



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Πράξη: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ
Δ.Κ. ΣΗΜΑΝΤΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ
ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ**

**Έργο: Κατασκευή Κλειστού Γυμναστηρίου Δ.Κ.
Σημάντρων (Αποπεράτωση)**

Αρ. Μελέτης: 36/2023

Προϋπολογισμός: 1.240.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)

Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα “ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II” & Ίδιοι Πόροι

CPV: 45212225-9

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2023



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Πράξη: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ
Δ.Κ. ΣΗΜΑΝΤΡΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ
ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ

Έργο: Κατασκευή Κλειστού Γυμναστηρίου Δ.Κ.
Σημάτων (Αποπεράτωση)

Αρ. Μελέτης: 36/2023

Προϋπολογισμός: 1.240.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)

Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα “ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II” & Ίδιοι Πόροι

CPV: 45212225-9

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Μελετητές: Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Δ. Ν. ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ

Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας κατά τη Μελέτη: Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΕΡΓΟ: Κατασκευή Κλειστού Γυμναστηρίου Δ.Κ. Σημάτων (Αποπεράτωση)

ΘΕΣΗ: Σήμαντρα Χαλκιδικής

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Διεύθυνση Κύριου του Έργου	
ΔΗΜΟΣ Ν. ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 26 Τ.Κ. 632 00 Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑ	

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Φάση Μελέτης	Φ.Α.Υ.
Προκαταρκτική Μελέτη	
Προμελέτη	
Μελέτη Εφαρμογής	X

Αριθμός	Ημ/νία	Περιγραφή	Εκπονήθηκε από
1	-	Φ.Α.Υ. - Μελέτης Εφαρμογής	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Κατάλογος περιεχομένων

ΤΜΗΜΑ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ.....	5
1.1 Είδος και Χρήση του Έργου.....	5
1.1.1 Γενικά.....	5
1.1.2 Χρόνος (περίοδος κατασκευής), αξία, είδος σύμβασης.....	5
1.2 Κύριος του Έργου.....	5
1.3 Στοιχεία προ της Κατασκευής.....	5
1.4 Γενικές Πληροφορίες του Μητρώου του Έργου.....	5
ΤΜΗΜΑ 2: ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	5
2.1 Άλλοι Συμμετέχοντες στο Έργο.....	5
2.1.1 Συντονιστής/ές Ασφάλειας και Υγείας στο στάδιο της μελέτης.....	5
2.1.2 Συντονιστής/ές Ασφάλειας και Υγείας στο στάδιο της κατασκευής.....	5
2.1.3 Ανάδοχοι κατασκευής.....	5
2.1.4 Μελετητές.....	5
2.1.5 Ο.Κ.Ω. (Εκτροπή υπηρεσιών).....	6
2.1.6 Άλλες αλληλεπιδράσεις με Τρίτους.....	6
2.2 Ειδικές Πληροφορίες του Μητρώου του Έργου.....	6
2.2.1 Τεχνική περιγραφή του έργου.....	6
2.2.1.1 Θέση του έργου.....	6
2.2.1.2 Περιγραφή μελετητικής λύσης.....	6
2.2.1.3 Μελέτες που εφαρμόστηκαν.....	10
2.2.1.4 Περιγραφή κατασκευής.....	10
2.2.2 Παραδοχές Μελετών.....	10
2.2.2.1 Υλικά κατασκευής.....	10
2.2.2.2 Σεισμολογικά στοιχεία.....	10
2.2.3 Σχέδια έργου.....	10
2.3 Χρήσιμες Οδηγίες.....	11
2.4 Εκτίμηση Επικινδυνότητας.....	11
2.5 Πρόγραμμα Αναγκαίων Επιθεωρήσεων και Συντηρήσεων της Κατασκευής και των Εγκαταστάσεων του	12
2.5.1 Συντήρηση και επέμβαση σε υπάρχοντα δίκτυα.....	12
2.6 Ειδικές Επισημάνσεις.....	14
2.7 Καθαίρεση.....	15
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Εκτίμηση Επικινδυνότητας κατά τη συντήρηση - καθαρισμό - επισκευή του έργου.....	16
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Πίνακας Νομοθετημάτων για την Ασφάλεια.....	17

ΤΜΗΜΑ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

1.1 ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

1.1.1 Γενικά

Το έργο αφορά στην αποπεράτωση του Νέου Κλειστού Γυμναστηρίου του Δήμου Ν. Προποντίδας το οποίο κατασκευάζεται εντός του αύλειου χώρου του Δημοτικού Σχολείου Σημάντρων, το οποίο βρίσκεται στη Δ.Ε. Μουδναιών του Δήμου Νέας Προποντίδας.

Το εν λόγω γυμναστήριο, πρόκειται να καλύψει τις ανάγκες άθλησης και ψυχαγωγίας των μαθητών του Δημοτικού Σχολείου και του Νηπιαγωγείου Σημάντρων σύμφωνα με τις σύγχρονες απαιτήσεις λειτουργικότητας, ασφάλειας και άνεσης. Θα έχει μονοδιάστατο χαρακτήρα και θα μπορεί να φιλοξενεί χρήσεις που θα έχουν καθαρά αθλητικό (καλαθοσφαίριση, πετοσφαίριση, γυμναστική κ.α.) περιεχόμενο.

Το Γυμναστήριο θα έχει δομημένη επιφάνεια συνολικού εμβαδού 780,42m² και θα αποτελείται από ένα κτιριακό όγκο το οποίο νοητά αλλά και διακριτά λόγω διαφορετικών υψών, μπορεί να χωρισθεί σε τρεις ενότητες: τον αγωνιστικό χώρο, τον χώρο των αποδυτηρίων και wc και τέλος των χώρων των βοηθητικών υπηρεσιών (αποθήκη, λεβητοστάσιο).

Το κτίριο χωροθετείται σε απόσταση 6,00m από τη νότια πλευρά του οικόπεδου και περίπου 50,00m από τα υφιστάμενα κτίρια των σχολικών μονάδων, συνολικής επιφάνειας 1.085,56m², σε νοητό διαχωρισμό από αυτά μέσω μίας διακριτής πευκόφυτης ζώνης.

1.1.2 Χρόνος (περίοδος κατασκευής), αξία, είδος σύμβασης

Συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο.

1.2 ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Δήμος Νέας Προποντίδας.

1.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Συμπληρώνονται από τον Ανάδοχο

1.4 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΤΟΥ ΜΗΤΡΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Συμπληρώνονται από τον Ανάδοχο.

ΤΜΗΜΑ 2: ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

2.1 ΆΛΛΟΙ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΈΡΓΟ

2.1.1 Συντονιστής/ές Ασφάλειας και Υγείας στο στάδιο της μελέτης

α/α	Εταιρεία	Όνομα αρμόδιου για επικοινωνία	Στοιχεία επικοινωνίας
1			

2.1.2 Συντονιστής/ές Ασφάλειας και Υγείας στο στάδιο της κατασκευής

Συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο.

2.1.3 Ανάδοχοι κατασκευής

Συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο.

2.1.4 Μελετητές

α/α	Εταιρεία	Όνομα αρμόδιου για επικοινωνία	Στοιχεία επικοινωνίας
1	Δ/ση Τεχν. Υπηρεσιών		
2			
3			

2.1.5 Ο.Κ.Ω. (Εκτροπή υπηρεσιών)

Συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο.

2.1.6 Άλλες αλληλεπιδράσεις με Τρίτους

Συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο.

2.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

2.2.1 Τεχνική περιγραφή του έργου

2.2.1.1 Θέση του έργου

Το υπ' αριθμόν 620 οικόπεδο, στο οποίο αναφερόμαστε, το οποίο αποτελεί συνάμα και το υπ' αριθμόν 68 οικοδομικό τετράγωνο, έχει συνολική έκταση 9.365,00m² και συγκεντρώνει τα πλεονεκτήματα της εύκολης προσπέλασης, του οργανωμένου δικτύου ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και ύδρευσης. Περικλείεται από τρεις δημοτικές οδούς, μία κεντρική πλάτους 8,00m που βρίσκεται στα δυτικά του οικοπέδου καθώς και δύο παράπλευρες, στη βόρεια και στη νότια πλευρά του, πλάτους 4,00m, απ' τις οποίες, αυτή στη νότια πλευρά θα διανοιχθεί με την έναρξη των εργασιών κατασκευής του γυμναστηρίου. Η ανατολική πλευρά του οικοπέδου συνορεύει με όμορο οικόπεδο αριθμού 688, το οποίο αποτελεί και αυτό δημοτική έκταση.

2.2.1.2 Περιγραφή μελετητικής λύσης

Κτιριακά

Το Γυμναστήριο θα έχει δομημένη επιφάνεια συνολικού εμβαδού 780,42m² και θα αποτελείται από ένα κτιριακό όγκο το οποίο νοητά αλλά και διακριτά λόγω διαφορετικών υψών, μπορεί να χωρισθεί σε τρεις ενότητες: τον αγωνιστικό χώρο, το χώρο των αποδυτηρίων και wc και τέλος των χώρων βοηθητικών υπηρεσιών (αποθήκη, λεβητοστάσιο). Τον διαχωρισμό αυτό των παραπάνω χρήσεων του κτιρίου, ακολούθησε και η επιλογή των χρωμάτων της τοιχοποιίας των πάνελ.

Επιπλέον, σε επαφή με το κτίριο, θα κατασκευαστούν δύο μεταλλικά στέγαστρα, με ξύλινες περσίδες σκιασμού και μόνιμα καθίσματα χωροθετημένα πλησίον προβλεπόμενου χώρου πρασίνου, ώστε να αξιοποιηθεί και ο περιβάλλων χώρος του γυμναστηρίου από τους χρήστες.

Στοιχεία σχεδιασμού κύριου Αγωνιστικού Χώρου

Εφόσον το γυμναστήριο θα καλύψει μόνο τις ανάγκες άθλησης και ψυχαγωγίας μαθητών των υφιστάμενων σχολικών μονάδων, βάσει της κείμενης νομοθεσίας, ανήκει στην κατηγορία εκείνου που εξυπηρετεί τα παρακάτω αθλήματα:

- την καλαθοσφαίριση (basket),
- την καλαθοσφαίριση (basket),
- την πετοσφαίριση (volley) καθώς και
- τη γυμναστική, ενόργανη, ρυθμική και αεροβική.

Για τον υπολογισμό του ύψους του κτιρίου λήφθηκαν υπόψη τα ύψη των χωροδικτυωμάτων της μεταλλικής στέγης, καθώς και οι διαστάσεις και η κρέμαση των φωτιστικών σωμάτων οροφής και των εναερίων διαδρόμων ελέγχου των στεγών και των Η/Μ Εγκαταστάσεων, που διέρχονται κάτω από αυτές.

Οι λοιπές διαστάσεις του αγωνιστικού χώρου βασίζονται στις προδιαγραφές των προαναφερόμενων αθλημάτων που εξυπηρετεί το εν λόγω γυμναστήριο, σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες της ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ.

Ο σχεδιασμός των χώρων του κτιρίου και η επιλογή της θέσης των ανοιγμάτων, έγινε ώστε ο προσανατολισμός του κτιρίου σχετικά με την ανατολή και δύση του ηλίου, να μην παρεμποδίζει την διεξαγωγή των αθλημάτων.

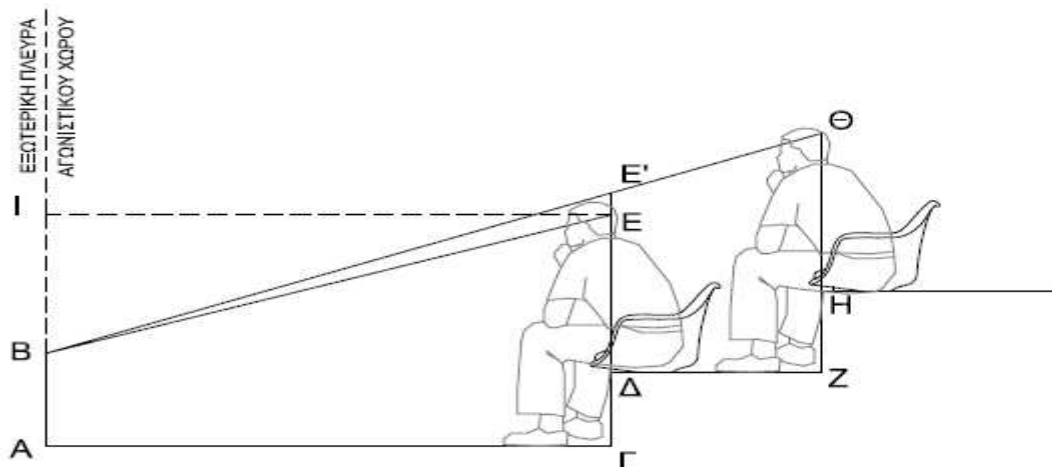
Η ύπαρξη του ανεμοφράχτη στην κεντρική είσοδο του γυμναστηρίου, δικαιολογείται από την πρόθεση του μελετητή να αποφύγει τη διατάραξη της ομαλής θερμοκρασίας του εσωτερικού χώρου.

Στοιχεία σχεδιασμού κερκίδων θεατών

Σχετικά με τον χώρο των θεατών, σχεδιάστηκαν κερκίδες, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας, κατά μήκος της μίας μεγάλης πλευράς του αγωνιστικού χώρου, με σταθερά καθίσματα, χωρητικότητας ικανής για να καλύψει τις ανάγκες των εξυπηρετούμενων σχολικών μονάδων. Ο χώρος που καταλαμβάνουν εξελίσσεται εκτός των ορίων ασφαλείας του αγωνιστικού χώρου και της περιοχής της γραμματείας των αγώνων και διαχωρίζεται διακριτά από αυτόν με προστατευτικό κιγκλίδωμα, ώστε η κίνηση των θεατών να μη διασταυρώνεται σε κανένα σημείο με αυτήν των αθλητών.

Οι κερκίδες αποτελούνται από δύο σειρές αναβαθμών με πλάτος 85cm και κυμαινόμενο ύψος, όπως αυτό προκύπτει από τη καμπύλη ορατότητας (βλ. διάγραμμα ορατότητας).

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΚΙΔΩΝ ΘΕΑΤΩΝ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

AB = 0,50μ, ΣΗΜΕΙΟ ΕΣΤΙΑΣΗΣ ΓΙΑ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

IE = 2,30μ, ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΟΦΘΑΛΜΟΥ ΚΑΘΗΜΕΝΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

IB = 0,75μ, ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΟΦΘΑΛΜΟΥ ΚΑΘΗΜΕΝΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

ΔΓ = 0,40μ, ΥΨΟΣ ΠΡΩΤΟΥ ΑΝΑΒΑΘΜΟΥ

ΔΖ = 0,85μ, ΠΛΑΤΟΣ ΑΝΑΒΑΘΜΩΝ

ΔΕ, ΗΘ = 0,85μ, ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΟΦΘΑΛΜΟΥ ΚΑΘΗΜΕΝΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΟΥ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ

ΕΕ' = 0,12μ, ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΟΠΤΙΚΗΣ ΙΝΑΣ ΚΑΘΗΜΕΝΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΦΘΑΛΜΟ ΚΑΘΗΜΕΝΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΣΕΙΡΑΣ

ΕΠΟΜΕΝΩΣ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΟΥ ΑΝΑΒΑΘΜΟΥ ΤΗΣ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΖΗ ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΤΑΙ ΩΣ ΕΞΗΣ:

$$HZ = \{[(IB + EE') \times (IE + ΔΖ)] / IE\} - IB = \{[(0,75 + 0,12) \times (2,30 + 0,85)] / 2,30\} - 0,75 = 0,44μ$$

Για τα άτομα με προβλήματα κινητικότητας έχει προβλεφθεί περιοχή παράπλευρα των κερκίδων με εύκολη προσβασιμότητα και άνετη κυκλοφορία αμαξιδίων, διαστάσεων 2,00m x 2,00m.

Τέλος να σημειωθεί, πως έχουν τηρηθεί οι κανόνες ασφαλείας των θεατών, βάσει του κανονισμού πυροπροστασίας για τον χώρο των κερκίδων.

Υποστηρικτικοί και βοηθητικοί χώροι

Πρόκειται για τους χώρους των αποδυτηρίων, των WC θεατών και αθλητών, καθώς και τις αποθήκες, το ιατρείο των αθλητών και το χώρο ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων που έχουν προβλεφθεί κατά τη μελέτη. Να σημειωθεί ότι έχουν προβλεφθεί αποδυτήρια και WC για τα άτομα με αναπηρία ή κινητικά προβλήματα θεατών. Ο σχεδιασμός των παραπάνω χώρων και της κυκλοφορίας των ατόμων μέσα σε αυτούς, πραγματοποιήθηκε, βάσει των αντίστοιχων τεχνικών οδηγιών της ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ.

Η θέση των WC θεατών στο κτίριο, επιλέχτηκε ώστε η κυκλοφορία των θεατών να μην διασταυρώνεται με αυτή των αθλητών, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Να σημειωθεί, ότι το εμβαδόν των αποδυτηρίων, προέκυψε από τον θεωρητικό πληθυσμό του αγωνιστικού χώρου, βάσει του κανονισμού πυροπροστασίας και σύμφωνα με το ΠΔ219/2006, που ορίζει την ελάχιστη καθαρή επιφάνεια ένδυσης - απόδυσης (0,5/αθλούμενο).

Τέλος, ο χώρος των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων τοποθετήθηκε σε απομονωμένο σημείο στο νότιο τμήμα του κτιρίου με την πρόσβασή του να γίνεται εξωτερικά από τη δυτική πλευρά του οικοπέδου, ώστε να μην αποτελεί κίνδυνο για τα παιδιά.

Στοιχεία φυσικού φωτισμού και αερισμού

Στον αγωνιστικό χώρο, που αποτελεί και τον κυριότερο χώρο του γυμναστηρίου, έχουν προβλεφθεί, τριάντα ένα παράθυρα διαστάσεων $1,30 \times 0,80\text{m}^2$ και δεκαεννιά $1,00 \times 0,80\text{m}^2$ στις δύο διαμήκεις πλευρές του, στη διεύθυνση Βορρά - Νότου και κανένα στις άλλες δύο, ώστε να μην παρεμποδίζεται η έκβαση των αγώνων, από τις ακτίνες του ηλίου στη φάση ανατολής και δύσης.

Για την επάρκεια του αγωνιστικού χώρου σε φυσικό φωτισμό, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κτιριοδομικού κανονισμού, θα χρησιμοποιηθούν εκτός από τα παραπάνω ανοίγματα, 20 φωτοσωλήνες επί της οροφής του κτιρίου, διαστάσεων $\Phi 530\text{mm}$, με πρισματικό διαχύτη για την αξιοποίηση στο μέγιστο του φυσικού φωτός. Κάθε φωτοσωλήνας, βάσει των προδιαγραφών του, ισοδυναμεί με παράθυρο επιφάνειας $1,60 \times 1,00\text{m}^2$. Οπότε η συνολική επιφάνεια των ανοιγμάτων σε συνδυασμό με τα ισοδύναμα ανοίγματα των φωτοσωλήνων, προκύπτει $79,44\text{m}^2$, τιμή μεγαλύτερη από το 10% της επιφάνειας του αγωνιστικού χώρου ($607,20\text{m}^2$), σύμφωνα με τον κανονισμό.

Στα μεγάλα ανοίγματα του αγωνιστικού χώρου, θα τοποθετηθούν περσίδες σκιασμού, ώστε αφενός να διαχέεται πιο ομαλά το φυσικό φως και αφετέρου να προσδίδουν ένα αρτιότερο αισθητικό αποτέλεσμα στις όψεις του κτιρίου εξωτερικά.

Όσον αφορά στις απαιτήσεις του χώρου σε φυσικό αερισμό, τα τριάντα ένα από τα εν λόγω παράθυρα, διαστάσεων $1,30 \times 0,80\text{m}^2$ θα είναι ανοιγόμενα, ενώ τα υπόλοιπα δεκαεννιά, σταθερά. Επομένως η συνολική επιφάνεια ανοιγμάτων που θα συμμετέχει στο φυσικό αερισμό του χώρου, είναι $32,34\text{m}^2$, τιμή μεγαλύτερη από το 5% της επιφάνειας του αγωνιστικού χώρου ($607,20\text{m}^2$), σύμφωνα με τον κανονισμό.

Τοιχοποιία - Μονώσεις

Τοιχοποιία - Οροφές - Ψευδοροφές

Το κτίριο θα επενδυθεί εξωτερικά με τοιχοποιία από πάνελ (Panels) με ενδιάμεση μόνωση πολυουρεθάνης και βαμμένη λαμαρίνα, πάχους 60mm. Τα πάνελ στερεώνονται στο μεταλλικό σκελετό που προβλέπεται να τοποθετηθεί περιμετρικά του εσωτερικού του κτιρίου, είτε αναρτώνται (τα πάνελ οροφής) από αυτόν. Για τη στερέωσή τους θα χρησιμοποιηθούν ειδικά τεμάχια για κάθε περίπτωση. Οι εσωτερικοί διαχωριστικοί τοίχοι στα, όσο και οι εσωτερικοί διαχωριστικοί τοίχοι των αποδυτηρίων θα έχουν πάχος 40mm, ενώ ο τοίχος μεταξύ του αγωνιστικού χώρου και των αποδυτηρίων 60mm για λόγους αντοχής και ασφαλείας.

Στο χώρο του λεβητοστασίου, η πλευρά που βρίσκεται σε επαφή με τον αγωνιστικό χώρο, καθώς και με την αποθήκη, θα πληρωθεί με πυράντοχο πάνελ με δείκτη πυραντίστασης 60', αφού πρόκειται για πυροδιαμέρισμα.

Σημειώνεται ότι, περιμετρικά του αγωνιστικού χώρου, θα κατασκευασθεί επιπλέον τοιχοποιία από οπτόπλινθο συνολικού πάχους 12cm στη μεγάλη και 22cm στην μικρή πλευρά και ύψους 2,30m εσωτερικά των πάνελ, για λόγους ασφαλείας, κατά τη διεξαγωγή των αθλημάτων.

Μονώσεις

Τα πάνελ πολυουρεθάνης καλύπτουν απόλυτα τις απαιτήσεις θερμομόνωσης τοιχοποιίας και οροφών όλων των χώρων και για την ολοκληρωμένη θερμομόνωση του κτιρίου.

Έργα υποδομής και περιβάλλοντος χώρου

Κατασκευή ασφαλτόστρωσης

Προβλέπονται εκσκαφές για την μόρφωση του κατάλληλου υψομέτρου για τη διάστρωση και συμπύκνωση αμμοχάλικου 20cm και 3Α 20cm ως υπόβαση, και αποκομιδή των προϊόντων των εκσκαφών. Η οδοποιία θα είναι από ασφαλτικό τάπητα πάχους 5cm με προεπάλειψη πετρελαϊκού και θα έχει τις απαιτούμενες πλάγιες κλίσεις για τη μη συσσώρευση όμβριων υδάτων και την ομαλή διάθεσή τους στον τελικό αποδέκτη ομβρίων.

Κατασκευή πεζοδρομίων σκυροδέματος & τσιμεντοπλακών

Σε όλο το πλάτος της εσωτερικής οδοποιίας προβλέπεται ειδική κατασκευή για τον εγκιβωτισμό της σε συνδυασμό με τις φυτεύσεις. Επίσης, για την συλλογή και διάθεση των όμβριων και τον εγκιβωτισμό των χωμάτων για φύτευση, προβλέπεται η κατασκευή περιμετρικά κατά μήκος της οδοποιίας κρασπέδου σκυροδέματος.

Θύρες εισόδων σιδηρές απλού σχεδίου

Θα κατασκευασθεί θύρα οχημάτων πλάτους 6,00m από ευθύγραμμους σιδηρούς ράβδους, συρόμενη καθώς και θύρα πεζών πλάτους 4,00m, ανοιγόμενη.

Περίφραξη κύριας και πλαγίων όψεων

Θα επισκευαστεί τμήμα της περίφραξης στο νοτιοδυτικό τμήμα του οικοπέδου πλησίον της θύρας εισόδου των οχημάτων, διατηρώντας τη μορφή της υφιστάμενης. Ακόμη, νότια του οικοπέδου η περίφραξη θα είναι ελαφριού τύπου, από πασσάλους και συρματοπλεγμά, ώστε να συνυπάρχει με την συστάδα υφιστάμενων ακακιών κατά μήκος της εν λόγω πλευράς, και να μην χρειαστεί να αποψηλωθούν. Τέλος νοτιοανατολικά του οικοπέδου, θα κατασκευαστεί τοιχίο αντιστήριξης, λόγω υψομετρικής διαφοράς διαμορφωμένου εδάφους με το όμορο οικόπεδο, σε συνδυασμό με περίφραξη από συρματοπλεγμά και πασσάλους.

Πρόσβαση ΑΜΕΑ

Γενικά

Σύμφωνα με το Ν.Ο.Κ το κτίριο πρέπει να διασφαλίζει την οριζόντια και κατακόρυφη, ανεμπόδιστη, αυτόνομη και ασφαλής διακίνηση ατόμων σε αναπηρικό αμαξίδιο και γενικότερα ατόμων με αναπηρία ή/και εμποδιζόμενων ατόμων κάθε κατηγορίας.

Για την πρόταση των συγκεκριμένων λύσεων ελήφθη σοβαρά υπόψη το γεγονός ότι το κτίριο θα λειτουργεί σε καθημερινή βάση και κατά συνέπεια η όποια παρέμβαση θα πρέπει να μην προκαλέσει σοβαρή αναστάτωση στη λειτουργία του.

Η μελέτη του κτιρίου περιλαμβάνει:

- Χώρος υγιεινής στο κτίριο με τις κατάλληλες διαστάσεις, εξοπλισμό και εξυπηρετήσεις για χρήση από άτομα με αναπηρικό αμαξίδιο.
- Εξασφάλιση κτιριοδομικών στοιχείων πρόσβασης με τα κατάλληλα ανοίγματα στις πόρτες ($\geq 0,90\text{m}$) και τους διαδρόμους ($\geq 1,25\text{m}$) διέλευσης των ΑΜΕΑ.

- Ράμπες πρόσβασης των ατόμων με αναπηρία στο εσωτερικό του κτιρίου, κλίσης 5%.
- Χώροι στάθμευσης ατόμων με αναπηρία, με τις κατάλληλες διαστάσεις.

Προδιαγραφές Εξοπλισμού ΑΜΕΑ

- Νιπτήρας: Το ύψος του νιπτήρα είναι 0,85m από το δάπεδο για το επάνω μέρος του και 0,70m για το κάτω και συνοδεύεται από ράφι στο ίδιο με αυτόν ύψος. Τα 0,70m ελεύθερος χώρος κάτω από τον νιπτήρα πρέπει να εξασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση, η δε αποχέτευση του νιπτήρα δεν πρέπει να ενοχλεί τα γόνατα του χρήστη αναπηρικού αμαξιδίου. Είναι δυνατόν να επιλεγεί νιπτήρας μεταβλητού ύψους, τον οποίο ο χρήστης ρυθμίζει ανάλογα με τις ανάγκες του.
Ο νιπτήρας τοποθετείται δίπλα στη λεκάνη, το δε εμπρόσθιο άκρο του νιπτήρα τοποθετείται στην ίδια ευθεία με την εσωτερική παρειά της λεκάνης. Η απόσταση μεταξύ του άκρου της λεκάνης και του νιπτήρα είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατή η χρήση του νιπτήρα από καθήμενο στη λεκάνη άτομο. Η μπαταρία του νιπτήρα είναι αναμικτική, τύπου "κομμωτηρίου", με κινητό «τηλέφωνο - ντους» και με χειριστήρια τύπου μοχλού (όχι σφαιρικά). Στις περιπτώσεις εξωτερικών, μη εντοιχισμένων σωλήνων ύδρευσης ή αποχέτευσης, πρέπει αυτές να επενδύονται με μονωτικό υλικό, ώστε να αποφεύγονται πιθανά ατυχήματα ή τραυματισμοί.
- Λεκάνη: Μπροστά και δίπλα από μια πλευρά της λεκάνης, πρέπει να υπάρχει αρκετός χώρος για μετωπική ή πλάγια προσέγγιση ατόμου σε αμαξίδιο. Η ενδεδειγμένη διάταξη ως προς την τοποθέτηση της λεκάνης και του νιπτήρα είναι η τοποθέτηση τους σε κάθετους μεταξύ τους τοίχους. Το ύψος της λεκάνης πρέπει να είναι 0,45m για να διευκολύνεται η μετακίνηση του χρήστη από το αμαξίδιο στη λεκάνη. Πρέπει να έχει πλάτη ύψους τουλάχιστον 0,30m από την επιφάνεια του καλύμματος. Ένα καζανάκι χαμηλής πίεσεως με εύχρηστο χειρισμό π.χ. χειρολαβή στο πλάι είναι δυνατόν να την υποκαταστήσει.
Δίπλα στη λεκάνη αγκυρώνεται μη ολισθηρή σπαστή χειρολαβή μήκους περίπου 0,75m και με το επάνω μέρος της σε ύψος 0,70m από το δάπεδο. Η διάμετρος μιας τέτοιας χειρολαβής είναι 30mm - 40mm (1½" περίπου).

2.2.1.3 Μελέτες που εφαρμόστηκαν

Συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο κατασκευής.

2.2.1.4 Περιγραφή κατασκευής

Συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο κατασκευής.

2.2.2 Παραδοχές Μελετών

2.2.2.1 Υλικά κατασκευής

α/α	Ονομασία Υλικού	Θέσεις χρήσης του υλικού	Προδιαγραφές
1.1	Σκυρόδεμα	Σκυρόδεμα καθαριότητας	C12/15
1.2	Σκυρόδεμα	Θεμελίωσης, δαπέδων, ανωδομής	C20/25
2	Χάλυβας οπλισμού	Σύνολο κατασκευής	S500s

2.2.2.2 Σεισμολογικά στοιχεία

α/α	Παράμετρος	Τιμή
2.1	Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας I	a = 0.16g
2.2	Συντελεστής σπουδαιότητας Σ_3	$\Gamma = 1.15$
2.3	Συντελεστής σεισμικής συμπεριφοράς (οπλ. σκυρόδεμα)	q = 3.50
2.4	Συντελεστής σεισμικής συμπεριφοράς (μετ. κατασκευές)	q = 1.00
2.5	Συντελεστής θεμελίωσης	$\theta = 1.00$
2.6	Κατηγορία εδάφους	Γ (T=120.00 KN/m ²)

2.2.3 Σχέδια έργου

Παρατίθεται πίνακας με τα γενικά σχέδια και τα σχέδια λεπτομερειών του τεχνικού.

A. Σχέδια Αρχιτεκτονικής Μελέτης (Αρ. κουτιού υποβολής)

α/α	Θέμα σχεδίου	Κωδικός σχεδίου
1	Τοπογραφικό διάγραμμα	
2	Διάγραμμα Κάλυψης	
3	Κατόψεις	
4	Όψεις	
5	Τομές	
6	Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου	
7	Κατασκευαστικές λεπτομέρειες	

B. Σχέδια Στατικής Μελέτης (Αρ. κουτιού υποβολής)

α/α	Θέμα σχεδίου	Κωδικός σχεδίου
8	Ξυλότυποι και λεπτομέρειες όπλισης (Κτίρια)	

2.3 ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Κάθε εργασία συντήρησης στο έργο, πρέπει να γίνεται κάτω από την εποπτεία του τεχνικού ασφαλείας του φορέα, που θα αναλάβει τη συντήρηση του έργου και τον έλεγχο του υπεύθυνου λειτουργίας και συντήρησής του.

Για κάθε επιμέρους εργασία θα τηρούνται:

- Η ελληνική νομοθεσία για την ασφάλεια (βλέπε παράρτημα, όπως συμπληρώνεται).
- Οι οδηγίες των προμηθευτών εξοπλισμού.
- Οι οδηγίες των παρασκευαστών υλικών.

Για τις εργασίες συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού, θα εφαρμοσθούν οι οδηγίες των προμηθευτών.

Οι οδηγίες ασφαλείας θα προσαρτηθούν στον Φ.Α.Υ. με ευθύνη του τεχνικού ασφαλείας και του συντονιστή ασφαλείας του έργου.

Παρακάτω δίνονται οδηγίες ασφαλείας που αφορούν ενδεικτικά σε εργασίες / δραστηριότητες στην κανονική λειτουργία και προγραμματισμένη συντήρηση του έργου και περιλαμβάνουν:

- Εργασίες συντήρησης των δικτύων Ύδρευσης και Αποχέτευσης.
- Εργασίες συντήρησης Λεβητοστασίου.
- Εργασίες συντήρησης των Ηλεκτρικών δικτύων.
- Εργασίες συντήρησης των συστημάτων ελέγχου και ασφαλείας.

Σημειώνεται ότι, σε κάθε δραστηριότητα κάθε φορά μπορεί να έχουν εφαρμογή περισσότερες από μία οδηγίες ασφαλείας.

Πρέπει κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες ασφαλείας που έχουν εφαρμογή.

Σημειώνεται επίσης ότι, οι οδηγίες θα πρέπει να προκύψουν από την εκτίμηση της επικινδυνότητας της κάθε εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη τον τρόπο με τον οποίο αυτή θα υλοποιείται κάθε φορά.

2.4 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Βλ. Παράρτημα Α.

2.5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

Καθαριότητα:

- Η καθαριότητα στους χώρους του έργου έχει ιδιαίτερη σημασία, δεδομένης της χρήσης του και της κατηγορίας του.
- Ο χώρος θα αποτελέσει σημείο πολλών διερχομένων και επισκεπτών. Συνεπώς πρέπει να υπάρχει ένα καθορισμένο, ρεαλιστικό και πλήρες πρόγραμμα καθαρισμού. Το πρόγραμμα πρέπει να εφαρμόζεται πιστά.
- Ο σωστός καθαρισμός δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί χωρίς καλή θέληση και συμμετοχή όλων. Συγκεκριμένα όλοι οι επισκέπτες πρέπει να συμμετέχουν μη ρυπαίνοντας τους χώρους.

Για τις εργασίες καθαρισμού πρέπει να διασφαλίζεται ότι:

- Ο καθαρισμός γίνεται σύμφωνα με το πρόγραμμα και περιλαμβάνει όλους τους χώρους.
- Το πρόγραμμα προβλέπει την μικρότερη ενόχληση σε τρίτους (επισκέπτες, συντηρητές κλπ).
- Χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας (Μ.Α.Π.), όπως φόρμες εργασίας και προστατευτικά μέσα για τα χέρια και τα πόδια.
- Έχουν ληφθεί υπόψη όλες οι οδηγίες των προμηθευτών εξοπλισμού καθαριότητας.
- Έχουν ληφθεί υπόψη οι οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής.

2.5.1 Συντήρηση και επέμβαση σε υπάρχοντα δίκτυα

Κατά τη λειτουργία του κτιρίου πρέπει να γίνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης των υπαρχόντων δικτύων. Αυτές οι εργασίες αφορούν όλα τα ηλεκτρομηχανολογικά δίκτυα.

Πρέπει να σημειωθούν τα παρακάτω:

- Ειδικά για ηλεκτρικές εργασίες απαιτείται αδειούχος ηλεκτροτεχνίτης/ ηλεκτρολόγος ανάλογα με τη ισχύ.
- Η πρόσβαση στο χώρο εργασίας είναι ασφαλής (δάπεδα, σκάλες).
- Διακόπτεται η παροχή (ηλεκτρικού ρεύματος, νερού).
- Όλες οι διατάξεις και εξοπλισμοί ασφαλείας (πχ. προστατευτικά κιγκλιδώματα, προφυλακτήρες, πυροσβεστήρες, σήματα, ΜΑΠ) υπάρχουν και διατηρούνται σε καλή κατάσταση. Επίσης δεν απομακρύνονται, τροποποιούνται, καταστρέφονται από το προσωπικό ή τρίτους, με κανένα τρόπο, εκτός αν δοθεί σχετική εντολή.
- Όλες οι άλλες δραστηριότητες στο χώρο εργασίας και στον περιβάλλοντα χώρο λαμβάνονται υπόψη.
- Μη έχοντες εργασία δεν προσεγγίζουν το χώρο (αν απαιτείται).
- Το προσωπικό είναι κατάλληλο από κάθε άποψη (εκπαίδευση, εμπειρία, σωματική και ψυχική κατάσταση) για την εργασία και είναι ενημερωμένο για τους κινδύνους της συγκεκριμένης εργασίας.
- Το προσωπικό χρησιμοποιεί υποχρεωτικά όλα τα αναγκαία ΜΑΠ για την ασφαλή εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας στο συγκεκριμένο χώρο.
- Τα εργαλεία χειρός που χρησιμοποιούνται είναι κατάλληλα για την εργασία, συντηρημένα και αντικαθίστανται, όταν απαιτείται.
- Η χειρωνακτική διακίνηση των φορτίων αποφεύγεται στο μέτρο του δυνατού.
- Σε περιπτώσεις χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων, χρησιμοποιείται το κατάλληλο προσωπικό, τηρούνται οι κανόνες ασφαλούς διακίνησης λαμβάνοντας υπόψη την εργονομία, το μέγεθος, το βάρος του φορτίου, την απόσταση και τον τρόπο μεταφοράς.
- Η χρήση των μηχανών είναι η προβλεπόμενη από τον κατασκευαστή τους.
- Οι μηχανές συντηρούνται όπως προβλέπεται και τα μηχανικά τους μέρη είναι προφυλαγμένα.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία και μηχανές είναι γειωμένα και διπλά μονωμένα.
- Τα καλώδια που χρησιμοποιούνται είναι σε καλή κατάσταση και σκεπάζονται, αν απαιτείται και δεν δημιουργούν προβλήματα στους διερχόμενους.
- Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά των υλικών είναι σε άριστη κατάσταση, χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή και εδράζονται ασφαλώς. Το

ανυψούμενο βάρος δεν ξεπερνά ποτέ το προβλεπόμενο και λαμβάνονται μέτρα για την ασφαλή ανύψωση (κουμανταδόρος έμπειρος, οπτική επαφή φορτίου και χειριστή).

- Τα μηχανήματα και οι μηχανές που χρησιμοποιούνται είναι πιστοποιημένα και φέρουν την ένδειξη CE.
- Σε περίπτωση χρήσης επικίνδυνων υλικών, αναγνωρίζονται οι επιπλέον κίνδυνοι, το προσωπικό προστατεύεται από την έκθεση σε αυτά και λαμβάνονται μέτρα προστασίας από φωτιά (πυροσβεστήρες) και κάθε άλλο πιθανό αποτέλεσμα τους.

Η διατήρηση ενός επιθυμητού επιπέδου λειτουργικότητας και ασφάλειας του τεχνικού, προϋποθέτει τακτικές επιθεωρήσεις, συστηματική καταγραφή και αξιολόγηση της κατάστασης των στοιχείων τους, εντοπισμό των αιτίων φθορών ή ζημιών και καθορισμό των απαιτούμενων επεμβάσεων (συντήρηση, ενίσχυση, επιδιόρθωση ή αντικατάσταση στοιχείων). Η επιθεώρηση και συντήρηση των τεχνικού μπορεί να γίνει από το κατάστρωμα με χρήση καλαθοφόρου οχήματος (snooper). Τα στοιχεία του τεχνικού που επιθεωρούνται και τα είδη των ελέγχων κατά περίπτωση παρατίθενται συνοπτικά στον ακόλουθο πίνακα:

Στοιχείο τεχνικού	Είδος ελέγχου
1. Επιφάνεια κυκλοφορίας	Ρηγματώσεις ασφαλτικού, κοιλότητες, ρυτιδώσεις, υποχωρήσεις, επιφανειακή φθορά.
2. Βάθρα, πτερυγότοιχοι, θεμέλια	Όπως στο (2). Επιπλέον, καθιζήσεις και στροφές θεμελίων, αποκάλυψη άνω επιφάνειας θεμελίων, διάβρωση εδάφους, καθιζήσεις μεταβατικών επιχωμάτων, λειτουργία συστήματος αποστράγγισης πίσω από τα ακρόβαθρα.
3. Πεζοδρόμια	Φθορές από πιθανές προσκρούσεις οχημάτων, ρηγμάτωση σκυροδέματος, ολισθηρότητα, διαφορικές μετακινήσεις στην περιοχή των αρμών, αποκάλυψη οπλισμών που εξέχουν στην επιφάνεια κυκλοφορίας, αγωγοί Ο.Κ.Ω.
4. Σηθαία ασφαλείας	Ζημιές από πιθανές προσκρούσεις οχημάτων, φθορά βαφής μεταλλικών στοιχείων, στέρεη σύνδεση σωλήνων-ορθοστατών, έλεγχος αγκύρωσης στο πεζοδρόμιο (αγκυρόβιδες, βάση από σκυρόδεμα).

Προτείνονται τέσσερις (4) κατηγορίες επιθεωρήσεων του τεχνικού, ανάλογα με τη συχνότητα εκτέλεσής τους και την έκταση και διεξοδικότητα των πραγματοποιούμενων ελέγχων:

- α. Τακτικές τριμηνιαίες επιθεωρήσεις. Πρόκειται για οπτικές επιθεωρήσεις, οι οποίες μπορούν να πραγματοποιηθούν από Μηχανικούς του Κυρίου του Έργου, χωρίς ιδιαίτερη ειδίκευση σε θέματα γεφυροποιίας και οι οποίες αποσκοπούν στην επισημάνση σχετικά εμφανών προβλημάτων στη λειτουργία του τεχνικού.
- β. Γενικές ετήσιες επιθεωρήσεις, οι οποίες εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό και καλύπτουν το σύνολο των ελέγχων του πίνακα ανωτέρω.
- γ. Γενικές επιθεωρήσεις τριετίας. Πρόκειται για λεπτομερή έλεγχο του συνόλου των στοιχείων του τεχνικού, με τη βοήθεια ειδικού διαγνωστικού εξοπλισμού (χημικά αντιδραστήρια, δοκιμές εξόλκευσης, συσκευές υπερήχων, πυρηνοληψίες κλπ).
- δ. Ειδικές επιθεωρήσεις, οι οποίες πραγματοποιούνται σε περιπτώσεις σοβαρών τυχματικών επιπλοκήσεων του τεχνικού (π.χ. σεισμός μεγάλης έντασης).

2.5.2 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με μέριμνα και δαπάνη του να παραδώσει στην Π.Κ.Μ./Δ.Δ.Ε. ένα λεπτομερές και πλήρες ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ του Έργου (των πάσης φύσεως κατασκευών, περιλαμβανομένων του εξοπλισμού κινητού και μη κλπ).

2.5.3 Το Εγχειρίδιο αυτό θα περιλαμβάνει όλες τις οδηγίες και τους τρόπους εκτέλεσης μίας πλήρως ικανοποιητικής και αποτελεσματικής συντήρησης του έργου, ήτοι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα παρακάτω :

- (1) Οδηγίες συντήρησης αναφερόμενες στις χρονικές περιόδους, υλικά, εξοπλισμό, κλπ για κάθε στοιχείο της κατασκευής.
- (2) Τεύχος οδηγιών για τις επιθεωρήσεις και τους ελέγχους, που θα πρέπει να γίνονται περιοδικά στο μέλλον.

- (3) Τεύχη οδηγιών για τη συντήρηση και λειτουργία της γέφυρας και όλου του εξοπλισμού ακινήτου και κινητού.
- (4) Τεύχος οδηγιών για τις επιθεωρήσεις και τις συντηρήσεις που θα γίνονται στα έργα αποχέτευσης ομβρίων και αποστράγγισης που θα κατασκευασθούν από τον Ανάδοχο, στα πλαίσια των υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη Σύμβαση.
- (5) Αναλυτικές Τεχνικές Εκθέσεις και οδηγίες για τον τρόπο αποκατάστασης φθορών και ζημιών, που τυχόν θα παρουσιασθούν μελλοντικά.

2.5.4 Ειδικότερα, για το τεύχος οδηγιών συντήρησης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων τονίζεται ότι, στο τέλος κάθε κεφαλαίου των οδηγιών θα δίνεται πλήρης πίνακας των περιλαμβανομένων σε αυτά υλικών και μηχανημάτων (εάν υπάρχουν) με όλα τα χαρακτηριστικά τους, τα στοιχεία κατασκευής τους (κατασκευαστής/ προμηθευτής, τύπος, μοντέλο, μέγεθος, αριθμός σειράς κατασκευής, αποδόσεις, προτεινόμενα ανταλλακτικά κλπ) και θα επισυνάπτονται οι έντυπες οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης των κατασκευαστών.

2.5.5 Κατά την περίοδο της Β' φάσης επεξεργασίας του "Εγχειριδίου Επιθεώρησης και Συντήρησης" ("ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ") του Έργου, ο Ανάδοχος θα παραδώσει αυτό στην Υπηρεσία με την πλήρη ενσωμάτωση των παρατηρήσεων και οδηγιών σ' αυτό της Υπηρεσίας, των οποιωνδήποτε τυχόν Συμβούλων του αναδόχου [π.χ. Οίκου(ων) Ποιοτικού Ελέγχου (Ο.Π.Ε), Γραφείου Ελέγχου Μελετών (Γ.Ε.Μ.) κλπ που τυχόν προβλέπονται από τη Σύμβαση] και των Ασφαλιστών. Τούτο θα υποβληθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στους ειδικούς όρους δημοπράτησης (Ε.Σ.Υ. κλπ).

2.5.6 Επιπλέον, κατά την Οριστική Παραλαβή του Έργου, ο Ανάδοχος θα παραδώσει στον Κ.τ.Ε. τα ακόλουθα, σχετικά με τη Συντήρηση του Έργου, στοιχεία:

- (1) Τεύχος στατιστικών στοιχείων εργασιών συντήρησης (ποσότητες υλικών κατά κατηγορίες, προσωπικό κατά κατηγορίες και χρόνο απασχόλησης, μηχανήματα κατά κατηγορίες και χρόνο απασχόλησης κλπ) με μηνιαία ανάλυση (ανά ημερολογιακό μήνα), καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης των έργων.
Στο τεύχος στατιστικών στοιχείων, θα περιλαμβάνονται και οικονομικά στοιχεία των εργασιών συντήρησης (δαπάνες κατά κατηγορία υλικών, προσωπικού μηχανημάτων, ανταλλακτικών - αναλωσίμων κλπ), με χρονική ανάλυση κατά την περίοδο που χορηγούνται τα στατιστικά στοιχεία.
- (2) Πρόταση οργάνωσης της συντήρησης κατά την περίοδο που θα αναλάβει ο Κ.τ.Ε. τη λειτουργία - συντήρηση των έργων, μετά την οριστική παραλαβή του Έργου από τον Ανάδοχο.
- (3) Πρόταση άμεσων ενεργειών της συντήρησης και πρόταση των αναγκαίων προμηθειών υλικών - μηχανημάτων για τη συντήρηση που να καλύπτουν τις ανάγκες του πρώτου χρόνου ανάληψης της λειτουργίας - συντήρησης του Έργου από τον Κ.τ.Ε.
Τα παραπάνω στοιχεία θα είναι συντεταγμένα κατά τρόπον, ώστε να επιβληθεί ο Κ.τ.Ε. στην περαιτέρω οργάνωση της συντήρησης του Έργου είτε με ανάληψη της λειτουργίας - συντήρησης από το Δημόσιο είτε –εναλλακτικά- με σύναψη "Σύμβασης Συντήρησης" του Έργου.

2.6 ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να αναγνωρίζονται και να προλαμβάνονται οι κίνδυνοι:

- Της εργασίας για το προσωπικό που θα τις αναλάβει.
- Της εργασίας για τους χρήστες του κτιρίου και τους διερχόμενους.
- Οι κίνδυνοι που θα προκαλέσουν οι χρήστες του κτιρίου και οι διερχόμενοι στο προσωπικό που θα αναλάβει την εργασία.

Θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε κάθε επέμβαση:

- Οτιδήποτε αντικαθίσταται να είναι συμβατό με την κατασκευή.

- Όταν τοποθετείται νέος εξοπλισμός να καταγράφεται.
- Όταν ενσωματώνονται νέα υλικά να δίνονται τα M.S.D.S. τους από τους προμηθευτές και να προσαρτώνται στον Φ.Α.Υ..
- Κάθε εργασία πρέπει να σχεδιάζεται λαμβάνοντας υπόψη τη λειτουργία του χώρου.

Πριν από αποξήλωση ή κατεδάφιση μερική ή ολική να εκτιμούνται υλικά που μπορεί:

- να επαναχρησιμοποιηθούν,
- να ανακυκλωθούν,
- να θρυμματισθούν,
- να παράγουν σκόνη.

Επίσης, πρέπει να αξιολογηθούν τα υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί, με τη γνώση που θα υπάρχει τότε που θα γίνουν οι επεμβάσεις.

1. Θέσεις Δικτύων		Κωδικός Σχεδίου	Τμήμα του Έργου	Παρατηρήσεις
1.1	Δίκτυα Ο.Κ.Ω. εντός των δομικών στοιχείων της γέφυρας (χαμηλή τάση, ηλεκτροφωτισμός)	4	Πεζοδρόμιο φορέα	
2. Θέσεις κεντρικών διακοπών		Κωδικός Σχεδίου	Τμήμα του Έργου	Παρατηρήσεις
2.1	Συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο			
3. Ιδιαιτερότητες στη Στατική Δομή - Ευστάθεια - Αντοχή		Τμήμα του Έργου	Αναφορά μελέτης	Παρατηρήσεις
3.1	Προεντεταμένος φορέας ανωδομής	Φορέας ανωδομής		
3.2	Εφέδρανα ελαστομεταλλικά	Ακρόβαθρα, μεσόβαθρα		
3.3	Αρμοί συστολοδιαστολής	Ακρόβαθρα, μεσόβαθρα		
4. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία		Τμήμα του Έργου	Περιοχή	Παρατηρήσεις
4.1	Συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο	Πεζοδρόμια φορέα		

2.7 ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ

Σε περίπτωση μελλοντικής καθαίρεσης του τεχνικού, θα απαιτηθεί η εκπόνηση ειδικής μελέτης, η οποία είναι εκτός των πλαισίων του παρόντος Φ.Α.Υ. Ενδεικτικά επισημαίνονται τα παρακάτω:

- Προεντεταμένος φορέας ανωδομής.
- Ενδεχόμενη διέλευση αγωγών δικτύων Ο.Κ.Ω. από τα πεζοδρόμια της γέφυρας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Εκτίμηση Επικινδυνότητας κατά τη συντήρηση - καθαρισμό - επισκευή του έργου

ΕΡΓΟ: Κατασκευή Κλειστού Γυμναστηρίου Δ.Κ. Σημάντρων (Αποπεράτωση)

ΘΕΣΗ: Σήμαντρα Χαλκιδικής

Οδηγίες για την εκτίμηση κινδύνων

Για την εκτίμηση και αξιολόγηση των κινδύνων, χρησιμοποιήθηκε ποιοτική μέθοδος εκτίμησης κινδύνου που λαμβάνει υπόψη την σοβαρότητα ενός κινδύνου, ανάλογα με τις επιπτώσεις στο προσωπικό ή τρίτους, καθώς και την πιθανότητα εμφάνισης του για κάθε συγκεκριμένη εργασία. Η εκτίμηση γίνεται με κλίμακα Χαμηλού - Μέσου - Υψηλού κινδύνου με τη βοήθεια του παρακάτω πίνακα:

		Πιθανότητα			
		Πιθανό να εμφανιστεί αρκετές φορές στο έργο	Πιθανό να εμφανιστεί τουλάχιστον μία φορά στο έργο	Μπορεί να εμφανιστεί μία φορά στο έργο	Απίθανο να εμφανιστεί στο έργο
Σοβαρότητα	Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος πολλών ατόμων	Μέτριος	Μέτριος	Μέτριος	Μέτριος
	Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος ενός ατόμου ή ελαφρύς τραυματισμός πολλών ατόμων	Μέτριος	Μέτριος	Χαμηλός	Χαμηλός
	Ελαφρύς τραυματισμός ενός ατόμου	Μέτριος	Μέτριος	Χαμηλός	Χαμηλός

Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑ, 25/10/2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**Βασιλική Τσαβλή
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.**

**Παναγιώτα Θερगीου
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε.**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος της ΔΤΥ

**Ιωάννης Ελευθερούδης
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Πίνακας Νομοθετημάτων για την Ασφάλεια**ΕΡΓΟ: Κατασκευή Κλειστού Γυμναστηρίου Δ.Κ. Σημάντρων (Αποπεράτωση)****ΘΕΣΗ: Σήμαντρα Χαλκιδικής**

Έτος	ΦΕΚ	Νόμος	Τίτλος
1933	406/A	Π.Δ. 22/12/33	Περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων
1950	82/A	Β.Δ. 16/17.3.50	Επίβλεψη μηχανολογικών εγκαταστάσεων
1969	1B/69	ΥΑ στ/116464/69	Περί όρων ασφαλείας κατά την μεταφορά προσώπων δια φορητών ιδιωτικής χρήσεως
1974	1266/B	Υ.Α .Γ1γ/9900/74	Περί Υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων [ΤΡ με τις Γ1/2400/75 (371/B/75) και Αιβ/2055/80 (338/B/80)]
1975	371B	ΥΑ Γ1/2400/75	Περί Υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων [ΤΡ με την Αιβ/2055/80 (338/B/80)]
1975	189/A	Ν. 158/75	Περί εργασίας επί ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ευρισκομένων υπό τάση
1978	3/A	Π.Δ. 17/78	Περί συμπληρώσεως του από 22/29.12.33 Π. Δ/τος περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων
1978	20/A	Π.Δ.95/78	Περί μέτρων Υγιεινής και Ασφαλείας των απασχολούμενων εις εργασίας συγκολλήσεων
1980	338/B	ΥΑ Αιβ/2055	Περί Υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων
1980	193/A	Π.Δ. 778/80	Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών
1981	195/A	Ν. 1181/81	Περί κυρώσεως της ψηφισθείσης εις Γενεύη το έτος 1960 υπ' αρ.115 συμβάσεως "περί προστασίας των εργαζομένων από τας ιοντίζουσας ακτινοβολίας" (78/610/ΕΟΚ)
1981	260/A	Π.Δ. 1073/81	Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος πολιτικού μηχανικού/ διορθώσεις σφαλμάτων
1983	121/B	ΑΠ.ΒΜ5/30058/82	Έγκριση πρότυπης προδιαγραφής σήμάνσεως εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών
1983	126/A	Ν. 1396/83	Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομικές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα
1984	49/A	Ν. 1430/84	Κύρωση της αριθμ. 62 Διεθνούς Συμβάσεως Εργασίας " που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία" και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή
1984	154/B	ΑΠ. 130646/84	Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας
1985	212A	Ν. 1568/85	Νόμος Πλαίσιο
1985	280/B	ΥΑ 2στ/1539/85	Βασικοί κανόνες προστασίας της υγείας του πληθυσμού & των εργαζόμενων από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιοντίζουσες ακτινοβολίες
1986	570/B	ΥΑ αρ. Οικ. 56206/1613	Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978, της 7ης Δεκεμβρίου 1981 και 11ης Ιουλίου 1985
1987	149/A	Π.Δ. 315/87	Σύσταση επιτροπής Υ+Α της εργασίας (ΕΥΑΕ) σε εργοτάξια οικοδόμων και εν γενεί τεχνικών έργων
1987	291/B	ΥΑ 281/B/87	Συσκευές πίεσης και μέθοδοι ελέγχου αυτών
1987	467/B	ΑΠ. 131325/87	Σύσταση μικτών Επιτροπών Ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα
1987	624/B	ΥΑ Β/19338/1944/87	Χαλύβδινες φιάλες αερίου χωρίς συγκόλληση
1987	624/B	ΥΑ Β/19339/1945/87	Χαλύβδινες φιάλες αερίου χωρίς συγκόλληση, κατασκευασμένες από κεκραμμένο

			ή μη αλουμίνιο
1987	625/B	ΥΑ Β/1934/1946/87	Συγκολλητές φιάλες αερίου από μη κεκραμμένο χάλυβα
1988	138/A	Π.Δ. 294/88	Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης Τεχνικού ασφαλείας (ΤΑ) και Γιατρού Εργασίας, Επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα ΤΑ για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παρ. 1 του Ν 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζόμενων"
1988	751/B	ΥΑ αρ.Οικ. 69001/1921	Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου και ειδικότερα των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης και ισχύος
1989	567/B	ΚΥΑ 1197/89	Ταξινόμηση συσκευασία και επισήμανση επικίνδυνων παρασκευασμάτων
1989	85/A	Ν. 1837/89	Για την προστασία των ανήλικων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις
1989	930/B	ΑΠ. 131099/89	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχει η υγεία τους με την απαγόρευση ορισμένων ειδικών παραγόντων και /ή ορισμένων δραστηριοτήτων (88/364/ΕΟΚ)
1990	11/A	Π.Δ 31/90	Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων.[ΤΡ.Π.Δ 49/91(180/A)].
1990	620/B	ΑΠ. 130627/90	Καθορισμός επικίνδυνων, βαριών, ή ανθυγιεινών εργασιών για την απασχόληση των ανήλικων.
1991	180/A	Π.Δ.49/91	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ.31/90
1991	38/A	Π.Δ. 85/91	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188 ΕΟΚ
1991	431/B	ΥΑ 12479/Φ17/414/91	Απλά δοχεία πίεσης
1991	487/B	ΥΑ Β./15233/3.7.91	Σχετικά με συσκευές αερίου
1992	182/A	Ν. 2094	Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας
1992	370/B	ΑΠ. 1872/92	Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την τήρηση βιβλίου απασχολούμενου προσωπικού στα οικοδομικά και τεχνικά έργα
1992	74/A	Π.Δ. 157/92	Επέκταση των διατάξεων των προεδρικών διαταγμάτων και υπουργικών αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν 1568/85 Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας στο δημόσιο ΝΠΔΔ και ΟΤΑ
1993	34/A	Π.Δ. 77/93	Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση προς την οδηγία του συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ
1993	160/A	Π.Δ. 377/93	Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στις οδηγίες 89/392/ΕΟΚ και 91/368/ΕΟΚ σχετικά με τις μηχανές (συμπλ. Π.Δ. 18/1996)
1993	187/B	ΑΠ. Β4373/1205/93	Για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών, σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας
1993	665/B	ΑΠ. 15177/Φ17.4/404/93	Αναγνώριση δυνατότητας ανάληψης Εργασιών ελέγχου δοχείων πίεσης και συσκευών αερίου
1993	756/B	ΑΠ.16440/Φ.10.4/445/93	Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών
1993	673/B	ΑΠ. 14165/Φ17.4/373/93	Κανονισμός για την ασφαλή κατασκευή και κυκλοφορία των δοχείων πίεσης και των συσκευών αερίου
1994	220/A	Π.Δ. 395/94	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ
1994	220/A	Π.Δ. 396/94	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε

			συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ
1994	221/A	Π.Δ. 397/94	Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για το χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ
1994	221/A	Π.Δ. 398/94	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία για τη χρήση σε εξοπλισμό με οθόνη οπτικής απεικόνισης σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/70/ΕΟΚ
1994	221/A	Π.Δ. 399/94	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/394 ΕΟΚ
1994	450/B	ΑΠ. 8881/94	Τροποποίηση της 4373/1205/11.3.1993 (187/B) κοινής απόφασης τω υπουργών Εθν. Οικονομίας, Εργασίας και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας για τα μέσα ατομικής προστασίας σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του συμβουλίου 93/95/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.
1994	705/B	ΑΠ. 378/94	Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία κι επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του συμβουλίου των ευρωπαϊκών κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
1995	6/A		Διορθώσεις σφαλμάτων στα Π.Δ. 395/94 (220/A), 396/94 (220/A), 397/94 (221/A), 398/94 (221/A), 399/94 (221/A)
1995	67/A	Π.Δ. 105/95	Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ
1995	97/A	Π.Δ. 186/95	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις κοινοτικές οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ
1996	10/A	Π.Δ. 16/96	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ
1996	11/A	Π.Δ. 17/96	Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ
1996	12/A	Π.Δ. 18/96	Τροποποίηση του Π.Δ/ΤΟΣ 337/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ
1996	212/A	Π.Δ. 305/96	Ελάχιστες προδιαγραφές για ασφάλεια και υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.
1997	150/A	Π.Δ 174/97	Τροποποίηση του Π.Δ 186/95
1997	150/A	Π.Δ 175/97	Τροποποίηση του Π.Δ 70α/ 88
1997	150/A	Π.Δ 176/97	Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων , σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/85/ΕΟΚ
1998	67/A	Π.Δ 62/98	Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΚ
1999	9/A	Π.Δ 15/99	Τροποποίηση του π.δ “Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ” (97/A) όπως τροποποιήθηκε με το π.δ 174/97 (150/A) σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 97/59/ΕΚ και 97/65/ΕΚ της Επιτροπής
1999	94/A	Π.Δ 88/99	Ελάχιστες προδιαγραφές για την οργάνωση του χρόνου εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 93/104/ΕΚ
1999	94/A	Π.Δ 89/99	Τροποποίηση του π.δ 395/94 “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ” (220/A) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95.63/ΕΚ του Συμβουλίου

1999	102/A	Π.Δ 95/99	Όροι ίδρυσης και λειτουργίας Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης
1999	134/A	Π.Δ 136/99	Οργάνωση Υπηρεσιών Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας
2000	111/A	Π.Δ 127/00	Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ 399/94 "Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΚ" (221/A) σε συμμόρφωση με την οδηγία 97/42-ΕΚ του Συμβουλίου
2000	241/A	Π.Δ 304/00	Τροποποίηση του π.δ 395/94 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ" (ΦΕΚ 220/A/19-12-94) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το π.δ 89/99 "Τροποποίηση του π.δ 395/94 σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου" (ΦΕΚ 94/A/13-5-1999)