθεί σύμφωνα με τη μελέτη της προσφοράς του αναδόχου και έγγραφες προσυνεννοήσεις με τη ΔΕΗ)

6.3.1. Γενικά

Η εγκατάσταση του υποσταθμού θα περιλαμβάνει:

- το καλώδιο μέσης τάσης (MT) της ΔΕΗ
- τις κυψέλες μέσης τάσης 20 KV
- τις κυψέλες του γενικού πίνακα χαμηλής τάσης (XT)
- το μετασχηματιστή
- τις κεντρικές γειώσεις
- το κεντρικό δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας.

6.3.2. Κανονισμοί

- κανονισμοί εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ΥΑ 80225 (ΦΕΚ 59/Β/11-4-55) όπως ισχύουν σήμερα με τις τροποποιήσεις και συμπληρώσεις που έγιναν
- ΔΕΗ (Πληροφοριακά στοιχεία για την ηλεκτροδότηση νέων καταναλωτών Μέσης Τάσης)
- VDE 0101, VIE 0670, VDE 0100 και IEC 298 όπως ισχύουν σήμερα.

6.3.3. Κυψέλες Μ.Τ.

Θα εγκατασταθούν δύο κυψέλες MT, 20 KV μία κυψέλη αφίξεως και μία κυψέλη προστασίας του Μ/Σ.
Η κυψέλη αφίξεως θα περιλαμβάνει:

- την άφιξη του καλωδίου
- τα ακροκίβωτα εσωτερικού χώρου
- ένα μετασχηματιστή τάσεως 20 KV/0,1 KV με τρία βολτόμετρα για τη μέτρηση της τάσης
- τον αποζεύκτη κενού
- τον αποζεύκτη φορτίου - τον γειωτή
- τη μηχανική μανδάλωση μεταξύ του αποζεύκτη φορτίου και του γειωτή για την αποφυγή εσφαλμένων χειρισμών
- ασφάλειες Μ.Τ.

6.3.4. Καλώδιο Μ.Τ.

Θα είναι τύπου XLPE και θα συνδέει την κυψέλη Μ.Τ. με τον Μ/Σ.

6.3.5. Καλώδιο Χ.Τ.

Θα είναι τύπου NYΥ και θα συνδέει το Μ/Σ με το Γενικό Πίνακα Χ.Τ.

6.3.6. Μ/Σ

Ο Μ/Σ 2α έχει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

- ισχύς σύμφωνη με τους υπολογισμούς
- υποβιβασμός τάσης 20kV/400 V
- Ψύξη αέρος (Μ/Σ ξηρού τύπου με χυτορητίνη κατά DIN 57532 και IEC-76).

6.3.7. Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης

Ο Γ.Π.Χ.Τ. θα αποτελείται από πεδία που περιλαμβάνουν:

- το γενικό αυτόματο διακόπτη στη γραμμή Χ.Τ. από το Μ/Σ ισχύος
- τους ασφαλειοαποζεύκτες των γραμμών αναχωρήσεως, συμπεριλαμβανομένης και της αναχώρησης τροφοδότησης του Γενικού πίνακα ανάγκης και αυτής για τους πυκνωτές
- τα όργανα μετρήσεως (αμπερόμετρα, βολτόμετρο, όργανο μετρήσεως συν φ κλπ).

Ο Γ.Π. - Μ.Τ., ο Μ/Σ ισχύος και ο ΓΠ - ΧΤ θα εγκατασταθούν ο καθένας σε ιδιαίτερο χώρο, κατάλληλα διαμορφωμένο.

6.3.8. Κεντρικές γειώσεις

Προβλέπονται τρεις γειώσεις που θα γίνουν (α) με θεμελιακή γείωση για τα μεταλλικά μέρη της εγκατάστασης (β) με τρίγωνο γείωσης για τον ουδέτερο κόμβο του Μ/Σ και (γ) τρίγωνο γείωσης για το Η/Ζ. Εάν η αντίσταση γειώσεως μετρηθεί μικρότερη του 1 Ω τα τρία συστήματα Θα μπορούν να ενοποιηθούν.

6.3.9. Κεντρικό δίκτυο διανομής

Θα περιλαμβάνει όλες τις καλωδιώσεις από το Γενικό Πίνακα Χ.Τ. μέχρι τους επί μέρους πίνακες.

Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν χωνευτές ή εντός χαλυβδοσωλήνων ή εντός καναλιών ή εσχάρων.

6.3.10. Συστοιχία πυκνωτών

Προβλέπεται μία συστοιχία πυκνωτών κατάλληλης ισχύος για την αυτόματη διόρθωση του συντελεστού ισχύος ώστε αυτός να κυμαίνεται σε επίπεδο 0,9 έως 0,95.

6.4. Εγκατάσταση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (Η/Ζ)

Προβλέπεται η εγκατάσταση Η/Ζ, για την τροφοδότηση του σταθμού στην περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος από την ΔΕΗ. Η μεταγωγή Θα γίνεται αυτομάτως, σε χρόνο μέχρι 15 δευτερολέπτων.

Τα φορτία που προβλέπεται να τροφοδοτούνται από το Η/Ζ είναι:

- εφεδρικός φωτισμός (συμπεριλαμβάνεται ο φωτισμός των ηλεκτροστασίων, Η/Ζ και μηχανοστασίων).
- ανελκυστήρες
- εγκατάσταση αερισμού του σταθμού (το 50% ή πρώτη ταχύτητα) - εγκατάσταση ανίχνευσης CO
- εγκατάσταση πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης συμπεριλαμβανομένου και του αντλιοστασίου πυρόσβεσης.
- αντλίες ακαθάρτων και όμβριων
- το σύστημα διαχείρισης στάθμευσης - αερισμός κλιμακοστασίων
- το Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου.

Το Η/Ζ είναι τύπου εσωτερικής καύσεως (πετρελαίου ΝΤΗΖΕΛ) βαρέως τύπου, 1500 RPM υδρόψυκτος. Η τάση εξόδου θα είναι 220/380, 50 HZ.

Προβλέπεται πίνακας για την αυτόματη μεταγωγή του φορτίου και ένας ή περισσότεροι αυτόματοι διακόπτες για τη μεταγωγή στην περίπτωση διακοπής της ΔΕΗ και την επαναφορά στην κανονική παροχή μόλις αυτή αποκατασταθεί.

Προβλέπονται τρεις κυψέλες Χ.Τ. μία για το γενικό αυτόματο διακόπτη του εφεδρικού φορτίου και δύο για τις τροφοδοτήσεις των επί μέρους εφεδρικών φορτίων (υποπίνακες).

Το δίκτυο διανομής περιλαμβάνει όλες τις καλωδιώσεις μέχρι τους κύριους και εφεδρικούς πίνακες.

6.5. Ηλεκτρική εγκατάσταση ισογείου επιφανείας οδού - πλατείας κλπ. (Εφόσον προβλέπονται)

6.5.1 . Γενικά - Παροχή

Ο ανάδοχος της παρούσας εργολαβίας θα έρθει σε επαφή με την αρμόδια υπηρεσία της ΔΕΗ ώστε να του δοθούν οδηγίες για την κατασκευή των έργων υποδομής και κατά ποσό θα χρειασθεί η τοποθέτηση νέου Γενικού Πίνακα ή η τροφοδοσία θα γίνει από την παροχή που υπάρχει σήμερα. Σε περίπτωση που θα χρειασθεί νέος Γενικός Πίνακας Διανομής, η τροφοδότηση θα γίνει απ' ευθείας από τη ΔΕΗ με παροχή Χ.Τ. με υπόγειο καλώδιο μέσω μετρητού. Ο πίνακας Θα τοποθετηθεί επί ειδικής βάσεως από μπετόν.

Η διατομή του καλωδίου θα είναι ανάλογη για την κάλυψη του προβλεπόμενου ολικού ηλεκτρικού φορτίου που Θα προκύψει από τη μελέτη του αναδόχου και σύμφωνα με τις οδηγίες της ΔΕΗ και τους ισχύοντες

κανονισμούς ΕΗΕ.

6.5.2. Υποπίνακες

Ο απαιτούμενος αριθμός υποπινάκων διανομής Θα προκύψει από τους υπολογισμούς της μελέτης του αναδόχου. Όλοι οι πίνακες θα είναι στεγανοί, προστασίας IP 54 (ΠΛΑΡ). Ο Γενικός Πίνακας διανομής Θα είναι εξοπλισμένος με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, διακόπτες ασφαλείας κ.λ.π. και ότι άλλο ήθελε απαιτήσει η ΔΕΗ επιπρόσθετα.

6.5.3. Δίκτυα Διανομής

Όλες οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Θα τροφοδοτούνται με καλώδια υπόγεια με θερμοπλαστική μόνωση και μανδύα τύπου NYΥ, σε πλαστικούς σωλήνες 10 Bar καταλλήλου διαμέτρου. Σ' όλες τις αλλαγές κατευθύνσεως και κάθε 25-30 μ. θα υπάρχουν φρεάτια επίσκεψης και συμβολής. Τα μεγέθη των καλωδίων θα υπολογιστούν βάσει των φορτίων και σύμφωνα με την επιτρεπόμενη πτώση τάσης των καλωδίων. Η τελική θέση των διαδρομών καλωδίων και των ιστών θα γίνει αφού ληφθούν υπόψη και τα υπόλοιπα υπό κατασκευή δίκτυα.

6.5.4. Γείωση

Όλα τα ηλεκτρικά μέρη των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων θα συνδεθούν με το σύστημα γείωσης. Η γείωση των μεταλλικών μερών των στοιχείων του εξωτερικού φωτισμού Θα γίνει με μία ράβδο γείωσης μήκους 3 μ. σε κάθε ΠΛΑΡ και χάλκινο αγωγό γείωσης συνδεδεμένο με τις ράβδους και όλα τα μεταλλικά μέρη.

6.5.5. Φωτισμός Δρόμου

Η μελέτη αποκατάστασης του οδικού φωτισμού θα γίνει σύμφωνα με το ΦΕΚ 573/Β/9-9-86 και τα ΦΕΚ 177/Β/31-3-88, ΦΕΚ 967/Β/28-12-94 καθώς και το CIE, PUBLICATION No. 12. Για τους φωτοτεχνικούς υπολογισμούς θα ληφθεί υπόψη τύπος οδοστρώματος Class R3, συντελεστής συνολικού ποσοστού ανακλάσεως ακτινοβολίας $Q_0=0.07$ συντελεστής συντήρησης εγκαταστάσεως $MF=0.6$.

Οι προδιαγραφές των ιστών, των φωτιστικών, των πιλάρ και των τροφοδοτικών καλωδίων Θα είναι σύμφωνα με τα παραπάνω ΦΕΚ.

7. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

7.1. Γενικά

Οι εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων θα είναι σύμφωνες με τους παρακάτω κανονισμούς:

- τις διατάξεις περί ασθενών ρευμάτων των κανονισμών που αναφέρονται στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
- τους κανονισμούς του ΟΤΕ όπως τον Νέο κανονισμό εσωτερικών τηλεπικοινωνιακών δικτύων οικοδομών (ΦΕΚ 767/Β/31-12-92), τον Κανονισμό Τοποθέτησεως και Συντηρήσεως δευτερευουσών εγκ/σεων του ΟΤΕ (ΦΕΚ Β 269/8-4-71), τον κανονισμό εσωτερικών ηλεκτρικών εγκ/σεων όπως ισχύει σήμερα και τους VDE, IEC, DIN όπου δεν υπάρχουν ελληνικοί κανονισμοί.

Οι εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων περιλαμβάνουν:

- Τηλεφωνική εγκατάσταση
- Μεγαφωνική εγκατάσταση
- εγκατάσταση

ενδοεπικοινωνίας.

7.2. Τηλεφωνική εγκατάσταση

Η τηλεφωνική εγκατάσταση του σταθμού θα εξασφαλίζει την επικοινωνία των γραφείων κίνησης και του χώρου ελέγχου εγκαταστάσεων με συνδρομητές του αστικού και υπεραστικού δικτύου και Θα περιλαμβάνει τις καλωδιώσεις και συρματώσεις καθώς και τις τηλεφωνικές συσκευές.

Στο γραφείο ελέγχου του σταθμού θα τοποθετηθούν και δύο τηλεφωνικές συσκευές που θα είναι συνδεδεμένες απ' ευθείας με την πυροσβεστική υπηρεσία και την αστυνομία.

7.3. Μεγαφωνική εγκατάσταση

Η μεγαφωνική εγκατάσταση περιλαμβάνει: το κέντρο, (που θα εγκατασταθεί στο γραφείο κινήσεως), τα μεγάφωνα, (που Θα τοποθετηθούν σε κατάλληλες θέσεις κάθε οράφου) και τις διάφορες πυράντοχες συρματώσεις και καλωδιώσεις. Η μεγαφωνική εγκατάσταση Θα καλύπτει όλους τους χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων και τους βοηθητικούς χώρους, χωριστά για κάθε όροφο ή πυροδιαμέρισμα συνολικά. Τα μεγάφωνα θα είναι κατάλληλα για τη μετάδοση μηνυμάτων με ευκρίνεια ανάλογη προς τη στάθμη θορύβου στους αντίστοιχα εξυπηρετούμενους χώρους (ενδεικτικά 80 DBA για τους χώρους στάθμευσης).

7.5. Εγκατάσταση ενδοεπικοινωνίας

Η εγκατάσταση ενδοεπικοινωνίας του κτιρίου περιλαμβάνει:

- το κέντρο ελέγχου της εγκατάστασης ενδοεπικοινωνίας
- την εγκατάσταση δικτύου ενδοσυνεννοήσεως από τον Κεντρικό κατανεμητή προς τους τοπικούς κατανεμητές των διαφόρων ορόφων
- την εγκατάσταση των τροφοδοτικών πυράντοχων γραμμών από τους παραπάνω κατανεμητές προς τις διάφορες λήψεις και το κέντρο ελέγχου
- την εγκατάσταση των συσκευών ενδοεπικοινωνίας.

Σε κάθε υπόγειο του σταθμού και στις εξόδους πεζών κάθε υπογείου, Θα τοποθετηθούν οι συσκευές ενδοεπικοινωνίας. Επίσης συσκευές ενδοεπικοινωνίας θα τοποθετηθούν, μία συσκευή στο πλυντήριο, μία συσκευή στο ηλεκτροστάσιο και ανά μία συσκευή στα μηχανοστάσια αερισμού και στο αντλιοστάσιο πυρόσβεσης.

8. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

8.1 . Γενικά – Κανονισμοί

Η μελέτη της εγκατάστασης ανίχνευσης πυρκαγιάς θα γίνει με βάση το Παράρτημα "Α" της Πυροσβεστικής Διάταξης Νο. 3 (ΦΕΚ 20/Β/81 όπως ισχύει σήμερα) τις προδιαγραφές VDS 0100, 0800, 0833 Parts 1, 2, DIN 57833 και συμπληρωματικά το N. F. P.A. Standard No. 72E και τους ελληνικούς κανονισμούς εσωτερικών ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.

Για τους ανιχνευτές θα ισχύουν ακόμη οι Ευρωπαϊκές προδιαγραφές Ε.Ν. 54, καθώς και οι υποδείξεις της Ελληνικής επιτροπής ατομικής ενέργειας (Δημόκριτος). Επίσης Θα ληφθούν υπόψη οι Ελληνικοί κανονισμοί (όπου υπάρχουν) και οι πυροσβεστικές διατάξεις που ισχύουν.

8.2. Περιγραφή Συστήματος

Η εγκατάσταση ανίχνευσης πυρκαγιάς έχει σκοπό την έγκαιρη ανίχνευση πυρκαγιάς στους χώρους στάθμευσης του σταθμού ώστε να μην προκληθούν σημαντικές ζημιές και να μην κινδυνεύσουν ανθρώπινες ζωές.

Για το λόγο αυτό προβλέπεται εγκατάσταση ενός αυτομάτου συστήματος ανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαγιάς που θα καλύπτει όλους τους χώρους στάθμευσης του σταθμού τα μηχανοστάσια αερισμού, το

ηλεκτροστάσιο, αντλιοστάσια, γραφεία κλπ.

Η κάθε στάθμη του σταθμού και οι παραπάνω χώροι ξεχωριστά, θα αποτελούν ανεξάρτητες περιοχές ελέγχου από πλευράς πυρκαγιάς. Ο σταθμός θα χωρίζεται σε πυροδιαμερίσματα μέσω πυρασφαλών δομικών στοιχείων και πυραντόχων θυρών. Η απομόνωση των πυροδιαμερισμάτων μεταξύ τους θα γίνεται με ειδικές πόρτες πυρασφαλείας, που θα συνδέονται με τον πίνακα πυρανίχνευσης και θα κλείνουν αυτόματα μόλις εκδηλωθεί πυρκαγιά στο αντίστοιχο πυροδιαμέρισμα, με σκοπό την απομόνωσή του.

Οι πυράντοχες πόρτες των υπολοίπων πυροδιαμερισμάτων θα μένουν πάντα ανοιχτές με μηχανισμό συγκρατήσεως. Οι πόρτες πυρασφάλειας θα έχουν αντοχή σε πυρκαγιά 60 λεπτά.

Η εγκατάσταση περιλαμβάνει:

- τους ανιχνευτές πυρκαγιάς - τα κουμπιά συναγερμού
- τις σειρήνες
- τους περιστροφικούς φωτεινούς επαναλήπτες - τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης
- τις πυράντοχες πόρτες.

Το κτίριο, εφόσον δεν προβλεφθεί σύστημα κωδικοποιημένων ανιχνευτών (ADRESSABLE), χωρίζεται σε ζώνες πυρανίχνευσης στις οποίες υπάρχουν οι κατάλληλοι πυρανιχνευτές, τα κομβία αναγγελίας και οι φωτεινοί επαναλήπτες.

Ειδικότερα για τους χώρους που υπάρχει πυρόσβεση με αέριο προβλέπονται δύο ανεξάρτητοι βρόχοι πυρανιχνεύσεως για τον κάθε χώρο και κουδούνι με φωτεινή ένδειξη προειδοποίησης.

Σε οποιοδήποτε σημείο του πυρανιχνευόμενου χώρου εκδηλωθεί έναρξη πυρκαγιάς, αυτή ανιχνευόμενη από τους πυρανιχνευτές αναγγέλλεται στον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης ηχητικά και οπτικά. Στον πίνακα πυρανίχνευσης - στο κεντρικό γραφείο ελέγχου - θα καταλήγουν και οι βρόχοι των ανιχνευτών ροής των συστημάτων αυτόματης κατάσβεσης, όπου θα αναγγέλλεται ηχητικά και οπτικά ανίχνευση ροής, δηλαδή ενεργοποίηση του αντίστοιχου συστήματος κατάσβεσης.

Η εγκατάσταση ανίχνευσης πυρκαγιάς θα πρέπει να συνεργάζεται και να είναι συμβατή με το κεντρικό σύστημα ελέγχου εγκαταστάσεων ή να είναι τμήμα αυτού.

8.3. Ανιχνευτές πυρκαγιάς

Προβλέπονται δύο τύποι ανιχνευτών πυρκαγιάς:

- | | |
|------------|-----------------|
| - | ανιχνευτές |
| Ιονισμού | |
| - | θερμοδιαφορικοί |
| ανιχνευτές | |

Στους χώρους στάθμευσης των αυτοκινήτων τοποθετούνται θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές. Σε κάθε ανιχνευτή θα αντιστοιχεί επιφάνεια δαπέδου για επιτήρηση ίση προς 30 τ. μ. περίπου.

Στα μηχανοστάσια αερισμού στο ηλεκτροστάσιο, στο μηχανοστάσιο πυρόσβεσης καθώς και στα γραφεία θα τοποθετηθούν ανιχνευτές Ιονισμού σε συνδυασμό με θερμοδιαφορικούς ανιχνευτές.

8.4. Κουμπιά συναγερμού

Στις εξόδους κάθε υπογείου του σταθμού, στα μηχανοστάσια αερισμού και στο ηλεκτροστάσιο, θα τοποθετηθούν κουμπιά συναγερμού.

8.5. Κεντρικός πίνακας εγκαταστάσεως πυρανίχνευσης - Λειτουργία εγκατάστασης

Ο κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης θα βρίσκεται στο κεντρικό γραφείο ελέγχου των εγκαταστάσεων, όπου αυτό θα ευρίσκεται, και θα είναι συνδεδεμένος ή διασυνδεδεμένος με:

- τις ζώνες ανιχνευτών πυρκαγιάς (θερμικών, ή ιονισμού).
- τα κουμπιά συναγερμού
- τις σειρήνες συναγερμού
- τις πυράντοχες πόρτες
- τους ανελκυστήρες
- τους ανεμιστήρες των κλιμακοστασίων διαφυγής, και τους ανεμιστήρες εξαερισμού των χώρων στάθμευσης
- το κέντρο του συστήματος διαχείρισης χώρου στάθμευσης.

Όταν μεταδοθεί στον πίνακα πυρανίχνευσης από κάποια ζώνη ανιχνευτών ή κουμπί συναγερμού, ένδειξη πυρκαγιάς, η αγγελία αυτή μετατρέπεται σε ακουστικό και οπτικό σήμα στην μπροστινή όψη του πίνακα. Το ακουστικό σήμα θα μπορεί να διακόπτεται κατά τη διαδικασία κατάσβεσης της πυρκαγιάς, αλλά θα εξακολουθεί το οπτικό σήμα.

Στην περίπτωση που υπάρξει βλάβη, ή κάποια ζώνη τεθεί εκτός επιτήρησης, θα δίνεται στο κέντρο οπτικό και ακουστικό σήμα.

Η μετάδοση της αναγγελίας πυρκαγιάς συνοδεύεται κατόπιν εντολής από τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης με σειρά ενεργειών, ως εξής:

- ♦ κλείνουν οι πόρτες πυρασφαλείας
- ♦ οδηγούνται διαδοχικά όλοι οι ανελκυστήρες στην είσοδο του σταθμού με περαιτέρω χειρισμό τους από την Πυροσβεστική Υπηρεσία
- ♦ αρχίζει η λειτουργία των ανεμιστήρων στα κλιμακοστάσια διαφυγής, στέλνοντας αέρα με πίεση
- ♦ δίδεται σήμα για τη διακοπή της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων καθώς επίσης και της εισόδου νέων αυτοκινήτων
- ♦ διακόπτεται η λειτουργία των ανεμιστήρων προσαγωγής αέρα στον αντίστοιχο όροφο ή πυροδιαμέρισμα.

Οι ενέργειες αυτές θα ενεργοποιούνται ταυτόχρονα με την αναγγελία πυρκαγιάς ενώ ο υπεύθυνος στο γραφείο ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα απ' ευθείας κλήσεως της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας μέσω της ειδικής τηλεφωνικής γραμμής.

Μετά την αναγγελία της πυρκαγιάς θα είναι δυνατή μέσω της μεγαφωνικής εγκαταστάσεως, η μετάδοση οδηγιών και εντολών στα άτομα που βρίσκονται στους διάφορους χώρους του σταθμού.

Ο κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης θα είναι κατάλληλος για ηλεκτρική τροφοδότηση τόσο από το δίκτυο της ΔΕΗ υπό τάση 220 βολτ / 50 Hz, όσο και από το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτρικής παροχής.

Όλες οι παραπάνω ενέργειες θα ελέγχονται σε συνεργασία με το κεντρικό σύστημα ελέγχου εγκαταστάσεων.

8.6. Πυράντοχες πόρτες

Τα πυροδιαμερίσματα του σταθμού θα είναι σύμφωνα με το Π.Δ. 71/88 όπως ισχύει σήμερα και το ΦΕΚ 360/Β/25-5-91 (Α 323 διόρθωση Α 59) και θα χωρίζονται σε ανεξάρτητες περιοχές ελέγχου από πλευράς πυρανίχνευσης με ειδικές πόρτες πυρασφαλείας.

Οι πυράντοχες πόρτες θα είναι συρόμενες, ή ανοιγόμενες κατά περίπτωση, με ηλεκτρομαγνητική συγκράτηση ή διάταξη κινήσεως με ή χωρίς ηλεκτροκινητήρα, θα κλείνουν δε αυτόματα μόλις δοθεί εντολή από το Κέντρο Πυρανίχνευσης.

Η κατασκευή τους θα είναι τέτοια ώστε να έχουν εγγυημένη αντοχή σε πυρκαγιά 60 λεπτών.

Οι πόρτες θα έχουν αυτοκλειόμενη ανθρωποθυρίδα 0.6 X 1,8 μ. ώστε σε περίπτωση πυρκαγιάς, να μπορεί να υπάρχει δυνατότητα διαφυγής εγκλωβισμένων ατόμων ή / και επικοινωνία μεταξύ των αποκλεισμένων χώρων.

9. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ

9.1. Γενικά

Προβλέπεται εγκατάσταση βασικά ηλεκτροκίνητων ή υδραυλικών (όπου υπάρχουν δυσκολίες για την εγκατάσταση ηλεκτρικών) ανελκυστήρων προσώπων. Οι ανελκυστήρες θα είναι χωρητικότητας τουλάχιστον 10 ατόμων (ανυψωτική ικανότητα 750 kg), θα καλύπτουν τις ανάγκες κίνησης πελατών και προσωπικού και θα εξυπηρετούν όλους τους ορόφους του σταθμού.

9.2. Ισχύοντες κανονισμοί

1. Κανονισμοί για την εγκατάσταση ή λειτουργία ανελκυστήρων προσώπων και φορτίων ΦΕΚ311/Α/68, ΦΕΚ 316/Β/23.5.85, ΦΕΚ397/Β/6.8.87, ΦΕΚ664/Β/99-88 και ΦΕΚ514/Β/22-7-88.

2. Κανονισμοί εσωτερικών ηλεκτρικών εγκ/σεων ΥΑ80225/ΦΕΚΒ59/11.04.55, όπως ισχύουν σήμερα.

3. Ελληνικό πρότυπο ΕΛΟΤ EN 81.1 και EN 81.2 "Κανόνες ασφαλείας για την κατασκευή και εγκ/ση ανελκυστήρων προσώπων, φορτίων ή μικρών φορτίων".

9.3. Περιγραφή - Λειτουργία

Οι ανελκυστήρες θα είναι αυτόματης λειτουργίας ρυθμιζόμενοι κατά το σύστημα SELECTIVE - COLLECTIVE - SIMPLEX ή DUPLEX.

10. ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

10.1 . Γενικά - Σκοπός

Το σύνολο των ειδικών εγκαταστάσεων θα αποτελούν ένα συντονισμένο σύνολο υποσυστημάτων που υποστηρίζουν τη λειτουργία και τη διαχείριση του σταθμού. Ο έλεγχος των εγκαταστάσεων θα εξασφαλίζεται από ένα πλήρως ενοποιημένο κεντρικό σύστημα ελέγχου, ώστε να επιτυγχάνονται:

- η συμβατότητα των υποσυστημάτων
- το χαμηλό λειτουργικό κόστος, και
- η υψηλή αξιοπιστία των εγκαταστάσεων συνολικά.

Τα συστήματα ειδικών εγκαταστάσεων θα υποστηρίζουν τις παρακάτω λειτουργίες:

1. Διαχείριση στάθμευσης - Οικονομική παρακολούθηση
2. Πυρανίχνευση - Αναγγελία πυρκαγιάς
3. Παρακολούθηση αυτόνομων συστημάτων κατάσβεσης και δικτύου sprinkler
4. Μέτρηση συγκεντρώσεων μονοξειδίου του άνθρακα (CO)
5. Σύστημα ασφαλείας - Οπτική παρακολούθηση χώρων (CCTV)
6. Μεγαφωνική
7. Ενδοεπικοινωνία
8. Διαχείριση, τηλεχειρισμός και παρακολούθηση λειτουργίας συστημάτων αερισμού
9. Παρακολούθηση αντλιοστασίου πυρόσβεσης
10. Έλεγχος αντλιοστασίων βοηθητικών εγκαταστάσεων
11. Διαχείριση και τηλεχειρισμός φωτισμού
12. Επιτήρηση ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (υποσταθμός ΔΕΗ, Η/Ζ κ.λ.π.)
13. Έλεγχος ανελκυστήρων.

10.2. Εξασφάλιση Ποιότητας

10.2.1 . Προσόντα Προμηθευτή - Εγκαταστάτη

10.2.1.1. Ο προμηθευτής - κατασκευαστής κάθε συστήματος θα ασχολείται συστηματικά με την προμήθεια και εγκατάσταση πλήρως ολοκληρωμένων συστημάτων σε αντίστοιχες εφαρμογές.

10.2.2. Κανονισμοί που εφαρμόζονται όπως ισχύουν σήμερα:

1. Κανονισμός πυροπροστασίας κτιρίων ΠΔ71/88, όπως ισχύει.
2. Κανονισμοί εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ΥΑ 80225/ΦΕΚ Β59/1 1 .04.55
3. Περί εγκρίσεως κανονισμού μελέτης, κατασκευής, ελέγχου και συντηρήσεως τηλεπικοινωνιακών δικτύων οικοδομών.
4. Όλα τα προϊόντα θα διαθέτουν αντιπαρασιτική προστασία σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς.

10.3. Περιγραφή εξοπλισμού κεντρικού συστήματος ελέγχου εγκαταστάσεων και συστήματος διαχείρισης χώρου στάθμευσης

Το ενοποιημένο σύστημα διαχείρισης εγκαταστάσεων του σταθμού αποτελείται από την κεντρική μονάδα ελέγχου και την ή τις αναγκαίες μονάδες συλλογής και διακίνησης πληροφοριών και τις αναγκαίες περιφερειακές μονάδες.

10.3.1. Κεντρική μονάδα ελέγχου

Η κεντρική μονάδα ελέγχου παρακολουθεί και αποφασίζει για το σύνολο των επιμέρους λειτουργιών των υποσυστημάτων που θα εγκατασταθούν στο σταθμό. Η κεντρική μονάδα ελέγχου θα έχει τον παρακάτω εξοπλισμό:

- τον Κεντρικό Υπολογιστή με την αντίστοιχη μονάδα μνήμης (σκληρός δίσκος) στον οποίο θα βρίσκονται τα κεντρικά προγράμματα διαχείρισης των εγκαταστάσεων
- τη μονάδα διακοπών και οπτικών ενδείξεων, η οποία θα παρέχει τις ενδείξεις και τους διακόπτες για άμεσες επεμβάσεις σε κρίσιμες λειτουργίες του σταθμού.

Η κεντρική μονάδα ελέγχου θα μπορεί να διασυνδέεται και με τα ακόλουθα:

- τη μονάδα που θα διαχειρίζεται το σύστημα στάθμευσης και συλλογής οικονομικών στοιχείων του σταθμού και θα αποτελείται, επίσης, από υπολογιστή με οθόνη, πληκτρολόγιο και εκτυπωτή. Ο υπολογιστής, που μπορεί να είναι είτε ανεξάρτητος, είτε μία ταμειακή μηχανή, θα συνοδεύεται και από σκληρό δίσκο όπου θα φυλάσσονται οικονομικά στοιχεία εκμετάλλευσης του σταθμού, στατιστικά στοιχεία πληρότητας, τιμολόγηση και άλλες βοηθητικές λειτουργίες του συστήματος διαχείρισης στάθμευσης
- τον εξοπλισμό του κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, ο οποίος θα αποτελείται από τις οθόνες, τους διακόπτες κυκλικής εναλλαγής, τα χειριστήρια τηλεχειρισμού των κινουμένων καμερών και το μαγνητοσκόπιο
- τον εξοπλισμό της μεγαφωνικής εγκατάστασης, αποτελούμενο από το κεντρικό μικρόφωνο, τους προενισχυτές, τη γεννήτρια τόνων και ψηφιακών μηνυμάτων, τα κυκλώματα ελέγχου των περιφερειακών ενισχυτών και τους διακόπτες ενεργοποίησης των κυκλωμάτων μεγαφωνικής, που βρίσκονται στην μονάδα διακοπών και οπτικών ενδείξεων
- την κεντρική μονάδα ενδοεπικοινωνίας αποτελούμενη από το κεντρικό χειριστήριο με τη συσκευή κλήσεως / ακροάσεως, τους διακόπτες κλήσης, καθώς και το διακόπτη μεταγωγής μηνυμάτων προς το μεγαφωνικό σύστημα. Οι διακόπτες αυτοί βρίσκονται, επίσης, στη μονάδα διακοπών και οπτικών ενδείξεων.

10.3.2. Περιφερειακοί Πίνακες (αν υπάρχουν)

Οι περιφερειακοί πίνακες θα συνδέουν τις περιφερειακές μονάδες με το κεντρικό σύστημα ελέγχου. Σκοπός

τους είναι η διακίνηση των πληροφοριών από και προς τον Κεντρικό Υπολογιστή του συστήματος. Αντίστοιχα, και το κεντρικό σύστημα ελέγχου επικοινωνεί με το σύνολο των τυχόν εγκατεστημένων περιφερειακών πινάκων. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται μείωση του κόστους εγκατάστασης, συντήρησης και άρσης βλαβών του συστήματος.

10.3.3. Περιφερειακές Μονάδες

Οι περιφερειακές μονάδες θα εγκατασταθούν στους χώρους στάθμευσης και τους βοηθητικούς χώρους (μηχανοστάσια αερισμού, κλιμακοστάσια κ.λ.π.) και θα επικοινωνούν με το Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου είτε μέσω μονάδας προσαρμογής είτε μέσω των περιφερειακών πινάκων. Οι περιφερειακές μονάδες μπορεί να είναι διαφόρων ειδών, σε ότι αφορά στην επικοινωνία τους με τους περιφερειακούς πίνακες.

Οι περιφερειακές μονάδες του συστήματος είναι:

1. Οι αυτόματοι πυρανιχνευτές, θερμοδιαφορικά και καπνού για τους χώρους όπου σε φυσιολογικές συνθήκες δεν αναμένεται παρουσία καπνού.
2. Τα κομβία συναγερμού.
3. Οι διακόπτες ροής νερού.
4. Οι διακόπτες ροής αέρα.
5. Οι συσκευές οπτικής και ηχητικής σήμανσης συναγερμού.
6. Οι μονάδες μανδάλωσης / απομανδάλωσης πυράντοχων πορτών.
7. Οι μονάδες αναρρόφησης / δειγματοληψίας CO.
8. Το στόμιο αναρρόφησης δειγμάτων αέρα του υποσυστήματος CO.
9. Οι κάμερες σταθερού τύπου ή με τηλεχειρισμό.
10. Τα μεγάφωνα αναγγελίας συναγερμού και φωνητικών μηχανημάτων.
11. Οι συσκευές κλήσεως / ακρόασης του συστήματος.
12. Τα διάφορα αισθητήρια ελέγχου Η/Μ εγκαταστάσεων.
13. Τα εκδοτήρια εισιτηρίων.
14. Οι αναγνώστες εισιτηρίων.
15. Οι μπάρες εισόδου / εξόδου.
16. Οι συσκευές ταμείων εξόδου.
17. Οι ανιχνευτές και οι βρόχοι καταμέτρησης των οχημάτων.
18. Οι πινακίδες ένδειξης πληρότητας.

10.4. Περιγραφή λειτουργίας συστημάτων

10.4.1 . Πυρανίχνευση - πυρόσβεση - αναγγελία πυρκαγιάς

Το σύστημα πυρανίχνευσης ακολουθεί τις απαιτήσεις του Π.Δ. 71/88. Η ανίχνευση φωτιάς στους χώρους στάθμευσης γίνεται με τη βοήθεια ανιχνευτών θερμοκρασίας με αντιστάθμιση ρυθμού ανόδου, ενώ στους βοηθητικούς χώρους και όπου σε φυσιολογικές συνθήκες δεν αναμένεται παρουσία καπνού η ανίχνευση θα γίνεται με ανιχνευτές καπνού τύπου ιονισμού.

Επειδή οι χώροι στάθμευσης είναι ενοποιημένοι, η πυρανίχνευση στους χώρους αυτούς θα γίνεται είτε με ανιχνευτές κωδικοποιημένου τύπου (ADRESSABLE) είτε με συμβατικού. Σε κάθε κρίσιμο κόμβο των δικτύων σωληνώσεων των συστημάτων κατασβέσεως sprinkler θα εγκατασταθούν επίσης από ένας ανιχνευτής ροής.

Σε κρίσιμους χώρους (π.χ. ηλεκτροστάσιο) θα εγκατασταθούν αυτόματα συστήματα κατάσβεσης με αέριο που θα συγκεντρώνουν τον εξοπλισμό του χώρου που αφορά στη κατάσβεση (ανιχνευτές δύο τύπων για cross - zoning, σειρήνες, κομβία χειροκίνητης κατάσβεσης, κομβία αναστολής κατάσβεσης, οπτικές πινακίδες STOP ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ, διατάξεις στεγανοποίησης χώρου, εντολή κατάσβεσης κ.λ.π.) και θα είναι αυτόνομης λειτουργίας. θα πρέπει όμως να έχουν και τη δυνατότητα να αναφέρουν όλες τις βασικές πληροφορίες τόσο στον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης όσο και στο κεντρικό σύστημα ελέγχου ταυτότητας, ώστε να εξασφαλίζεται η πληροφόρηση των υπευθύνων του γραφείου ελέγχου.

Η αναγγελία φωτιάς θα γίνεται με τη βοήθεια της μεγαφωνικής εγκατάστασης, η οποία θα εξασφαλίζει μία σειρά διαθέσιμων τόνων συναγερμού. Θα υπάρχει επίσης και η δυνατότητα αναγγελίας με σειρήνες συναγερμού, οι οποίες θα είναι χωρισμένες σε ζώνες ανά όροφο ή πυροδιαμέρισμα. Θα είναι επίσης δυνατή και οπτική αναγγελία φωτιάς, η οποία θα ενεργοποιείται σε κάθε περίπτωση συναγερμού και ανεξάρτητα από τον τρόπο ηχητικής αναγγελίας (μεγαφωνική ή σειρήνες).

Η αναγγελία φωτιάς μέσω της μεγαφωνικής εγκατάστασης θα μπορεί να έχει τη δυνατότητα συνδέσεως και των περιφερειακών συσκευών κλήσεως / ακροάσεως του συστήματος ενδοεπικοινωνίας, ώστε να χρησιμεύουν και αυτές για τη μετάδοση αγγελιών.

Σε κάθε περίπτωση φωτιάς, εκτός από τα παραπάνω, ο κεντρικός πίνακας πυρανιχνεύσεως θα πρέπει να εξασφαλίζει και τα εξής:

- όλες οι πυράντοχες πόρτες του καιγόμενου πυροδιαμερίσματος να κλείσουν
- θα διακοπεί μέσω του κεντρικού συστήματος ελέγχου η προσαγωγή φρέσκου αέρα στο πυροδιαμέρισμα αυτό και θα δοθεί εντολή στο σύστημα απαγωγής αέρα να λειτουργήσει σε υψηλή ταχύτητα, ώστε αφενός να μην εισέρχεται οξυγόνο στο χώρο και αφετέρου να γίνει απαγωγή του καπνού και να διευκολυνθεί το έργο των πυροσβεστών.
- οι μπάρες εισόδου / εξόδου μέσω του κεντρικού συστήματος και του συστήματος διαχείρισης χώρων στάθμευσης θα ανοίγουν και θα παραμένουν μόνιμα ανοικτές όσο διαρκεί η κατάσταση συναγερμού φωτιάς, η δε είσοδος νέων αυτοκινήτων θα απαγορευτεί (δεν θα εκδίδονται εισιτήρια εισόδου ενώ στην πινακίδα πληρότητας θα υπάρχει η ένδειξη "ΠΛΗΡΕΣ")
- θα δοθεί μέσω του κεντρικού συστήματος ελέγχου εντολή σε όλους τους κινητήρες υπερπίεσης / προσαγωγής αέρα κλιμακοστασίων να λειτουργήσουν
- όλοι οι ανελκυστήρες του σταθμού θα οδηγηθούν αυτόματα και βαθμιαία στη στάθμη διαφυγής και θα παραμείνουν με τις πόρτες κλειστές (ώστε να μην μπορεί να τους χρησιμοποιήσει κάποιος) έως ότου ακυρωθεί η κατάσταση συναγερμού (reset). Στο κεντρικό σύστημα ελέγχου θα προβλέπεται ειδικός διακόπτης με κλειδί παράκαμψης (bypass) της λειτουργίας αυτής, ώστε να είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν οι ανελκυστήρες από τους άνδρες της Πυροσβεστικής
- το σήμα από τις κάμερες που ελέγχουν το πυροδιαμέρισμα στο οποίο εκδηλώθηκε η φωτιά θα καταγράφεται στο μαγνητοσκόπιο. Οι παραπάνω ενέργειες θα γίνονται αυτόματα από το πρόγραμμα του κεντρικού συστήματος ελέγχου. Θα υπάρχει επιπλέον η δυνατότητα στο χειριστή να παρεμβαίνει χειροκίνητα και να τροποποιεί την αντίδραση των συστημάτων σε περιπτώσεις που αυτός κρίνει σωστό.

Όλες οι παραπάνω ενέργειες (αυτόματες ή χειροκίνητες) θα καταγράφονται από το κεντρικό σύστημα ελέγχου και θα φυλάσσονται στο σκληρό δίσκο μαζί με ημερομηνία και ώρα. Θα απαιτείται ειδικός κωδικός για να σβηστούν τα στοιχεία αυτά από τη μνήμη του συστήματος.

10.4.2. Σύστημα ανίχνευσης μονοξειδίου του άνθρακα (CO).

Το σύστημα ανίχνευσης CO αποτελείται από την ή τις μονάδες αναρρόφησης / δειγματοληψίας και τα στόμια δειγματοληψίας αέρα. Προβλέπεται κατ' ελάχιστο ένα στόμιο για κάθε 350 m²- 400 m² ενώ θα πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένα στόμιο σε κάθε στάθμη του χώρου στάθμευσης. Τα στόμια συνδέονται με τις μονάδες αναρρόφησης και μέσω αυτών προς το κεντρικό σύστημα ελέγχου. Οι μονάδες συναγερμού θα πρέπει να είναι αντίστοιχες με τις ζώνες αερισμού.

Η λειτουργία του συστήματος είναι ως εξής:

Η μονάδα ή οι μονάδες αναρρόφησης / δειγματοληψίας κυκλικά αντλούν δείγματα αέρα από τα στόμια που βρίσκονται στους χώρους στάθμευσης, υπολογίζουν το ποσοστό παρουσίας CO στο δείγμα (σε ppm) και αντιστοιχούν το ποσοστό αυτό στην ομάδα συναγερμού που ανήκει το στόμιο. Για κάθε ομάδα συναγερμού υπάρχουν τέσσερα κατώφλια συναγερμού: 50 ppm, 70 ppm, 100 ppm και 250 ppm. Οι μετρήσεις αυτές μεταφέρονται προς τη μονάδα προσαρμογής και απ' εκεί κωδικοποιημένες πια προς τον κεντρικό υπολογιστή του συστήματος ελέγχου. Στην κεντρική μονάδα ελέγχου τώρα, υπάρχουν προγράμματα τα

οποία επιτυγχάνουν τα εξής:

- σε κάθε περίπτωση που μία ομάδα συναγερμού υπερβαίνει το κατώφλι των 50 ppm, τίθεται από την κεντρική μονάδα ελέγχου ο αερισμός (προσαγωγή και απαγωγή) της αντίστοιχης ζώνης σε χαμηλή ταχύτητα
- όταν μία ομάδα συναγερμού υπερβεί τα 70 ppm, τίθεται σε λειτουργία η υψηλή ταχύτητα αερισμού της αντίστοιχης ζώνης
- όταν μετρηθούν 100 ppm τότε δίδεται εντολή να ανάψει ειδική πινακίδα με ένδειξη "ΤΟΠΙΚΑ ΑΕΡΙΑ" που βρίσκεται στο χώρο της ομάδας H/N συναγερμού, ενώ ο αερισμός εξακολουθεί να λειτουργεί στην υψηλή ταχύτητα
- σε περίπτωση τώρα, που οποιαδήποτε ομάδα συναγερμού αναγγείλει συγκέντρωση 250ppm θα πρέπει να αναγγελθεί εκκένωση του σταθμού (evacuation). Η αναγγελία θα γίνει με τη βοήθεια της μεγαφωνικής εγκατάστασης (με τόνο συναγερμού που θα είναι διαφορετικός από τον τόνο που χρησιμοποιείται για τη φωτιά), ή σε περίπτωση αποτυχίας της μεγαφωνικής, με τα εφεδρικά κυκλώματα σειρήνων. Όλες οι πινακίδες "ΤΟΞΙΚΑ ΑΕΡΙΑ" του σταθμού θα παραμένουν αναμμένες και ο αερισμός όλων πλέον των ζωνών θα λειτουργεί σε υψηλή ταχύτητα. Σε περίπτωση ταυτόχρονης παρουσίας φωτιάς και CO και στα συγκεκριμένα υποσυστήματα τα οποία χρησιμοποιούνται και στις δύο λειτουργίες (π.χ. αερισμός, μεγαφωνική κ.λ.π.) καθορίζεται ότι τη μεγαλύτερη προτεραιότητα θα έχει η φωτιά.

10.4.3. Σύστημα Ασφάλειας - Οπτική παρακολούθηση χώρων

Το σύστημα ασφαλείας έχει σκοπό να προστατέψει κατά το δυνατόν την περιουσία του σταθμού, συμπεριλαμβανομένων και των παρκαρισμένων αυτοκινήτων, από φθορά ή κλοπή.

Θα εγκατασταθούν κάμερες σταθερού ή κινητού (τηλεχειριζόμενης) τύπου σε κάθε διάδρομο κυκλοφορίας που θα επιβλέπουν τις κινήσεις των αυτοκινήτων, όπως και στις εισόδους /εξόδους του σταθμού. Στο γραφείο ελέγχου θα εγκατασταθεί (κεντρική κονσόλα) με οθόνες παρακολούθησης (μία για κάθε στάση και μία για κάθε είσοδο/ έξοδο). Επειδή αντιστοιχούν περισσότερες από μία κάμερες για κάθε οθόνη θα εγκατασταθούν και κατάλληλοι διακόπτες κυκλικής εναλλαγής. Προβλέπεται επίσης και μαγνητοσκόπιο για την καταγραφή των συναγερμών. Εγγραφή στο μαγνητοσκόπιο θα γίνεται είτε χειροκίνητα (με χρήση ειδικού διακόπτη) είτε αυτόματα (ανάλογα με τον προγραμματισμό που θα καθορισθεί μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης).

10.4.4. Μεγαφωνική εγκατάσταση

Η μεγαφωνική εγκατάσταση έχει σκοπό την παροχή φωνητικής αναγγελίας, τόνων συναγερμού, αναζήτησης προσωπικού κ.λ.π.

Το σύστημα αποτελείται από τις κεντρικές συσκευές δηλ. μικρόφωνο, προενισχυτή και εγκατεστημένο στο γραφείο ελέγχου, τους τελικούς ενισχυτές και τα κυκλώματα μεγαφώνων.

Η μεγαφωνική εγκατάσταση θα χρησιμοποιηθεί για την αναγγελία συναγερμού φωτιάς, αλλά και μετάδοση οδηγιών ασφαλείας, θα μπορεί δε να ελέγχεται και από το κεντρικό σύστημα ελέγχου. Οι καλωδιώσεις θα γίνουν με θωρακισμένα πυράντοχα καλώδια που δεν επιτρέπουν τη διάδοση της φωτιάς. Επίσης, το μικρόφωνο, οι ενισχυτές, οι γεννήτριες τόνων και το σύνολο, γενικά, της εγκατάστασης, θα ελέγχεται από το κεντρικό γραφείο ελέγχου είτε χειροκίνητα είτε αυτόματα μέσω του κεντρικού συστήματος ελέγχου.

10.4.5. Ενδοεπικοινωνία

Η εγκατάσταση ενδοεπικοινωνίας του σταθμού θα περιλαμβάνει το κεντρικό χειριστήριο που θα εγκατασταθεί στο γραφείο ελέγχου, όπως και άλλες αναγκαίες κεντρικές ή τοπικές συσκευές και τις καλωδιώσεις. Τοπικές συσκευές κλήσεως /ακροάσεως θα εγκατασταθούν σε όλες τις εξόδους πεζών και σε κάθε στάση, επίσης θα πρέπει να εγκατασταθούν τηλέφωνα κοντά σε όλους τους βοηθητικούς χώρους (μηχανοστάσια, αντλιοστάσια, υποσταθμός κ.λ.π.).

Το σύστημα θα επιτρέπει τη δυνατότητα στις συσκευές κλήσεως/ ακροάσεως να χρησιμοποιούνται ως

μικρομεγάφωνα της μεγαφωνικής εγκατάστασης. Αυτό θα επιτυγχάνεται με χρήση κατάλληλου διακόπτη στο κεντρικό χειριστήριο με αντίστοιχες οπτικές ενδείξεις.

10.4.6. Παρακολούθηση Η/Μ εγκαταστάσεων

Για όλες τις βασικές Η/Μ εγκαταστάσεις θα προβλέπεται η διασύνδεση με το κεντρικό σύστημα ελέγχου για αναγγελία βλαβών / συναγερμών ή τηλεχειρισμο.

Θα πρέπει κατ' ελάχιστο να συνδεθούν τα παρακάτω:

- παροχή κανονικής τροφοδοσίας Δ.Ε.Η. (on/off)
- αυτόματοι Υ/Τ, Χ/Τ (on/off)
- λειτουργία Η/Ζ (on/off/ βλάβη)
- λειτουργία ανεμιστήρων αερισμού (χειρισμός, ταχύτητα, on/off, ανωμαλία)
- πίνακες φωτισμού (χειρισμός και παρακολούθηση, on/off, βλάβη)
- αντλιοστάσιο πυρόσβεσης (on/off και βλάβη)
- δεξαμενή νερού πυρόσβεσης (κάτω στάθμη)
- αντλιοστάσια λυμάτων, υπογείων κ.λ.π. (συναγερμός/ βλάβη)
- ανελκυστήρες (βλάβη και συναγερμός).

Για την κάθε αντλία πυρόσβεσης ξεχωριστά, καθώς επίσης και για κάθε ανεμιστήρα προσαγωγής ή απαγωγής, υψηλής ή χαμηλής ταχύτητας, κύριο ή εφεδρικό όπως και κάθε άλλο κρίσιμο μηχανήμα θα προβλέπονται μετρήσεις στο κεντρικό σύστημα ελέγχου, που θα καταγράφουν τις ώρες λειτουργίας των συσκευών αυτών. Με τον τρόπο αυτό, και ανάλογα με τις απαιτήσεις των εγκαταστάσεων θα γίνουν χρονοπρογράμματα συντήρησης με αυτόματη ενημέρωση των συντηρητών για το αντικείμενο της συντήρησης από την κεντρική μονάδα.

10.4.7. Σύστημα διαχείρισης χώρου στάθμευσης

10.4.7.1. Γενικά

Προβλέπεται η εγκατάσταση ενός συστήματος ελέγχου και διαχείρισης των εισόδων εξόδων των αυτοκινήτων στο σταθμό, που θα ικανοποιεί κατ' ελάχιστο τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- δυνατότητα καθορισμού διαφοροποιημένων τελών στάθμευσης
- έκδοση παραστατικών στοιχείων που θα είναι αποδεκτά από την αρμόδια ΔΟΥ
- λογιστική διαχείριση και αποθήκευση των οικονομικών δεδομένων
- συγκέντρωση και επεξεργασία στατιστικών στοιχείων κίνησης του σταθμού
- τροφοδότηση πληροφοριακού συστήματος προς τους οδηγούς σχετικά με την πληρότητα του σταθμού (κενές θέσεις ή πλήρες) σε κατάλληλες θέσεις προ των εισόδων του σταθμού και σχετικά με την πληρότητα ανά όροφο σε κατάλληλες θέσεις εντός του σταθμού.

Η εγκατάσταση θα περιλαμβάνει:

- τις συσκευές έκδοσης καρτών στάθμευσης στις εισόδους
- τις συσκευές ελέγχου καρτών στάθμευσης στις εξόδους
- τις μπάρες στις εισόδους και τις εξόδους
- τους επαγωγικούς βρόχους ελέγχου διαβάσεως και καταμέτρησης των αυτοκινήτων στις εισόδους και εξόδους και ανά όροφο
- τις εξωτερικές πινακίδες ένδειξης πληρότητας
- τη διασύνδεση προς το κεντρικό σύστημα ελέγχου
- τις διάφορες πληροφοριακές πινακίδες καθοδήγησης εντός του σταθμού με βάση την πληρότητα ανά όροφο
- τις συσκευές ταμείων και την κεντρική συσκευή ελέγχου.

Πρωταρχική επιδίωξη του συστήματος είναι η ελαχιστοποίηση του χρόνου αναμονής στην είσοδο και έξοδο

του σταθμού. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να προβλέπεται από μία συσκευή έκδοσης καρτών εισόδου για κάθε λωρίδα εισόδου.

Επιλέγεται το σύστημα πληρωμής πριν την έξοδο του αυτοκινήτου σε συσκευές ταμείων που θα είναι εγκατεστημένες στο εσωτερικό ή τις εισόδους του σταθμού σε κατάλληλα επιλεγμένα σημεία. Μετά την πληρωμή ο πεζός πελάτης θα παραλαμβάνει το αυτοκίνητο του και θα πρέπει σε ορισμένο χρονικό διάστημα να έχει βγει από το σταθμό. Το σύστημα εκδίδει, επεξεργάζεται και αναγνωρίζει κάρτες διαβατικών, ειδικών διαβατικών και προθεσμιακών (μονίμων) πελατών.

10.4.7.2 Συσκευές έκδοσης καρτών εισόδου

Στην είσοδο του σταθμού θα είναι εγκατεστημένες συσκευές που θα εκδίδουν κάρτες εισόδου ή θα αναγνωρίζουν τις κάρτες ειδικών ή προθεσμιακών πελατών. Επαγωγικοί βρόχοι τοποθετημένοι κάτω από το δάπεδο, θα εξασφαλίζουν την αυτόματη λειτουργία του συστήματος.

10.4.7.3. Μπάρες εισόδου

Η εντολή για να ανυψωθεί η μπάρα εισόδου μεταβιβάζεται από την αντίστοιχη συσκευή έκδοσης καρτών εισόδου. Η κατασκευή της μπάρας θα είναι τέτοια ώστε να μην προξενούνται βλάβες στα οχήματα σε περίπτωση κακής λειτουργίας ή ατυχήματος.

10.4.7.4. Συσκευές καρτών εξόδου

Στις εξόδους του σταθμού θα τοποθετηθούν οι συσκευές στις οποίες θα ελέγχεται η κάρτα πληρωμής των τελών στάθμευσης, (δηλαδή αν η έξοδος γίνεται μέσα στον προκαθορισμένο χρόνο μετά την πληρωμή) ή η εγκυρότητα της κάρτας των μονίμων πελατών.

Επαγωγικοί βρόχοι τοποθετημένοι κάτω από το δάπεδο θα εξασφαλίζουν την αυτόματη λειτουργία του συστήματος.

10.4.7.5. Μπάρες εξόδου

Οι μπάρες εξόδου θα λειτουργούν κατά παρόμοιο τρόπο προς τις μπάρες εισόδου.

10.4.7.6. Συσκευές ταμειακών μηχανών

Στις συσκευές ταμείων του σταθμού θα γίνονται τα ακόλουθα:

- α. Θα αναγνωρίζονται οι κάρτες εισόδου και θα καθορίζεται το τίμημα
- β. Θα κυρώνονται (π.χ. μαγνητικά) ή θα εκδίδονται οι κάρτες που θα χρησιμοποιούνται στις συσκευές καρτών εξόδου μέσα σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα
- γ. Θα εκδίδονται, αναγνωρίζονται κλπ. κάρτες ειδικών και προθεσμιακών πελατών
- δ. Θα τηρούνται όλα τα στατιστικά στοιχεία κινήσεως, τα λογιστικά στοιχεία ταμείου κλπ.
- ε. Θα υπάρχουν διασυνδέσεις για μεταφορά ή λήψη πληροφοριών και εντολών προς τις άλλες μονάδες του συστήματος και προς το Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου του Σταθμού κλπ.
- στ. Θα ανταποκρίνονται σε όλες τις προβλεπόμενες αλλαγές κλίμακας τελών για να υπάρχει δυνατότητα προγραμματισμού τους ανάλογα με την ώρα και την ημέρα της εβδομάδας.

10.4.7.7. Κεντρικός Σταθμός Ελέγχου (Σταθμός εργασίας διαχείρισης χώρου Στάθμευσης)

Κάθε Περιφερειακή συσκευή του συστήματος (εκδότες εισιτηρίων, αναγνώστες κ.λ.π.) επικοινωνεί ανεξάρτητα με τον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου, ο οποίος ελέγχει και συντονίζει τη λειτουργία των περιφερειακών συσκευών συνεργαζόμενος ταυτόχρονα με το Σύστημα ελέγχου εγκ/σεων του σταθμού. Το σύστημα διαχείρισης χώρου στάθμευσης και το λογισμικό του που συνοδεύει τον κεντρικό σταθμό ελέγχου θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να διαχειρίζεται πέραν από τις κάρτες διαβατικών πελατών και τους

περιγραφόμενους στα επόμενα τύπους καρτών ειδικών προθεσμιακών πελατών. Επίσης το σύστημα διαχείρισης των χώρων στάθμευσης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα, τόσο από μόνο του όσο και σε συνεργασία με το Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου και τα άλλα συστήματα του σταθμού, αντιμετώπισης όλων των πιθανών καταστάσεων ανωμαλιών ή βλαβών κατά τη λειτουργία του. Κεντρικός Σταθμός ελέγχου θα μπορεί να είναι και μία Ταμειακή Συσκευή.

10.4.7.7.1. Μόνιμοι πελάτες

Το σύστημα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα έκδοσης καρτών ορισμένου χρόνου για προθεσμιακούς πελάτες που θέλουν να νοικιάσουν μία θέση στάθμευσης σαν συνδρομητές. Οι κάρτες αυτές θα είναι ιδιαιτέρου τύπου. Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμούς ελέγχου π.χ. δεν θα επιτρέπει δύο διαδοχικές εισόδους με μία κάρτα, χωρίς να έχει μεσολαβήσει έξοδος.

10.4.7.7.2. Ειδικό Διαβατικό πελάτες

Θα υπάρχει πρόβλεψη για τυχόν συνεργασίες του Διαχειριστή του σταθμού με επιχειρήσεις, στους πελάτες των οποίων θα παρέχεται ειδική τιμολόγηση, με εισιτήρια απλά ή σημασμένα με ειδικό τρόπο.

10.4.7.7.3. Κάρτες προαγοράς χρόνου στάθμευσης

Το σύστημα θα μπορεί να εκδίδει και να διαχειρίζεται κάρτες που αντιστοιχούν σε ορισμένο χρόνο παραμονής στο σταθμό (π.χ. εισιτήρια 10, 50, 100 ωρών). Ο κάτοχος των εισιτηρίων αυτών μπορεί να εισέλθει και να εξέλθει από το σταθμό όσες φορές επιθυμεί, μέχρι να συμπληρώσει το συνολικό χρόνο παραμονής που προβλέπεται για το εισιτήριο του. Μετά τη λήξη του χρόνου αυτού το εισιτήριο τιμολογείται στη συνέχεια, σαν ένα κανονικό εισιτήριο.

10.4.7.7.4. Οικονομική Διαχείριση

Οι εισπράξεις του συστήματος ομαδοποιούνται και για κάθε βάρδια ταμίας γίνεται ανεξάρτητος οικονομικός απολογισμός ταμείου και βάρδιας. Σε κάθε οικονομικό απολογισμό βάρδιας θα αντιστοιχεί από το σύστημα ένας κωδικός αριθμός στον οποίο δεν υπάρχει δυνατότητα παρέμβασης από το χειριστή. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η δυνατότητα αποτελεσματικού ελέγχου των εσόδων του σταθμού. Ταυτόχρονα τα δεδομένα αυτά θα αποθηκεύονται και στο Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου. Η οικονομική διαχείριση του Σταθμού θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένη έτσι ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις του Κώδικα Φορολογικών Στοιχείων για τους σταθμούς αυτοκινήτων και επομένως αποδεκτό από την αρμοδία ΔΟΥ.

10.4.7.7.5. Έλεγχος λειτουργίας - χειρισμός περιφερειακών συσκευών

Ο Κεντρικός Σταθμός Ελέγχου παρακολουθεί συνεχώς τη λειτουργία των περιφερειακών συσκευών και κάθε συμβάν στις περιφερειακές συσκευές αναφέρεται αυτομάτως. Κάθε συμβάν συναγερμού ή βλάβης πρέπει να αναφέρεται ταυτόχρονα εκτός από τις συσκευές ταμείου και στο κεντρικό σύστημα ελέγχου του σταθμού.

10.4.7.7.6. Αρχείο Ιστορικού. Συμβάντων

Κάθε συμβάν στο σύστημα αξιολογείται και αποθηκεύεται σε αρχείο ιστορικού, κατά κατηγορία. Θα πρέπει κατ' ελάχιστο να υπάρχουν οι ακόλουθες κατηγορίες συμβάντων:

- μη προγραμματισμένα συμβάντα: συναγερμοί και βλάβες συσκευών, χρήση άκυρων καρτών διαρκείας κ.λ.π.
- συμβάντα "προσωπικού": Κάθε ενέργεια των χειριστών θα αποθηκεύεται στο αρχείο ιστορικού ώστε να είναι δυνατό στη συνέχεια να ελεγχθεί κάθε χειριστής από το διαχειριστή του συστήματος
- χρήση καρτών: Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύσει οποιαδήποτε χρήση μαγνητικής ή άλλης ειδικής κάρτας στο αρχείο ιστορικού. Ο χειριστής θα μπορεί τελικά να επιλέξει ποιες ακριβώς από τις χρήσεις καρτών επιθυμεί να καταγράφονται στο αρχείο ιστορικού
- οικονομικές συναλλαγές: Στην κατηγορία αυτή καταγράφονται οι πληρωμές στο σύστημα, όπως

αυτές περιγράφονται στο κεφάλαιο των οικονομικών στοιχείων.

10.4.7.7.7. Στατιστικά στοιχεία

Το σύστημα διαχείρισης χώρου σταθμεύσεως θα πρέπει να έχει την δυνατότητα επεξεργασίας των δεδομένων του Αρχείου Ιστορικού - Συμβάντων παρέχοντας έτσι στατιστικά στοιχεία για την λειτουργία του σταθμού. Τα στοιχεία αυτά θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια για τη βέλτιστη οικονομική απόδοση του σταθμού (προσαρμογή τιμολογίων κ.λ.π.). Ενδεικτικά θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα παροχής των ακόλουθων στατιστικών στοιχείων:

- πληρότητα του σταθμού ανά ώρα λειτουργίας
- αριθμός εισόδων και εξόδων αυτοκινήτων ανά ώρα λειτουργίας και ανά κατηγορία χρήστη
- αριθμός εισόδων και εξόδων αυτοκινήτων με χειροκίνητο άνοιγμα της μπάρας
- αριθμός εισόδων και εξόδων αυτοκινήτων με σπασμένη μπάρα - πληρωμές (σύνολο και ανά κατηγορία τιμής)
- χρήση άκυρων καρτών.

10.4.7.7.8. Συνολική καταμέτρηση αυτοκινήτων - Καταμέτρηση ανά όροφο

Η καταμέτρηση των αυτοκινήτων έχει σκοπό την απαγόρευση της εισόδου νέων αυτοκινήτων, όταν ο βαθμός πληρότητας του σταθμού γίνει 100%. Έτσι προβλέπεται ανεξάρτητη καταμέτρηση για τις ακόλουθες κατηγορίες αυτοκινήτων:

- διαβατικών
- συνδρομητών
- συνόλου αυτοκινήτων.

Το σύστημα θα μεταδίδει σήμα προς τις εξωτερικές πινακίδες πληρότητας μόλις η πληρότητα του σταθμού φθάσει σε ένα προκαθορισμένο όριο, έτσι ώστε να δίνεται δυνατότητα εισόδου στο σταθμό των οχημάτων που είχαν ήδη περάσει το σημείο ύπαρξης της προειδοποιητικής πινακίδας. Παράλληλα όταν η πληρότητα του σταθμού φθάσει στο 100%, τότε μέσω κατάλληλου σήματος σταματά η έκδοση νέων καρτών εισόδου στους έκδοτες εισιτηρίων.

Εντός του σταθμού θα γίνεται καταμέτρηση των οχημάτων ανά όροφο, με τη βοήθεια επαγωγικών βρόχων, ώστε να ενεργοποιούνται οι πινακίδες καθοδήγησης των οδηγών προς τους ορόφους με ελεύθερες θέσεις. Έτσι θα αποφεύγονται οι άσκοπες διαδρομές και η επιβάρυνση του συστήματος εξαερισμού του σταθμού.

10.4.7.7.9. Διαχείριση Πιστωτικών Καρτών

Στο σύστημα θα υπάρχει πρόβλεψη και για χρήση πιστωτικών καρτών. Κάθε πληρωμή με πιστωτική κάρτα θα καταχωρείται κατά εταιρεία, ενώ θα υπάρχει η αναγνώριση άκυρων καρτών κλπ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το Ενδεικτικό Πρόγραμμα Ελέγχου και Συντήρησης αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των Τευχών Δημοπράτησης και της Σύμβασης που θα υπογραφεί με τον Ανάδοχο, περιλαμβάνει δε τις ελάχιστες απαιτήσεις του Κυρίου του Έργου για την άρτια και συνεπή συντήρηση κάθε Σταθμού και των εγκαταστάσεων του, σε όλη την διάρκεια της Σύμβασης Παραχώρησης. Το ενδεικτικό αυτό πρόγραμμα εμπεριέχει τα βασικά στοιχεία με βάση τα οποία θα διαμορφωθεί αφενός το Πρόγραμμα Ελέγχου και Συντήρησης που θα υποβάλουν οι Διαγωνιζόμενοι με την Τεχνική Προσφορά τους και αφετέρου το τελικό αναλυτικό Πρόγραμμα Ελέγχου και Συντήρησης που θα υποβάλλει προς έγκριση ο Ανάδοχος του Έργου.

Τυχόν διαφοροποιήσεις, που θα προτείνουν οι Διαγωνιζόμενοι ή ο Ανάδοχος του έργου, ως προς τους χρόνους αντικατάστασης του εξοπλισμού θα πρέπει να τεκμηριώνονται πλήρως με παροχή στοιχείων, πιστοποιητικών και εγγυήσεων από αναγνωρισμένους κατασκευαστικούς οίκους.

2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

Αντικατάσταση

Έλεγχος Συντήρηση

(χρ. Λειτ.)

2.1. ΥΔΡΕΥΣΗ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ			
- W.C -Εξοπλισμός W.C	μηνιαίος	3μηνιαία	25
- Ψύκτες			10
- Σιφόνια-φρεάτια			25
- Ελαιοσυλλέκτης -Αμμοσυλλέκτης	«	«	
- Αντλιοστάσιο - Δεξαμενές	«	«	
- Αντλίες ακαθάρτων	«	«	

Έλεγχος Συντήρηση Αντικατάσταση
(χρ. Λειτ.)

2.2. ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ			
- Δοκιμή αντλιοστασίου πυρόσβεσης	εβδομαδιαίος		
- Συσσωρευτές (έλεγχος, πλήρωσης)	"	μηνιαία	3
- Δηζελοκινητήρας ρύθμιση –καθαρισμός	"	3μηνιαία	20
- Καύσιμα – έλεγχος	"		
- Παροχή νερού- έλεγχος στάθμης δεξαμενής - Καθαρισμός	"	5μηνιαία	
- Έλεγχος πιέσεων	"		
- Έλεγχος αντλιών	"	3μηνιαία	
- Αυτοματισμοί - ανιχν. Ροής	"	3 μηνιαία	18
- Εκ/ση Sprinkler δοκιμές –καθαρισμός	"	6μηνιαία	15
- Εγκ/ση Πυρ/κών φωλιών δοκιμές καθαρισμός	"		15
- Εγκ/ση FM 2000 δοκιμές	"		
- Εγκ/ση FM2000 – πληρότης φιαλών	"	6μηνιαία	10
- " " Αυτοματισμού Κ.Π.Ε.	"		15
- Πυρόσβεση Αυτοματισμός με Κ.Π.Ε.	"		

Έλεγχος Συντήρηση Αντικατάσταση
(χρ.λειτουργ)

2.3. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ

- Ανιχνευτές δοκιμή – καθαρισμός	μηνιαίος	3μηνιαία	10
- Κομβία συναγερμού – σειρήνες	«	«	10
- Έλεγχος αυτοματισμών με Κ.Π.Ε.	«	«	15
- Πόρτες πυρασφάλειας	«	«	25

Έλεγχος Συντήρηση Αντικατάσταση
(χρ.λειτουργ)

2.4. ΑΕΡΙΣΜΟΣ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΕΛΕΓΧΟΣ CO

- Ανεμιστήρας λειτουργία	εβδομαδιαίος	3μηνιαία	25
- « κινητήρας	«	«	25
- « Μειωτήρας	«	«	25
- Φίλτρα ελέγχου – καθαρισμός	«	«	1 - 2
- Ταμπέρ ελέγχου ρύθμιση	«	«	20
- « πυρασφάλειας έλεγχου λειτουργίας	«	«	20
- Οριζόντιοι και κατακόρυφοι αεραγωγοί έλεγχος, καθαρισμός	3μηνιαίος	6μηνιαίος	-
- Αυτοματισμοί με Κ.Π.Ε	«	«	15
- Κλιματιστικές μονάδες γραφείων έλεγχος	«	ετήσια	10
- Εγκ/ση ελέγχου CO	εβδομαδιαίος	6μηνιαία	15
- Έλεγχος λειτουργίας περιφερειακών μονάδων CO	«	«	15
- Έλεγχος σωληνώσεων	«	«	25
- Έλεγχος καθαρισμός στομίων φίλτρων CO	«	μηνιαία	10
- Καλιμπράρισμα συσκευών CO		«	-

2.5 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Έλεγχος Συντήρηση Αντικατάσταση
(χρ.λειτουργ)

2.5.1. ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ			
- Μετασχηματιστής	μηνιαίος	6μηνιαία	25
- Πίνακας μέσης τάσης έλεγχος καθαρισμός	«	«	25
- Πίνακας χαμηλής τάσης έλεγχος καθαρισμός	«	«	25
- Γειώσεις έλεγχος	«	«	25
- Ηλεκτροπαραγωγός ζεύγος	δεκ/νθήμερος	3μηνιαία	20
- Πίνακας μεταγωγής και ενδείξεων	«	«	25
- Πετρελαιοκινητήρας έλεγχος δοκιμές	«	«	-
- Ρύθμιση – φίλτρα κ.λ.π	«	«	15
- Στάθμη πετρελαίου	«	«	15
- Αντιψυκτικό ύδατος	«	«	1
- Συσσωρευτές	«	«	3

2.5.2 ΔΙΚΤΥΟ

- Υποπίνακες έλεγχος καθαρισμός	μηνιαίος	3μηνιαία	25
- Καλωδιώσεις	«	«	-
- Φωτιστικά έλεγχος	«	«	15
- « καθαρισμός	«	«	-
- « αντικ/ση λαμπτήρων	«	«	2000ώρες
- Φωτιστικά ασφαλείας έλεγχος φωτιστικά	εβδομαδιαίος	«	10

2.6 ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ-ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2.6.1 Κ.Π.Ε	εβδομαδιαίος	μηνιαία	15
- Κεντρική μονάδα	«	«	15
- Περιφερειακές μονάδες	«	«	15
- Έλεγχος λογισμικού προγράμματος	«	«	15
- Η/Υ	«	«	15

2.6.2 Κλειστό κύκλωμα TV έλεγχος	«	«	15
Συστήματος			
- Κάμερες	«	«	15
- Οθόνες – μονάδα χειρισμού – VIDEO	«	«	15

2.6.3. Εγκ/ση ενδοεπικοινωνίας - έλεγχος	εβδομαδιαίος	μηνιαία	15
---	--------------	---------	----

2.6.4 Μεγαφωνική εγκ/ση έλεγχος	«	«	15
Συστήματος			

2.7 ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΙΣΟΔΟΥ - ΕΞΟΔΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

	Έλεγχος	Συντήρηση	Αντικατάσταση (χρ.λειτουργ)
- Φωτεινές επιγραφές	εβδομαδιαίος	μηνιαία	15
- Συσκευές έκδοσης καρτών εισόδου	“	“	20
- “ αναγνώρισης καρτών	“	“	20
- Μπάρες – μηχανισμοί κ.λ.π	“	“	10
- Συσκευές πληρωμής	“	“	10
- Έλεγχος λογισμικού προγράμματος	“	“	5
- Η/Υ	“	“	5

2.8 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ	εβδομαδιαίος	μηνιαία	-
- Αυτοματισμοί	“	“	-
- Κινητήριοι μηχανισμοί	“	“	15
- Θάλαμος ανελκυστήρα	“	“	20
- Φρέαρ	“	“	-

2.9 ΠΛΥΝΤΗΡΙΑ – ΛΙΠΑΝΤΗΡΙΑ	Εβδομαδιαίος	μηνιαία	
- Έλεγχος για καλή λειτουργία	“	“	
- Μηχανισμοί κινήσεως	“	“	5
- Αντλίες	“	“	10
- Ανεμιστήρες	“	“	10
- Βούρτσες	“	“	2
- Αυτοματισμοί	“	“	10
- Αεροσυμπιεστής	“	“	10

2.10 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ			
- Τοπικός καθαρισμός	εβδομαδιαίος		-
- Γενικός “	“		-
- Εκκένωση δοχείων απορριμμάτων	ημερήσιος		-
- Καθαρισμός w.c	“		
- Ταμεία	“		10
- Ανελκυστήρες	“		15/20
- Κλιμακοστάσια	εβδομαδιαίος		-
- Γραφεία	“		
- Πλυντήρια δαπέδων σταθμού	“		10

2.11 ΘΥΡΕΣ			
- Έλεγχος λειτουργίας θυρών και κλειδαριών	εβδομαδιαίος	εξαμηνιαία	20
Μηχανικών μέσων			
- Λίπανση μηχανικών μέσων	“	“	

Έλεγχος Συντήρηση Αντικατάσταση
(χρ.λειτουργ)

2.12 ΟΡΟΦΗ ΚΑΙ ΜΟΝΩΣΕΙΣ		
- Έλεγχος για εμφάνιση υγρασίας σε :		
- Οροφή	τριμηνιαίος	εξαμηνιαία
- Αρμούς δαπέδων	“	“
- Αρμούς διαστολής	“	“
- Παράθυρα, πόρτες, τοίχοι	“	“
- Έλεγχος φθορών	180 ημέρες	“
- Αντικατάσταση μόνωσης οροφής		20

2.13 ΦΕΡΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ		
- Έλεγχος για :		
- Φθορά επιφάνειας δαπέδων	180 μέρες	
- Διαρροές νερού	90 μέρες	
- Ρωγμές σε σκυρόδεμα	180 μέρες	
- Επιδιόρθωση	μόλις απαιτηθεί	
- Αντικατάσταση αντιολισθηρής επίστρωσης Δαπέδων		10

2.14 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ – ΣΗΜΑΝΣΗ		
- Έλεγχος για εμφάνιση σκουριάς (όλες οι εκτεθειμένες μεταλλικές επιφάνειες)		
- Διαγραμμίσεις – σημάνσεις δαπέδου	60	5
- Τοίχοι	30	6 μήνες
- Πεζοδρόμια	30	5
- Πινακίδες σήμανσης	30	1
		3-5

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τίτλος Έργου: Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου

Τόπος Έργου: Βέροια

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗ
ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΕΡΕΥΝΩΝ**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τίτλος Έργου: Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου

Τόπος Έργου: Βέροια

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΓΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Άρθρο 1ο - Αντικείμενο του Κεφαλαίου Α'

1.1. Αντικείμενο του παρόντος Κεφαλαίου Α' είναι η διατύπωση των όρων με βάση τους οποίους θα συνταχθούν οι επί μέρους μελέτες κάθε τμήματος του έργου που θα συνοδεύσουν την "Τεχνική Προσφορά" των Διαγωνιζομένων.

1.2. Οι μελέτες της "Τεχνικής Προσφοράς" θα είναι συντεταγμένες, σε στάδιο προμελέτης με ορισμένα στοιχεία οριστικής μελέτης (σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 696/74), όπως προσδιορίζεται στα επόμενα άρθρα.

1.3. Οι επόμενοι όροι είναι συμπληρωματικοί και διευκρινιστικοί των αντίστοιχων διατάξεων του Π.Δ. 696/74 όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ.515/89 που αναφέρονται στις προδιαγραφές μελετών κτιριακών έργων, και οδοποιίας οι οποίες θα ισχύουν ως έχουν εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη συνέχεια του παρόντος.

Άρθρο 2ο - Περιεχόμενα Μελετών της Τεχνικής Προσφοράς

Οι μελέτες που συνοδεύουν την "Τεχνική Προσφορά" των διαγωνιζομένων Θα περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

2.1. Σταθμός Αυτοκινήτων

α. Αρχιτεκτονική Προμελέτη

Πλήρη αρχιτεκτονική προμελέτη σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74 ΤΜΗΜΑ Ε ΚΕΦ. Β άρθρο 229 όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 515/89 και ειδικότερα:

α.1. Κατόψεις όλων των ορόφων σε κλίμακα 1:200 ή 1:100, με γενικές διαστάσεις των χώρων, στις οποίες θα καθορίζονται η διάταξη των θέσεων, οι διάδρομοι επικοινωνίας, ο τρόπος κίνησης των οχημάτων, ο τρόπος επικοινωνίας μεταξύ των ορόφων, οι βοηθητικοί χώροι κλπ.

α.2. Τομές, τουλάχιστον σε δύο διακεκριμένες θέσεις, σε κλίμακα 1:200 ή 1:100 με υψόμετρα και ύψη χώρων, όπου θα φαίνεται και η στάθμη του περιβάλλοντος φυσικού εδάφους.

α.3. Τεχνική έκθεση στην οποία, εκτός των όσων αναφέρονται στο άρθρο 229 του Π.Δ. 696/74 θα αναφέρονται επί πλέον οι ακολουθούμενες προδιαγραφές και θα περιγράφεται ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας του σταθμού.

β. Στατική Προμελέτη

Στατική προμελέτη σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74 (ΚΕΦ. Γ. άρθρο 238) όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 515/89 με επί πλέον στοιχεία οριστικής μελέτης του άρθρου 239 ήτοι:

- β.1. Σχέδια εκσκαφών και γενική διάταξη προσωρινών και μόνιμων κατασκευών αντιστήριξης σκαμμάτων και γειτονικών κτιρίων σε κλίμακα 1:200.
- β.2. Ξυλότυποι θεμελίων σε κλίμακα 1:200 ή 1:100 με γενικές διαστάσεις και πάχη, με ενδεικτικές τομές.
- β.3. Τυπικοί ξυλότυποι ορόφων σε κλίμακα 1:200 ή 1:100 με διαστάσεις των διαφόρων στοιχείων της κατασκευής (πάχη πλακών, διατομές δοκών και υποστυλωμάτων, πασσάλων, τοιχίων κλπ.) κατόπιν προσεγγιστικών εκτιμήσεων.
- β.4. Τεχνική Έκθεση που θα περιλαμβάνει το είδος των χρησιμοποιούμενων υλικών, το είδος των κατασκευών, παραδοχές, περιγραφές και τεκμηρίωση της ορθότητας των προτεινόμενων παραδοχών, μεθόδων και λύσεων για τις εκσκαφές, τις αντιστηρίξεις, περιμετρικές επιχώσεις και τον στατικό φορέα. Όλα τα παραπάνω στοιχεία πρέπει να συμφωνούν με τις σχετικές διατάξεις της ΤΣΥ.
- β.5. Τεύχος που θα περιλαμβάνει στοιχεία εδαφοτεχνικής μελέτης από όπου θα προκύπτει η αιτιολόγηση της προτεινόμενης λύσης για την θεμελίωση, τις αντιστηρίξεις ή την προστασία γειτονικών κατασκευών με βάση τα υφιστάμενα γεωτεχνικά στοιχεία, (άρθρο 3 της παρούσας), καθώς και πρόγραμμα συμπληρωματικών ερευνών σε επίπεδο προμελέτης.

γ. Μελέτη Αντιμετώπισης των Υπόγειων Νερών.

(Εφόσον απαιτείται και προκύψει από τις σχετικές μελέτες.)

Σχέδια γενικής διάταξης και ενδεικτική περιγραφή του προτεινόμενου συστήματος για την αποστράγγιση ή / και υδρομόνωση της περιμέτρου του κτιρίου και της πλάκας οροφής Α υπογείου και του δαπέδου του τελευταίου υπογείου και περιγραφή του προτεινόμενου συστήματος. Σχετικά είναι όσα αναφέρονται στο Κεφάλαιο Α' "ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ-ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ" της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.

δ. Μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων

Πλήρης προμελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74 ΤΜΗΜΑ Ε ΚΕΦ. Δ όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 515/89 και ειδικότερα:

Όλα τα στοιχεία και τεύχη που προβλέπονται στο άρθρο 247 του Π.Δ. 696/1974 με τα εξής επιπλέον στοιχεία:

- δ.1. Σύνταξη προσεγγιστικών υπολογισμών προς εκτίμηση των μεγεθών των απαιτούμενων μηχανημάτων και συσκευών.
- δ.2. Σχέδια κατόψεων στην κλίμακα των αρχιτεκτονικών στα οποία θα φαίνονται σε κάθε χώρο οι ανάγκες σε εγκαταστάσεις και ενδεικτική διάταξη των δικτύων.
- δ.3. Σχέδια κατόψεων των χώρων για την εγκατάσταση των κεντρικών μηχανημάτων και συσκευών και ενδεικτική διάταξη αυτών.
- δ.4. Τεχνική έκθεση που θα περιλαμβάνει τεχνική περιγραφή των εγκαταστάσεων και δικτύων, στην οποία θα φαίνεται το είδος, ο τρόπος κατασκευής των και οι τύποι και κατασκευαστές των συσκευών - μηχανημάτων που ορίζονται στο τεύχος "Πίνακας μονοσήμαντου καθορισμού ποιοτικών στοιχείων".

2.2. Αποκατάσταση της Ισογείου Επιφάνειας, Πεζόδρομων, Οδών Κυκλοφορίας Οχημάτων κ.λ.π. (σύμφωνα με το άρθρο 229 του Π.Δ. 696/74) και ειδικότερα:

1. Τοπογραφικό σε κλίμακα 1:500

2. Σχέδια κάτοψης σε κλίμακα 1:200 ή 1:100 με γενική διάταξη της διαμόρφωσης, οδόστρωμα, πλακόστρωτα, πεζόδρομους, πράσινο κ.λ.π., στα οποία θα φαίνεται η προσαρμογή των νέων κατασκευών (ράμπες εισόδου-εξόδου, κλιμακοστάσια, αεραγωγοί κλπ.) στον υφιστάμενο περιβάλλοντα χώρο και τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις (π.χ. αφετηρίες και στάσεις Δημοσίων Συγκοινωνιών, περίπτερα κλπ.).

3. Σχέδια χαρακτηριστικών όψεων και τομών σε κλίμακα 1:200 ή 1:100

4. Σχέδια μόνωσης δώματος σε κλίμακα 1:200 ή 1:100 και λεπτομέρειες σε κλίμακα 1:50.

5. Τεχνική Έκθεση με ενδεικτικά σχέδια της προτεινόμενης λύσης προσωρινής και οριστικής μετατόπισης των δικτύων ΟΚΩ, εφόσον κάτι τέτοιο απαιτείται.

2.3. Πρόσθετα Στοιχεία Μελέτης

Πέραν των ανωτέρω η μελέτη τεχνικής προσφοράς θα συμπεριλαμβάνει επιπλέον:

1. Γραμμικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.
2. Σχέδια εκτροπής και εξασφάλιση της κυκλοφορίας για κάθε στάδιο και φάση της κατασκευής του έργου.
3. Τεχνική έκθεση μεθοδολογίας κατασκευής του έργου σε φάσεις, όπου θα περιγράφεται ο προτεινόμενος τρόπος κατασκευής του έργου, της μετατόπισης των δικτύων ΟΚΩ της οργάνωσης του εργοταξίου και γενικά της κατασκευής, ώστε να ελαχιστοποιείται η όχληση στην κυκλοφορία και γενικά στον περιβάλλοντα χώρο. Η περιγραφή αυτή θα συμπληρώνεται και από σχέδια σε κατάλληλη κλίμακα. Σημειώνεται ότι θα αξιολογηθούν με ιδιαίτερο βάρος οι λύσεις που θα μειώνουν στο ελάχιστο δυνατό τη στάθμη ενόχλησης και το χρονικό διάστημα που η κυκλοφορία των οδών θα υποστεί εκτροπές.
4. Ειδικό πρόγραμμα συντήρησης των σταθμών που θα πληροί τουλάχιστον τις απαιτήσεις που εμπεριέχονται στο Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης της Υπηρεσίας.
5. Κάθε άλλο στοιχείο κατά την κρίση του διαγωνιζόμενου που θα βοηθήσει στην αξιολόγηση της τεχνικής προσφοράς.

Άρθρο 3ο - Οδηγίες για τη Σύνταξη Τεύχους Στοιχείων Εδαφοτεχνικής Μελέτης

Κατά τη μελέτη και την εκλογή του συστήματος θεμελίωσης, του τρόπου αντιστήριξης του ορύγματος του σταθμού αυτοκινήτων και των προσωρινών ή μονίμων αντιστηρίξεων λοιπών Τεχνικών Έργων, οι διαγωνιζόμενοι θα λάβουν υπόψη τους τα υφιστάμενα γεωτεχνικά στοιχεία της Υπηρεσίας, όπου υπάρχουν, είτε υφιστάμενο από άλλες πηγές. Η ερμηνεία των στοιχείων αυτών, ο τρόπος αξιοποίησής τους και οι παραδοχές που θα γίνουν για την σύνταξη των μελετών της θεμελίωσης και της αντιστήριξης είναι στην κρίση των διαγωνιζομένων οι οποίοι θα φέρουν ακέραιη την ευθύνη για την επιλογή των λύσεων. Οι λύσεις που θα δοθούν πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι σύμφωνες με τις σχετικές διατάξεις της ΤΣΥ.

Άρθρο 4ο - Δεσμευτικά στοιχεία για τους Διαγωνιζόμενους

4.1 . Σταθμός Αυτοκινήτων

- α. **Ο χώρος** στον οποίο θα τοποθετηθεί ο σταθμός είναι ο χωροθετημένος από το ισχύον Σχέδιο

Πόλεως Βεροίας του υπ' αριθμ. 74B οικοδομικού τετραγώνου.

β. **Η χωρητικότητα** του σταθμού καθορίζεται στη Διακήρυξη και την ΕΣΥ.

γ. **Ο μέγιστος αριθμός υπογείων ορόφων** ορίζεται σύμφωνα με τη Διακήρυξη και την ΕΣΥ.

δ. **Οι είσοδοι - έξοδοι του σταθμού** όπως εγκριθούν από την αρμόδια Υπηρεσία.

ε. **Οι επί μέρους χώροι** που περιλαμβάνει ο σταθμός αυτοκινήτων όπως αυτοί αναφέρονται στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων και προβλέπονται από τη νομοθεσία για την κατασκευή σταθμών αυτοκινήτων.

στ. **Η τήρηση σωστής λειτουργικής διάταξης και κυκλοφορίας στο εσωτερικό του σταθμού**, με δεδομένο ότι ο σταθμός θα λειτουργεί αποκλειστικά με αυτοεξυπηρέτηση (π.χ. αποφυγή μεγάλων υποχρεωτικών διαδρομών κατά την αναζήτηση κενής θέσης, αποφυγή διασταυρώσεων).

ζ. **Ο στατικός φορέας** πρέπει να είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα, με τα δεδομένα και τις παραδοχές που αναφέρονται στο κεφάλαιο των στατικών. Δεν αποκλείεται η προκατασκευή ή η προένταση.

4.2. Αποκατάσταση ισογείου επιφανείας

Οι λειτουργίες και οι επί μέρους χώροι που αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Οικοδομικών και Η/Μ εργασιών καθώς και οι δεσμεύσεις και κατευθύνσεις των ΟΚΩ, καθώς και οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις στις πλατείες (περίπτερα, χώροι υγιεινής κλπ.)

Άρθρο 5ο - Αντίγραφο Μελέτης

Όλα τα στοιχεία των μελετών που υποβάλλονται με την "Τεχνική Προσφορά" των διαγωνιζομένων, σύμφωνα με τα προηγούμενα (σχέδια, τεύχη κλπ) θα υποβληθούν **σε δύο σειρές** εκ των οποίων η μία θα είναι νομίμως χαρτοσημασμένη.

Άρθρο 6ο - Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει μελέτη περιβαλλοντικών όρων, την οποία οφείλει να υποβάλλει για έγκριση, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1650/88 και την αριθμ. 69269/90 Υπουργική Απόφαση για έργα που εντάσσονται στην κατηγορία Β του άρθρου 5 της ως άνω απόφασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β. **ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ –** **ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΕΡΕΥΝΩΝ**

Άρθρο 7ο - Αντικείμενο του Κεφαλαίου Β'

7.1. Αντικείμενο του Κεφαλαίου Β' είναι η διατύπωση των όρων με βάση τους οποίους θα συνταχθούν οι επί μέρους μελέτες κάθε τμήματος του έργου που θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο, μετά την κατακύρωση του διαγωνισμού, μέσα στα πλαίσια των υποχρεώσεων του. Δίνονται επιπλέον γενικές οδηγίες για την εκτέλεση των συμπληρωματικών ερευνητικών εργασιών που οφείλει να εκτελέσει ο Ανάδοχος για να επιβεβαιώσει αφενός και να συμπληρώσει αφετέρου τα γεωτεχνικά στοιχεία που παρέχονται με τα τεύχη δημοπράτησης προκειμένου να ολοκληρωθεί η γεωτεχνική έρευνα.

7.2. Οι μελέτες που θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο μετά την επιλογή του θα αποτελούν συνέχεια των μελετών της "Τεχνικής Προσφοράς" και θα είναι οι οριστικές μελέτες και μελέτες εφαρμογής.

7.3. Οι παρακάτω όροι και προδιαγραφές ορίζονται διευκρινιστικά και συμπληρωματικά προς τις αντίστοιχες διατάξεις του Π.Δ. 696/74 όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ.515/89 που αναφέρονται στις προδιαγραφές μελετών κτιριακών έργων, και οδοποιίας και οι οποίες θα ισχύουν ως έχουν, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στα επόμενα.

Άρθρο 8ο - Περιεχόμενα Οριστικής Μελέτης

Η οριστική μελέτη που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο θα περιλαμβάνει τα εξής:

8.1 . Σταθμός Αυτοκινήτων

α. Αρχιτεκτονική Μελέτη

Πλήρη αρχιτεκτονική μελέτη για τον σταθμό σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74 Τμήμα Ε κεφ. Β. όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 515/89 και των ειδικών μελετών που προβλέπονται στα ειδικά Π.Δ. και στους κανονισμούς για την κατασκευή σταθμών αυτοκινήτων και ειδικότερα:

- α.1. Τοπογραφικό σχέδιο ένταξης των στοιχείων του έργου στο γήπεδο και τον περιβάλλοντα χώρο σε κλ. 1:500.
- α.2. Λεπτομερείς κατόψεις όλων των ορόφων σε κλίμακα 1:100.
- α.3. Τομές, τουλάχιστον σε δύο διακεκριμένες θέσεις, σε κλίμακα 1:100 με υψόμετρα και ύψη χώρων, όπου θα φαίνεται και η στάθμη του περιβάλλοντος φυσικού εδάφους.
- α.4. Σχέδια διάταξης, και λεπτομερειών της οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης εντός του εκτός του κάθε σταθμού.
- α.5. Σχέδια λεπτομερειών σε κατάλληλη κατά περίπτωση κλίμακα όπου είναι απαραίτητο για την τεκμηρίωση της μελέτης (πόρτες, κλίμακες, ράμπες, είσοδοι, έξοδοι κ.λ.π.).
- α.6. Τεχνική έκθεση όπου θα αναφέρονται τα υλικά, οι εργασίες που έχουν σχέση με το οικοδομικό μέρος και τον τρόπο κατασκευής (καθώς και προδιαγραφές) και λοιπά στοιχεία (φωτογραφίες, πληροφοριακά έντυπα κλπ), που καθορίζουν την ποιοτική στάθμη τους.

β. Στατική Μελέτη

Πλήρη οριστική στατική μελέτη σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74 Τμήμα Ε κεφ. Γ. όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 515/89 καθώς και τα ειδικά Π.Δ. και κανονισμοί για την κατασκευή σταθμών αυτοκινήτων και ειδικότερα:

- β.1. Σχέδια εκσκαφών και γενική διάταξη προσωρινών και μόνιμων κατασκευών αντιστήριξης σκαμμάτων και γειτονικών κτιρίων σε κλίμακα 1:100.
- β.2. Κατασκευαστικές λεπτομέρειες και σχέδια τομών με παρουσίαση των απαραίτητων στοιχείων των προτεινομένων διατάξεων στην κατάλληλη κλίμακα.
- β.3. Ξυλότυποι θεμελίων σε κλίμακα τουλάχιστον 1:100 με γενικές και επιμέρους διαστάσεις και πάχη, με ενδεικτικές τομές και βασικές λεπτομέρειες.
- β.4. Ξυλότυποι ορόφων σε κλίμακα 1:100 με λεπτομερείς διαστάσεις των διαφόρων στοιχείων της κατασκευής (πάχη πλακών, διατομές δοκών, υποστυλωμάτων, πασσάλων, τοιχίων κ.λ.π.).
- β.5. Σχέδια βασικών κατασκευαστικών λεπτομερειών όπου γίνεται χρήση ειδικής τεχνολογίας, ή πολύπλοκη εξειδικευμένη διαμόρφωση.
- β.6. Σχέδιο διάταξης των αρμών (κατασκευαστικών, διαστολής, εργασίας κ.λ.π.).
- β.7. Λεπτομέρειες των εφεδράνων και των αρμών στεγανού τύπου εφόσον χρησιμοποιούνται.
- β.8. Τεύχος Υπολογισμών και Τεχνικής Περιγραφής που θα περιλαμβάνει παραδοχές, πλήρεις περιγραφές και τεκμηρίωση της ορθότητας των προτεινομένων παραδοχών, μεθόδων και λύσεων για τις εκσκαφές, τις αντιστηρίξεις, τις περιμετρικές επιχώσεις και το στατικό φορέα.
- β.9. Πλήρης εδαφοτεχνική μελέτη σύμφωνα με τις οδηγίες του άρθρου 10 του παρόντος τεύχους.

γ. Μελέτη Αντιμετώπισης Υπογείων Νερών (εφόσον υπάρχουν).

- γ1. Σχέδια γενικής διάταξης και λεπτομερειών του προτεινόμενου συστήματος υγρομόνωσης της περιμέτρου του κτιρίου της πλάκας οροφής Α υπογείου και του δαπέδου του τελευταίου υπογείου.
- γ2. Περιγραφή των προσωρινών μεθόδων και μέτρων αποστράγγισης κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.
- γ3. Τεύχος υπολογισμών και τεχνικής περιγραφής του προτεινόμενου συστήματος και των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.

δ. Μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων

Πλήρης οριστική μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74 ΤΜΗΜΑ Ε ΚΕΦ.Δ. όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 515/89 και ειδικότερα όλα τα στοιχεία και τεύχη που προβλέπονται στο άρθρο 248 του Π.Δ. 696/1974 ως και τα ειδικά Π.Δ. και οι κανονισμοί για την κατασκευή σταθμών αυτοκινήτων και ειδικότερα:

δ.1. Η τεχνική περιγραφή θα είναι πλήρης και λεπτομερής και θα περιέχει την περιγραφή του συστήματος κάθε εγκατάστασης και προδιαγραφή των επί μέρους συσκευών και μηχανημάτων. Επί πλέον θα δίνεται ο τύπος, ο κατασκευαστής και το εργοστάσιο κατασκευής των προσφερομένων μηχανημάτων, συσκευών και οργάνων που ορίζονται στο τεύχος "Πίνακας Μονοσήμαντου Καθορισμού Ποιοτικών Στοιχείων".

δ.2. Προσεγγιστικοί υπολογισμοί που θα αφορούν και θα καλύπτουν κάθε είδους εγκατάσταση ξεχωριστά.

Στο τεύχος της στατικής μελέτης και στο τεύχος μελέτης των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων θα περιλαμβάνονται και:

- Κείμενα των ξένων κανονισμών (μαζί με ακριβή ελληνική μετάφρασή τους) που εφαρμόζονται, εάν απαιτείται, στη λύση που προτείνει ο μελετητής με επίσημα στοιχεία ότι έχουν εγκριθεί και ισχύουν στη χώρα απ' όπου προέρχονται.

- Κείμενα των ξένων προδιαγραφών εάν απαιτείται, που θα συνοδεύονται από ακριβή ελληνική μετάφραση, στην οποία θα αναφέρονται και οι έλεγχοι που πρέπει να γίνουν στο εργοστάσιο ή εργοτάξιο για την εξασφάλιση της κατασκευής.

8.2 Αποκατάσταση της Ισογείου Επιφανείας της Πλατείας Δημαρχείου (σύμφωνα με το άρθρο 230 του ΠΔ 696/74) και σύμφωνα με τους ειδικούς κανονισμούς για διαμόρφωση πλατειών και οδών και ειδικότερα:

1. Τοπογραφικό σε κλίμακα 1:200.
2. Σχέδια γενικής διάταξης σε κλίμακα 1 :100 με όλες τις λειτουργίες και τον εξοπλισμό.
3. Σχέδια δύο τουλάχιστον όψεων και δύο τουλάχιστον τομών σε κλίμακα 1:100.
4. Σχέδια μόνωσης δώματος και λεπτομέρειες σε κλίμακα 1 :20.
5. Σχέδια λεπτομερειών των σημαντικών στοιχείων της διαμόρφωσης σε κατάλληλες κλίμακες κατά την κρίση του Αναδόχου.
6. Σχέδια ρύσεων σε κλίμακα 1:200.
7. Μελέτη αποκατάστασης φύτευσης.
8. Αξονομετρικά ή προοπτικά σκίτσα.
9. Συνοπτική περιγραφή και διάταξη Η/Μ εγκαταστάσεων του ισογείου χώρου. 8.3.

8.3. Παράλληλα Έργα

(Εφόσον παρίσταται ανάγκη)

Πλήρη οριστική μελέτη μετατόπισης στην προσωρινή και οριστική τους θέση τόσο των υπαρχόντων δικτύων ΟΚΩ όσο και των προβλέψεων για μελλοντική κατασκευή δικτύων που επηρεάζουν την εκτέλεση του έργου (Σχέδια, Τεχνική Περιγραφή κ.λ.π.) με βάση όλες τις προκύπτουσες από τα υπάρχοντα και προβλεπόμενα δίκτυα δεσμεύσεις.

Η υπόψη μελέτη θα συνταχθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες των αντίστοιχων οργανισμών.

8.4. Έργα Οδοποιίας

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει όλες τις μελέτες σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74 ΤΜΗΜΑ Γ ΚΕΦ. Α που απαιτείται για να ολοκληρωθούν οι εργασίες οδοποιίας του έργου.

Ειδικότερα ο Ανάδοχος θα συντάξει οριζοντιογραφία της υφιστάμενης κατάστασης των χώρων, συμπεριλαμβανομένων των γύρω οδών και των διασταυρώσεών τους σε κλ. 1:200, καθώς και τις ακόλουθες οριστικές μελέτες:

- Οδοποιίας
- Αποχέτευσης των βρόχινων νερών (αντιπλημμυρική προστασία)
- Προσωρινών αντιστηρίξεων που χρειάζονται να γίνουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων οδοποιίας
- Ηλεκτροφωτισμού των οδών - Σήμανσης των οδών

8.5. Πρόσθετα Στοιχεία Μελέτης

Πέραν των όσων αναφέρονται στις παραγράφους 8.1 , 8.2, 8.3, του παρόντος άρθρου η οριστική μελέτη θα συμπεριλαμβάνει και τα ακόλουθα:

1.Τεύχος τεχνικών προδιαγραφών των βασικών υλικών, μηχανημάτων και εργασιών του έργου. Οι προδιαγραφές θα είναι πλήρεις και θα αναφέρονται στην ποιότητα των επί μέρους υλικών, τον τρόπο κατασκευής, την τοποθέτηση στο έργο, τους ελέγχους και δοκιμές που απαιτούνται για τον ποιοτικό έλεγχο της κατασκευής.

Αν κάποια εργασία ή υλικό καλύπτεται επαρκώς από πρότυπες προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ ή από κάποιο διεθνές πρότυπο, τότε δεν απαιτείται να προδιαγράφεται ιδιαίτερα αλλά μπορεί να γίνεται αναφορά στο αντίστοιχο κείμενο. Σε περίπτωση ξένων προτύπων, θα συνοψοβάλλεται αντίγραφο στη ξένη γλώσσα με ελληνική μετάφραση του κειμένου. Εφόσον όμως προταθεί μέθοδος κατασκευής και υλικά που δεν περιλαμβάνονται στις παραπάνω περιπτώσεις, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει πλήρη προδιαγραφή της μεθόδου κατασκευής ή του υλικού, στην οποία η Υπηρεσία αφού ελέγξει, δικαιούται να επιφέρει τροποποιήσεις και προσθήκες, τις οποίες ο Ανάδοχος υποχρεούται να δεχθεί. Η ως άνω προδιαγραφή αφού εγκριθεί από την Υπηρεσία θα αποτελεί συμβατικό στοιχείο.

2. Πίνακα ποιοτικών στοιχείων που θα καλύπτει τα κύρια υλικά, συσκευές, όργανα και μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο. Αν ζητηθεί από την Υπηρεσία ο πίνακας θα συνοδεύεται από δείγματα, προσπέκτους κ.λ.π.

3. Γραμμικό χρονοδιάγραμμα του προτεινόμενου προγράμματος κατασκευής του έργου, που θα περιλαμβάνει και τις φάσεις ενδεχόμενης μετατόπισης των δικτύων ΟΚΩ.

4. Τεχνική έκθεση μεθοδολογίας κατασκευής όπου θα περιγράφεται λεπτομερώς ο προτεινόμενος τρόπος κατασκευής του έργου, σ' όλες τις φάσεις και ειδικότερα:

4α. Εκσκαφές. Μέθοδοι εργασιών, απομάκρυνση προϊόντων εκσκαφής, χρήση μηχανικών μέσων ή εκρηκτικών, αντιστηρίξεις, επενδύσεις, αντιμετώπιση των νερών κατά την κατασκευή κ.λ.π.

4β. Θεμελίωση. Προτεινόμενο σύστημα, τρόπος σκυροδέτησης, εδράσεις βαρέων μηχανημάτων, σύστημα απομονώσεως κραδασμών και θορύβων κ.λ.π.

4γ. Φορέας. Λύση, τρόπος σκυροδέτησης, αρμοί κ.λ.π.

4δ. Μονώσεις και γενικότερα ο προτεινόμενος τρόπος αντιμετώπισης των υπόγειων νερών σε σχέση με τα περιμετρικά στοιχεία και το δάπεδο του τελευταίου υπογείου.

4ε. Μέτρα ασφαλείας και προστασίας του εργαζόμενου προσωπικού κλπ.

4στ. Λεπτομερής περιγραφή του προτεινόμενου τρόπου οργάνωσης του κάθε εργοταξίου και γενικά της κατασκευής ώστε να ελαχιστοποιείται η όχληση στην κυκλοφορία και γενικά στον περιβάλλοντα χώρο. Η περιγραφή αυτή θα συμπληρώνεται και από σχέδια σε κατάλληλη κλίμακα, διαγράμματα, κλπ. που θα τεκμηριώνουν την περιγραφή.

6. Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Ερευνητικών Εργασιών που θα εκτελέσει ο Ανάδοχος κατά την εκπόνηση των μελετών (βλέπε άρθρο 10 του παρόντος).

6. Κάθε άλλο στοιχείο κατά την κρίση του Αναδόχου που θα βοηθήσει στην ολοκλήρωση της μελέτης.

7. Αναλυτικό πρόγραμμα συντήρησης του σταθμού σύμφωνα με το Πρόγραμμα που υπεβλήθη στην Τεχνική Προσφορά. Ο Ανάδοχος δύναται να προτείνει διαφοροποιήσεις στους χρόνους αντικατάστασης του εξοπλισμού με παράθεση τεκμηριωμένων στοιχείων και παροχή πιστοποιητικών και εγγυήσεων από

αναγνωρισμένους κατασκευαστικούς οίκους.

Άρθρο 9ο - Περιεχόμενα Μελέτης Εφαρμογής

Ο Ανάδοχος θα συντάξει και θα υποβάλει τις μελέτες εφαρμογής του έργου. Οι μελέτες αυτές Θα γίνουν με βάση τη μελέτη της "Τεχνικής Προσφοράς" του, και την οριστική μελέτη όπως Θα έχει εγκριθεί τελικά από την Υπηρεσία. Η μελέτη αυτή θα περιλαμβάνει:

9.1 Σταθμός Αυτοκινήτων

α. Αρχιτεκτονική Μελέτη Εφαρμογής

Όλα τα σχέδια και στοιχεία που καθορίζονται στο άρθρο 231 του Π.Δ. 696Π4 και των ισχυουσών ειδικών Π/Δ και κανονισμών για την κατασκευή Σταθμών Αυτοκινήτων και επί πλέον σχέδια σε κλίμακα 1:100 κατόψεων, τομών και όψεων των προσβάσεων των εισόδων - εξόδων του σταθμού και των σημείων ελέγχου.

β. Στατική Μελέτη Εφαρμογής

Όλα τα σχέδια, υπολογισμοί και στοιχεία που προβλέπονται στο άρθρο 240 του Π.Δ. 696/74. και πλήρη εδαφοτεχνική μελέτη εφαρμογής σύμφωνα με το άρθρο 10 του παρόντος.

γ. Μελέτη Εφαρμογής Υγρομόνωσης των Σταθμών

Μεθοδολογία του συστήματος αποστράγγισης και υγρομόνωσης μαζί με τεχνική περιγραφή του τρόπου κατασκευής και των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.

Σχέδια σε κλίμακες 1:100, 1:50, 1:20, κατά περίπτωση, όπου θα δείχνονται λεπτομερώς σε κάτοψη, όψεις και τομές τα υλικά και οι στρώσεις.

δ. Μελέτη Εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων:

Τεχνική μελέτη και τα σχέδια που προβλέπονται στο άρθρο 249 του Π.Δ. 696/74.

9.2. Διαμόρφωση της Ισογείου Επιφάνειας της Πλατείας

- Σχέδια γενικής διάταξης της ισογείου επιφάνειας με όλες τις λειτουργίες της και τον εξοπλισμό της σε κλίμακα 1:100.
- Δύο τουλάχιστον τομές που διέρχονται από χαρακτηριστικά σημεία σε κλίμακα 1 :100
- Δύο όψεις σε κλίμακα 1:100
- Επί μέρους κατόψεις και τομές σε κλίμακα 1:50 ή 1:20 στοιχείων της διαμόρφωσης (είσοδοι κλιμακοστασίων, πλακόστρωτοι διάδρομοι) κ.λ.π.
- Λεπτομέρειες των οικοδομικών στοιχείων και στοιχείων εξοπλισμού του έργου σε κλίμακα 1:1 έως 1:20
- Πίνακες κουφωμάτων και τελειωμάτων όπου απαιτούνται.
- Τεχνική έκθεση που θα δίνει πλήρη εικόνα των εκτελουμένων εργασιών, θα επεξηγεί και θα συμπληρώνει τα σχέδια της μελέτης και θα καθορίζει αναλυτικά τις μεθόδους και τα υλικά των επιμέρους εργασιών.
- Σχέδια και περιγραφή του τρόπου προσαρμογής του διαμορφούμενου χώρου με τον υφιστάμενο περιβάλλοντα χώρο.
- Μελέτη μετακίνησης δικτύων των ΟΚΩ σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74 και τις οδηγίες των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, εφόσον απαιτείται.
- Μελέτη αποκατάστασης φύτευσης σε κλίμακα 1 :100 (κατόψεις - όψεις - τεχν. περιγραφή).
- Μελέτη αντιμετώπισης μεταβατικών επιχωμάτων μεταξύ εξωτερικού τοιχίου του σταθμού και τους περιβάλλοντος χώρου.
- Πλήρης μελέτη των απαιτούμενων Η/Μ εγκαταστάσεων με τα απαιτούμενα σχέδια λεπτομερειών.

9.3. Έργα Οδοποιίας

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74 όλες τις μελέτες που χρειάζονται για να ολοκληρωθούν οι εργασίες οδοποιίας του έργου.

Ειδικότερα ο Ανάδοχος θα συντάξει τις παρακάτω μελέτες εφαρμογής:

- Οδοποιίας

- Αποχέτευσης των βρόχινων νερών (αντιπλημμυρική προστασία)
- Προσωρινών αντιστηρίξεων που χρειάζονται να γίνουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων οδοποιίας.
- Ηλεκτροφωτισμού των οδών
- Σήμανσης των οδών.
- Προσαρμογής των εισόδων - εξόδων στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο.

Άρθρο 10ο - Οδηγίες για τη σύνταξη του προγράμματος ερευνητικών εργασιών

10.1 . Κατά τη μελέτη και την εκλογή του συστήματος θεμελίωσης, του τρόπου αντιστήριξης του ορύγματος του σταθμού αυτοκινήτων και των προσωρινών ή μόνιμων αντιστηρίξεων λοιπών Τεχνικών Έργων, ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη του τα υφιστάμενα γεωτεχνικά στοιχεία. Η ερμηνεία των στοιχείων αυτών, ο τρόπος αξιοποίησής τους και οι παραδοχές που θα γίνουν για τη σύνταξη των μελετών της θεμελίωσης και της αντιστήριξης είναι στην κρίση του Αναδόχου.

10.2. Ο Ανάδοχος, μετά την υπογραφή της Σύμβασης, και μέσα στο χρονικό διάστημα εκπόνησης της οριστικής μελέτης, θα εκτελέσει συμπληρωματικές ερευνητικές εργασίες και στη συνέχεια θα συντάξει και υποβάλει τεχνική έκθεση με τα αποτελέσματα των ερευνών που θα τεκμηριώνουν πλήρως το σύστημα θεμελίωσης που θα εφαρμοστεί.

10.3. Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος θα υποβάλει, μέσα στο χρονικό διάστημα που ορίζεται στο Άρθρο 6 της ΕΣΥ, το "Πρόγραμμα Ερευνητικών Εργασιών" όπου θα περιγράφεται το είδος και οι ποσότητες των ερευνών υπαίθρου, και τις εργαστηριακές δοκιμές που προτείνεται να γίνουν. Επίσης Θα δίνονται οι προδιαγραφές που θα ακολουθηθούν στην εκτέλεση των ερευνητικών εργασιών, οι οποίες θα πρέπει να είναι σύμφωνες με ελληνικά και διεθνή πρότυπα ή μεθόδους επιστημονικά τεκμηριωμένες.

10.4. Στις επόμενες παραγράφους δίνονται οι οδηγίες που θα αποτελούν τις βασικές γραμμές εκτέλεσης των γεωτεχνικών ερευνών, δοκιμών και εργασιών, με βάση τις οποίες θα συνταχθεί το "Πρόγραμμα Ερευνητικών Εργασιών" που θα υποβληθεί σε αρχική μορφή από τους διαγωνιζόμενους και σε τελική μορφή από τον Ανάδοχο.

10.5. Η συμπληρωματική διερεύνηση των συνθηκών υπεδάφους για τη θεμελίωση του κάθε σταθμού αυτοκινήτων, την αντιστήριξη του ορύγματος του σταθμού και τις λοιπές μόνιμες ή προσωρινές αντιστηρίξεις, θα γίνει με την εκτέλεση δειγματοληπτικών γεωτρήσεων, ερευνητικών φρεατίων και αντίστοιχων δοκιμών υπαίθρου και εργαστηρίου.

- Πρόσθετες γεωτρήσεις ικανού βάθους, που θα αποφασιστούν σε συνεργασία με την Υπηρεσία, θα πρέπει να εκτελεστούν στη θέση των αγκυρώσεων, εφόσον πρόκειται να λάβει χώρα κατασκευή αγκυρωμένων αντιστηρίξεων.

- Ο συνολικός αριθμός των γεωτρήσεων, θα πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να αντιστοιχεί τουλάχιστον μια γεώτρηση ανά ένα (1) στρέμμα καλυπτόμενης επιφάνειας. Πάντως οι γεωτρήσεις που προβλέπονται στο πρόγραμμα ερευνών του Αναδόχου δεν θα είναι σε καμία περίπτωση λιγότερες από τρεις (3).

- Όλες οι γεωτρήσεις θα εκτελούνται μέχρι βάθους τουλάχιστον 10 μ. κάτω από τη στάθμη του τελευταίου δαπέδου του σταθμού. Σε περίπτωση που απαντάται συμπαγές μητρικό πέτρωμα πολύ πριν από το προγραμματισμένο μέγιστο βάθος έρευνας, τότε η γεώτρηση θα προχωρεί στο πέτρωμα αυτό κατά τουλάχιστον 5 μέτρα.

- Οι γεωτρήσεις θα γίνουν με περιστροφικό υδραυλικό γεωτρύπανο, ικανό για διάτρηση οπής όχι μικρότερης από 76 χιλιοστά. σε εδαφικούς ή βραχώδεις σχηματισμούς, και εφοδιασμένο με τον απαραίτητο εξοπλισμό για λήψη αδιατάρακτων, ημιδιαταραγμένων ή διαταραγμένων δειγμάτων, σε εδάφη, και πυρήνων, σε βράχο. Ως υγρό διάτρησης θα χρησιμοποιείται μόνο νερό.

- Στις γεωτρήσεις θα εκτελείται δοκιμή τυποποιημένης διεισδύσεως ανά μέτρο βάθους διάτρησης σε εδάφη και ανά 1,5 μ. βάθους σε βράχο. Σε περίπτωση άρνησης σε τυποποιημένη διείσδυση θα σημειώνεται και το μήκος διείσδυσης της αιχμής του δειγματολήπτη στο σχηματισμό υπό την εφαρμογή 60 τυποποιημένων κρούσεων (διεισδυτικότητας), αφού προηγηθούν 10 κρούσεις για τη διέλευση της αιχμής από το διαταραγμένο έδαφος.

- Τα αδιατάρακτα δείγματα θα λαμβάνονται με δειγματολήπτη διπλού τοιχώματος SHELDBY ή DENISON. Αδιατάρακτα δείγματα θα λαμβάνονται ανά 3 μ. βάθους διάτρησης ή σε κάθε αλλαγή στρώσης.
- Ημιδιαταραγμένα δείγματα θα λαμβάνονται με την καροταρία που χρησιμοποιείται για τη διάτρηση. Όπου η λήψη αδιατάρακτου δείγματος δεν είναι δυνατή λόγω σκληρότητας των εδαφικών σχηματισμών, θα λαμβάνεται ημιδιαταραγμένο δείγμα με προώθηση της καροταρίας χωρίς χρήση νερού (φραγμός). Τέτοια δείγματα μπορεί να λαμβάνονται και πριν από κάθε δοκιμή τυποποιημένης διεύθυνσης. Διαταραγμένα δείγματα θα λαμβάνονται σε συνδυασμό με τη δοκιμή τυποποιημένης διεύθυνσης.
- Τα δείγματα θα καθαρίζονται από τυχόν επιφανειακή υγρασία και θα προστατεύονται με παραφίνη ή και πλαστικές σακούλες για να διατηρήσουν τη φυσική τους υγρασία. Επίσης θα συσκευάζονται έτσι ώστε να διατηρούν την μηχανική τους ακεραιότητα.
- Στους βραχώδεις σχηματισμούς η δειγματοληψία θα γίνεται με καροταρία διπλού τοιχώματος με κοπτικό άκρο με βίδα ή αδαμάντινη στεφάνη (ανάλογα με τη σκληρότητα και τον κερματισμό) και με χρήση μικρής ποσότητας νερού ώστε η πυρηνοληψία να ξεπερνάει το 90% .
- Κατά τη διάρκεια των εργασιών διάτρησης θα σημειώνεται η στάθμη του νερού στην οπή των γεωτρήσεων πριν από την έναρξη εργασίας το πρωί και μετά από τη λήψη της το απόγευμα. Μετά το τέλος των εργασιών γεωτρήσεων, που θα αποφασιστούν, σε συνεργασία με την Υπηρεσία, θα τοποθετηθεί σταθμημετρικό πιεζόμετρο για τη μέτρηση της διακύμανσης της στάθμης του υπόγειου ορίζοντα. Το άνω άκρο του πιεζομετρικού σωλήνα θα εξασφαλιστεί με την κατασκευή μεταλλικής κεφαλής. Τα πιεζόμετρα θα διατηρούνται όλο το διάστημα μέχρι να αρχίσουν να εκτελούνται οι εργασίες κατασκευής του έργου.
- Στις γεωτρήσεις θα εκτελεστούν επίσης δοκιμές υδατοπερατότητας μεταβλητής στάθμης ή σταθερής στάθμης ανά 2-3 μέτρα βάθους, αρχής γενομένης από το βάθος των 3 μ. από την επιφάνεια του εδάφους. Η οπή επάνω από το μήκος της δοκιμής θα σωληνωθεί με τρόπο ώστε να αποφεύγεται η διαρροή νερού κατά την δοκιμή (π.χ. με προώθηση των σωλήνων εν ξηρώ).
- Η θέση κάθε σημείου έρευνας θα καθορίζεται οριζοντιογραφικά με προσέγγιση 1 ,0 μ. και υψομετρικά με προσέγγιση 0,05 μ. Η ακριβής θέση θα προσδιοριστεί με τοπογραφική αποτύπωση.
- Αν χρειαστούν ερευνητικά φρεάτια, αυτά θα εκτελεστούν στις θέσεις που θα αποφασιστούνε συνεργασία με την Υπηρεσία με ελάχιστες διαστάσεις 2,0X0,8X3,5μ. (μήκος X πλάτος X βάθος). Θα γίνει περιγραφή της στρωματογραφίας του εδάφους, και θα ληφθούν αδιατάρακτα και διαταραγμένα δείγματα. Επίσης θα γίνει δοκιμή υδατοπερατότητας με άντληση/ πλήρωση με χρήση αντλίας, και παρατήρηση του χρόνου επαναφοράς/ πτώσης της στάθμης του νερού.

10.6. Στα δείγματα από τις γεωτρήσεις θα γίνουν οι ακόλουθες εργαστηριακές δοκιμές κατάταξης και προσδιορισμού μηχανικών - φυσικών - χημικών ιδιοτήτων.

- α) Δοκιμές Κατάταξης
 - α.1) Κοκκομετρήσεις με κόσκινα
 - α.2) Κοκκομετρήσεις με υδατόμετρο
 - α.3) Όρια υδαρότητας - πλαστικότητας
 - α.4) Περιεκτικότητα σε οργανικά
- β) Δοκιμές Προσδιορισμού Φυσικών ιδιοτήτων
 - β.1) Φυσική υγρασία
 - β.2) Φαινόμενο βάρος
 - β.3) Ειδικό βάρος κόκκων
- γ) Δοκιμές Προσδιορισμού Χημικών Ιδιοτήτων
 - γ.1) Περιεκτικότητα εδαφών σε υδατοδιαλυτά ιόντα θείου
 - γ.2) Περιεκτικότητα νερού σε ιόντα Θείου
- δ) Προσδιορισμός Μηχανικών Ιδιοτήτων
 - δ.1) Αντοχή σε ανεμπόδιση θλίψη (αδιατάρακτο δείγμα)
 - δ.2) Αντοχή σε ανεμπόδιση θλίψη (αναπλασμένο δείγμα)

- δ.3) Αντοχή σε τριαξονική θλίψη χωρίς αποστράγγιση- χωρίς στερεοποίηση (UU)
- δ.4) Δοκιμές στερεοποίησης
- δ.5) Ελεύθερη διόγκωση (όταν απαιτείται)
- δ.6) Αντοχή σε άμεση διάτμηση χωρίς προστερεοποίηση (όταν απαιτείται)
- δ.7) Αντοχή σε τριαξονική θλίψη χωρίς αποστράγγιση - με στερεοποίηση και μέτρηση πίεσης πόρων (CUPP) (όταν απαιτείται)
- δ.8) Αντοχή σε τριαξονική Θλίψη με αποστράγγιση - με στερεοποίηση (CD) (όταν απαιτείται)

10.7. Για βραχώδεις σχηματισμούς, η περιγραφή και οι δοκιμές που θα γίνουν Θα είναι:

- α) Γεωλογικός χαρακτηρισμός πετρώματος
- β) Περιγραφή ασυνεχειών
- γ) Βαθμός αποσάθρωσης, πυρηνοληψία και RQD
- δ) Ταχύτης διάτρησης
- ε) Αντοχή σε Θλίψη (όπου απαιτείται)

ζ) Αντοχή σε σημειακή φόρτιση

10.8. Για την εκτέλεση των εργασιών υπαίθρου (γεωτρήσεις- δοκιμές υπαίθρου) θα ισχύσουν οι ,σχετικές προδιαγραφές του Υπουργείου Δημοσίων Έργων που περιλαμβάνονται στο τεύχος Τεχνικές Προδιαγραφές Δειγματοληπτικών Γεωτρήσεων ξηράς για Γεωτεχνικές Έρευνες", ΥΔΕ/ΕΚ1/Αθήνα 1983, όπως δημοσιεύτηκαν στο ΦΕΚ 363/24-6-1983/Β' και όπως ισχύουν σήμερα.

Για την εκτέλεση των εργαστηριακών δοκιμών θα ισχύσουν οι σχετικές πρότυπες αμερικάνικες προδιαγραφές ASTM ή σε απουσία τους, αντίστοιχες προδιαγραφές από τη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία.

10.9. Τα αποτελέσματα των εργασιών υπαίθρου και εργαστηρίου θα καταγραφούν σε ένα τεύχος το οποίο θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

- α) Περιγραφή ερευνών υπαίθρου και των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτές.
- β) Μητρώα γεωτρήσεων, στα οποία θα παρουσιάζονται η γεωλογική τομή, τα αποτελέσματα των δοκιμών τυποποιημένης διείσδυσης, η διεισδυτικότητα, το μήκος σωλήνωσης, το βάθος, το είδος και ο αριθμός των δειγμάτων που πάρθηκαν, η στάθμη υπογείου ορίζοντα (όπου υπάρχει) και η γεωτεχνική περιγραφή των στρώσεων που επίσης συναντήθηκαν. Για διάτρηση σε βραχώδες πέτρωμα Θα παρουσιάζονται επίσης τα ποσοστά πυρηνοληψίας και RQD.
- γ) Μητρώα ερευνητικών φρεατίων, στα οποία θα παρουσιάζονται το είδος και ο αριθμός των δειγμάτων, που πάρθηκαν και η γεωτεχνική περιγραφή των στρώσεων που συναντήθηκαν. Επίσης θα συνοδεύονται από φωτογραφική αποτύπωση.
- δ) Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών σε μορφή κατάλληλων διαγραμμάτων και πινάκων (συναρτήσει του αριθμού γεώτρησης και του αριθμού και βάθους λήψεως του δείγματος στο οποίο εκτελέστηκαν).
- ε) Πίνακας με τα αποτελέσματα των δοκιμών υδατοπερατότητας στις γεωτρήσεις και στα ερευνητικά φρεάτια.
- στ) Πίνακας με τις αναγνώσεις πρωινής και βραδινής στάθμης νερού στις οπές των γεωτρήσεων και τα πιεζόμετρα που εγκαταστάθηκαν.
- ζ) Κατασκευαστικό σχέδιο των πιεζόμετρων, όπως τοποθετήθηκαν.
- η) Οι θέσεις ερευνών οριζοντιογραφικά και υψομετρικά σε σχέδιο και πίνακα αντίστοιχα.

Άρθρο 11ο - Αντίγραφα Μελέτης

Οι Οριστικές Μελέτες και οι Μελέτες Εφαρμογής θα υποβληθούν στην Υπηρεσία σε επταπλούν χαρτοσημασμένες σύμφωνα με τα νόμιμα. Επίσης θα υποβληθούν και τα πρωτότυπα των διαφανών σχεδίων.
Βέροια

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τίτλος Έργου: Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου

Τόπος Έργου: Βέροια

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΟΝΟΣΗΜΑΝΤΟΥ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

**υλικών και μηχανημάτων που ζητούνται από το σχετικό
άρθρο της Διακήρυξης Δημοπρασίας**

- ♦ Σύστημα και υλικά μόνωσης οριζοντίων επιφανειών δώματος σταθμού.
- ♦ Σύστημα και υλικά μόνωσης περιμετρικών τοιχείων σταθμού.
- ♦ Πετάσματα πυρασφάλειας.
- ♦ Ανεμιστήρες.
- ♦ Συστήματα ανίχνευσης και ελέγχου πυκνότητας μονοξειδίου του άνθρακα.
- ♦ Αντλίες ακαθάρτων και λυμάτων.
- ♦ Φωτιστικά σώματα εσωτερικών χώρων - φωτιστικά σώματα εξωτερικών χώρων, στύλοι, κλπ.
- ♦ Πίνακες μέσης και χαμηλής τάσης -όργανα πινάκων.
- ♦ Μετασχηματιστής.
- ♦ Συγκρότημα ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (κινητήριος μηχανή, γεννήτρια, αυτοματισμοί).
- ♦ Ανελκυστήρες.
- ♦ Πίνακες, όργανα και συσκευές συστήματος ανιχνεύσεως και αναγγελίας πυρκαγιάς, δηλαδή, ανιχνευτές πυρκαγιάς, σειρήνες, κομβία συναγερμού, πίνακας ελέγχου κλπ.
- ♦ Μηχανήματα, συσκευές και όργανα συστημάτων πυρόσβεσης, δηλαδή, κεφαλές καταιονισμού - όργανα δικτύου πυρόσβεσης – πυροσβεστικές φωλιές - φορητοί, σταθεροί και τροχήλατοι πυροσβεστήρες κλπ.
- ♦ Όργανα, μηχανήματα και συσκευές συστήματος ελέγχου λειτουργίας σταθμού (συσκευές εκδόσεως καρτών εισόδου, βραχίονες εισόδου - εξόδου, συσκευές ελέγχου πληρωμής στην έξοδο, κεντρική συσκευή ελέγχου, συσκευές ταμειακών μηχανών).
- ♦ Μηχανήματα, συσκευές και όργανα συστημάτων ασφαλείας (τηλεοπτικές συσκευές λήψεως, οθόνες επιτηρήσεως, συναγερμός κλπ.)

Και κάλεσε το συμβούλιο ν'αποφασίσει σχετικά.

(Η συζήτηση του παρόντος θέματος καταχωρήθηκε στη συζήτηση του 19^{ου} θέματος της ημερήσιας διάταξης για το οποίο εκδόθηκε η υπ' αριθ. 20/2000 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου).

Πρόεδρος :Συμφωνεί το σώμα να προχωρήσουμε στην κατασκευή υπόγειου χώρου στάθμευσης στην πλατεία Δημαρχείου;

Σύμβουλοι :Ναι.

Πρόεδρος :Συμφωνεί το σώμα να προχωρήσουμε στην κατασκευή του ανωτέρω υπόγειου χώρου με αυτεπιστασία ή με προκήρυξη διαγωνισμού;

Σύμβουλοι :Με προκήρυξη διαγωνισμού.

Πρόεδρος :Επί των περιπτώσεων του εισηγητικού σημειώματος (3) & (4) υπάρχουν δύο προτάσεις. Η μία του κ. Χ. Σκουμπόπουλου και η άλλη του Δημάρχου.

Ποιοι συμφωνούν με την αντιπρόταση του κ. Χ. Σκουμπόπουλου;

Υπέρ της πρότασης αυτής ψήφισαν 5 σύμβουλοι:

Χ.Σκουμπόπουλος, Χ.Γεωργιάδης, Ε.Σοφινίδης, Ι.Ακριβόπουλος, Ε.Κουκουρδής.

Πρόεδρος :Ποιοι συμφωνούν με την εισήγηση του Δημάρχου όπως αυτή συμπληρώθηκε με την παρατήρηση του Γ.Ουρσουζίδη για τη δυνατότητα χρησιμοποίησης του υπόγειου χώρου στάθμευσης και ως καταφυγίου;

Υπέρ της πρότασης αυτής ψήφισαν 17 σύμβουλοι:

Μ.Ποτουρίδης, Ι.Κουρουζίδης, Δ.Ταχματζίδης, Κ.Πουλασουχίδης, Κ.Ασλάνογλου, Α.Δελαβερίδης, Δ.Πέτκος, Κ.Κόλβατζης, Κ.Γκαβαϊσές, Κ.Βαφειδής, Γ.Ουρσουζίδης, Ν.Χαμαλής, Σ.Γεωργιάδης, Ι.Τριανταφυλλίδης, Π.Πιτούλιας, Μ.Σουμελίδης, Α.Ταραλάς.

Το ΔΣ μετά από διαλογική συζήτηση αφού έλαβε υπόψη:

- 1.- Το από 5-1-2000 εισηγητικό σημείωμα του Δημάρχου.
- 2.- Την αρ. πρωτ. 7/27-2-96 Διαπιστωτική Απόφαση μεταβίβασης Ακίνητης και Κινητής Περιουσίας των (τότε) 1^{ου} και 2^{ου} Λυκείων Βέροιας.
- 3.- Τις με αριθ. 192/96 και 20/1999 αποφάσεις του.
- 4.- Το ΠΔ 1209/28-9-1993 (ΦΕΚ τ.Δ') περί "εγκρίσεως μελέτης αναθεώρησης του ρυμοτομικού σχεδίου των διατηρητέων περιοχών Κυριώτισσας-Μπαρμπούτας-Παναγίας Δεξιάς-Κοντογεωργάκη του Δήμου Βέροιας (Ν.Ημαθίας) και καθορισμός χρήσεων και όρων και περιορισμών δομήσεως αυτών".
- 5.- Ότι με το παραπάνω ΔΔ ο χώρος του οικοδομικού τετραγώνου 74B χαρακτηρίζεται ως χώρος "Δημαρχείου", "πλατείας" και "υπογείου χώρου στάθμευσης" επιτρεπομένων ρητώς των ανωτέρω χρήσεων.
- 6.- Ότι σύμφωνα με την α' φάση της συνταχθείσας κυκλοφοριακής μελέτης των Α & Ι Καρατζά οι απαιτήσεις για χώρους στάθμευσης στο κέντρο της πόλης είναι ιδιαίτερα αυξημένες και ότι ο παραπάνω χώρος προτείνεται ως πρώτης προτεραιότητας χώρος για την κατασκευή υπόγειου χώρου στάθμευσης.
- 7.- Ότι οι παραπάνω απαιτήσεις πολλαπλασιάστηκαν τα τρία χρόνια , ενώ αναμένεται να αυξηθούν ακόμη, εν όψει και των νέων ευνοϊκών για την αγορά αυτοκινήτων εξαγγελθέντων μέτρων.
- 8.- Τα επισυναπτόμενα πλήρη τεύχη διακήρυξης του έργου "Μελέτη-Κατασκευή- Χρηματοδότηση και Εκμετάλλευση Υπογείου Σταθμού Αυτοκινήτων πλατείας Δημαρχείου".
- 9.- Τις προτάσεις των δημοτικών συμβούλων όπως αυτές αναπτύχθηκαν στη συζήτηση του παρόντος θέματος.
- 10.- Το αποτέλεσμα της ψηφοφορίας.
- 11.- Τις διατάξεις των άρθρων 24, 106 και 247 του ΠΔ 410/95 (ΔΚΚ).

Αποφασίζει

Α) Ομόφωνα :Εγκρίνει την κατασκευή υπόγειου χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων στην πλατεία Δημαρχείου (ΟΤ 74B).

Β) Ομόφωνα :Καθορίζει την κατασκευή του παραπάνω υπογείου χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων με προκήρυξη διαγωνισμού.

Γ) Κατά Πλειονηφία :Εγκρίνει την παραχώρηση της χρήσης του υπογείου χώρου της ανωτέρω έκτασης των 542,63 τ.μ. στον ανάδοχο, που θα προκύψει από τον διαγωνισμό που θα διεξαχθεί,για χρονικό διάστημα είκοσι δύο (22) ετών, για να χρησιμοποιηθεί αυτός αποκλειστικά ως υπόγειος χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων, με πιθανή παράλληλη κατασκευή σε αυτόν χώρων πλυντηρίου και λιπαντηρίου.

Η χρήση του ανωτέρω υπόγειου χώρου θα επανέλθει στον Δήμο μετά την πάροδο της ανωτέρω χρονικής περιόδου ή μετά την καταγγελία της σύμβασης υπό τους όρους και προϋποθέσεις που περιλαμβάνονται στην επισυναπτόμενη διακήρυξη. Η ανωτέρω παραχώρηση της χρήσης θα αρχίσει να προσμετράτε από την ολοκλήρωση του έργου κατασκευής και την διοικητική παραλαβή του έργου.

Δ) **Κατά Πλειοψηφία** :Εγκρίνει όπως ο διαγωνισμός για την κατασκευή του ανωτέρω έργου γίνει με το σύστημα της "μελέτης κατασκευής μετά παραχώρησης της χρήσης", με βάση πάντοτε τους όρους διακήρυξης, την τεχνική και ειδική συγγραφή υποχρεώσεων, καθώς και τις οδηγίες για την σύνταξη των μελετών και τη διενέργεια ερευνών που επισυνάπτονται στην παρούσα και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της όλης απόφασης.

Η απόφαση έλαβε αύξ. αριθμό **21 / 2000**

Αφού εξαντλήθηκαν τα θέματα της ημερήσιας διάταξης λύθηκε η συνεδρίαση συντάχθηκε το πρακτικό αυτό και υπογράφηκε ως εξής:

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ	ΤΑ ΜΕΛΗ
	M. Ποτουρίδης X. Σκουμπόπουλος
	I. Κουρουζίδης X. Γεωργιάδης
	Δ. Ταχματζίδης E. Σοφινίδης
ΚΩΝ/ΝΟΣ ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ	K. Πουλασουχίδης I. Ακριβόπουλος
	A. Δελαβερίδης E. Κουκουρδής
	Δ. Πέτκος
	K. Κόλβατζης
Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ	K. Γκαβαϊσές
	K. Βαφειδής
	Γ. Ουρσουζίδης
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΑΡΑΛΑΣ	N. Χαμαλής
	Σ. Γεωργιάδης
	I. Τριανταφυλλίδης
	Π. Πιτούλιας
	M. Σουμελίδης

ΔΗΜΑΡΧ. ΠΑΡΕΔΡΟΣ
X. ΜΟΥΤΣΙΟΠΟΥΛΟΣ

Ακριβές απόσπασμα
Βέροια 12-1-2000
Ο Δήμαρχος

ΓΙΑΝΝΗΣ ΧΑΣΙΩΤΗΣ