

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο παρών Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) αφορά στο έργο :

«Συντήρηση οδικού δικτύου ν. Σύρου (2017)»

Κύριος του ως άνω Έργου (ΚτΕ) είναι η **ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**

Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος Κατασκευαστής οφείλει να λάβει υπόψη του όσα αναφέρονται στο παρόν Φ.Α.Υ. και να το τροποποιήσει, προσαρμόσει και αναθεωρήσει σύμφωνα με τις μελέτες που θα εκπονήσει καθώς και με τη μεθοδολογία (πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, υλικά, κ.λ.π.) που θα εφαρμόσει στο εν λόγω Έργο.

Ο ΚτΕ οφείλει να λάβει υπόψη το παρόν Φ.Α.Υ. καθώς και όλα τα υπόλοιπα που θα συμπληρωθούν / ενημερωθούν από τον Ανάδοχο στη φάση κατασκευής.

Ο Φ.Α.Υ. αποτελεί αρχείο του τι θα έχει κατασκευαστεί στο συγκεκριμένο Έργο και επίσης στοχεύει στην πρόληψη των κινδύνων κατά τις μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του Έργου (π.χ. καθαρισμοί, συντηρήσεις, καθαιρέσεις ή / και επεκτάσεις κατασκευασθέντων τμημάτων του Έργου, κ.λ.π.).

Σε κάθε περίπτωση μελλοντικών επεμβάσεων, ο Φ.Α.Υ. θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και να ενημερώνεται άμεσα μετά από αυτές από τον εκάστοτε συντονιστή σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας που θα ορίζεται κάθε φορά.

Βάσει των παραπάνω, η τελική έκδοση του Φ.Α.Υ., δηλ. μετά το πέρας της κατασκευής του Έργου, θα πρέπει να περιέχει τα εξής στοιχεία:

- Γενικές πληροφορίες για το Έργο.
- Δεδομένα από το σχεδιασμό του Έργου.
- Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επιθεώρησης και πιστοποιητικά.
- Επισημάνσεις.
- Μητρώο Επεμβάσεων στο Έργο.
- Οδηγίες ασφαλείας για τη συντήρηση του Έργου.
- Δελτία πληροφοριών ασφαλείας των υλικών (MSDS).
- «Ως Κατασκευάσθη» σχέδια ("As Build" drawings) και προδιαγραφές που παρήχθησαν κατά την φάση κατασκευής.
- Πρόγραμμα συντήρησης.
- Πίνακα νομοθετημάτων για την Ασφάλεια.

Για τη σύνταξη του Φ.Α.Υ. θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να αναγνωρίζονται όλες οι απαιτήσεις της Ελληνικής Νομοθεσίας.

Σημειώνεται ότι ο Φ.Α.Υ. αποτελεί αναπόσπαστο και ζωντανό στοιχείο τόσο της κατασκευής όσο και της λειτουργίας του Έργου και πρέπει να αναθεωρείται, κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο, ώστε να ανταποκρίνεται έγκαιρα στις λειτουργικές και κατασκευαστικές απαιτήσεις, όπως αυτές θα προκύπτουν κατά την διάρκεια ζωής του Έργου.

ΤΜΗΜΑ Α

A1. ΓΕΝΙΚΑ

1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

«Συντήρηση οδικού δικτύου ν. Σύρου (2017)»

2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κύριος σκοπός της εργολαβίας είναι η συντήρηση (καθαρισμός) των τάφρων και των ερεισμάτων τμημάτων του επαρχιακού οδικού δικτύου της ν. Σύρου , καθώς επίσης ο καθαρισμός των τεχνικών απορροής ομβρίων υδάτων (οχετών) αλλά και εργασίες αποκατάστασης του ασφαλτοτάπητα του οδοστρώματος (λακκούβες).

3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το υπόψη έργο βρίσκεται στο Νομό Κυκλάδων στη νήσο Σύρο.

4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ

(Θα συμπληρωθεί από τον Ανάδοχο Κατασκευής.)

A2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

(Καταγράφονται κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό / αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του Έργου, οπότε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επιμέρους ιδιοκτησίες)

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία

Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ.:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπρ/γής

ΤΜΗΜΑ Β

B1. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Τεχνική Έκθεση του Έργου

Βλέπε Τεχνικές Εκθέσεις (θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο Κατασκευαστή) :

2. Παραδοχές μελετών

2.1 Υλικά

- Υλικά επιχωμάτων : Από τον όγκο εκσκαφών και από δάνεια
- Στρώση εξυγίανσης : Όπως προβλέπεται στις Προμετρήσεις – Προϋπ/σμό των μελετών (όπου απαιτείται)
- Σκυροδέματα : C8/10, C12/15,
- Οπλισμός : (S500s)
- Κατά τα άλλα : Όπως προβλέπονται στις Προμετρήσεις – Προϋπ/σμό των μελετών

2.2 Έδαφος

Όπως καθοριστεί από τις αναλυτικές Τεχνικές Εκθέσεις των Γεωλογικών - Γεωτεχνικών Μελετών, εφόσον συνταχθούν.

2.3 Σεισμολογικά στοιχεία

Όπως καθοριστούν από τις αναλυτικές Τεχνικές Εκθέσεις των Γεωλογικών - Γεωτεχνικών Μελετών, εφόσον συνταχθούν.

2.4 Φορτία

Φορτία που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό είναι (θα συμπληρωθούν από τον Ανάδοχο Κατασκευής) :

- Φορτία επιχωμάτων επί κιβ. Οχετών :
- Φορτία στρώσεων κυκλοφορίας :
- Φορτία σε πινακίδες σήμανσης :

3. «Ως κατασκευάσθη» σχέδια του Έργου

Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής θα πρέπει να επισυνάπτονται σε παράρτημα τα σχέδια «as build» των κατασκευασθέντων έργων.

4. Συνταχθείσες Μελέτες

B2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ

ΒΛ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΜΗΜΑ Γ

Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ'όλη την διάρκεια ζωής του Έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες κα τους συντηρητές / επισκευαστές του. Για κάθε είδος εργασιών (οδοποιία, τεχνικά, υδραυλικά, κ.λ.π.) θα πρέπει να αναφερθούν επισημάνσεις που αφορούν τα ακόλουθα στοιχεία :

1. Θέσεις δικτύων
 - Ύδρευσης
 - Αποχέτευσης
 - Ηλεκτροδότησης (Χ/Μ/Υ τάσης)
 - Παροχής διαφόρων αερίων
 - Παροχής ατμού
 - Κενού
 - Ανίχνευσης πυρκαγιάς
 - Πυρόσβεσης
 - Κλιματισμού
 - Θέρμανσης
 - Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του Έργου
 - Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του Έργου που έχουν εντοπιστεί και θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες
2. Σημεία κεντρικών διακοπών (των ως άνω παροχών)
3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο
4. Ιδιαιτερότητες στην στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή των κατασκευών (Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του Έργου, π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κ.λ.π.)
5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου
6. Περιοχές εκπομπής ιονίζουσας ακτινοβολίας
7. Χώροι με υποπίεση – υπερπίεση
8. Άλλες ζώνες κινδύνου
9. Καθορισμός συστημάτων ή διατάξεων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία και επιτήρηση (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κ.λ.π.)
10. Υφιστάμενα δίκτυα Ο.Κ.Ω.

Γ2. Καθαιρέσεις

Επισημαίνονται τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν κατά την κατασκευή και λόγω της επικινδυνότητας τους χρειάζονται ιδιαίτερη μεταχείριση κατά την καθαίρεση κατασκευασθέντων τμημάτων του Έργου. Προσδιορίζεται ο τρόπος απομάκρυνσης, συλλογής των υλικών, ο χώρος που τελικά θα αποτεθούν καθώς και τα Μέσα Ατομικής Προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιηθούν από τους εμπλεκόμενους στην διαδικασία.

Επισημαίνονται οι θέσεις του Έργου που έχουν εγκατασταθεί προεντεταμένα στοιχεία και απαιτούν ιδιαίτερη μεταχείριση κατά την καθαίρεση κατασκευασθέντων τμημάτων του Έργου.

Είναι χρήσιμο να σημειωθούν εκείνες οι κατασκευές που βρίσκονται γειτονικά των κατασκευασθέντων τμημάτων του Έργου και μπορούν να κινδυνέψουν κατά την καθαίρεση τους. Αναφέρονται επίσης οι διαδικασίες που πρέπει να εφαρμοστούν έτσι ώστε να εξλειφθεί ο κίνδυνος από την καθαίρεση τμημάτων του Έργου και να προστατευθούν τα γειτονικά έργα.

ΤΜΗΜΑ Δ

Δ1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες - συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής κ.λ.π. καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του Έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Τα παρακάτω στοιχεία είναι μόνο ενδεικτικά και θα πρέπει να αναθεωρηθούν και συμπληρωθούν ανάλογα στις επόμενες εκδόσεις του Φ.Α.Υ.)

1. Γενικά περί επεμβάσεων σε Έργα Οδοποιίας και Υδραυλικά Έργα επί του οδοστρώματος

- Όλες οι επεμβάσεις στο οδόστρωμα της οδού (συντήρηση, αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων, κ.λ.π.) θα γίνονται από συνεργεία ειδικά εξοπλισμένα με τα αντίστοιχα υλικά (κόνους και κινητή σήμανση εκτροπής κυκλοφορίας, ειδικά ανακλαστικά ενδύματα, κ.λ.π.) και το ανάλογο προσωπικό ενημέρωσης των διερχόμενων οχημάτων, ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο εμπλοκής διερχόμενου οχήματος σε ατύχημα με το προσωπικό συντήρησης.
- Οι προγραμματισμένες (όχι έκτακτες) επεμβάσεις συντήρησης, κ.λ.π. θα πρέπει να γίνονται σε περιόδους και ώρες μειωμένης κίνησης οχημάτων (από στατιστικές παρατηρήσεις).
- Ειδικότερα επισημαίνονται τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται σχετικά με παροδικές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις (π.χ. παροδική σήμανση μείωσης του ορίου ταχύτητας - παροδική κατάργηση λωρίδων κυκλοφορίας με κατάλληλα ελεγχόμενα μέσα σήμανσης, κ.λ.π.) καθώς και τα για αυτά απαιτούμενα μέσα σήμανσης λαμβάνοντας υπόψη την αναμενόμενη ταχύτητα των οχημάτων στις περιπτώσεις επεμβάσεων στις εγκαταστάσεις που απαιτούν την κίνηση ή / και παραμονή προσωπικού και οχημάτων συντήρησης στην επιφάνεια του οδοστρώματος.
- Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσώπων άσχετων με την επέμβαση στους χώρους των επεμβάσεων.
- Τα κάθε είδους μηχανήματα επέμβασης πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 5 μέτρα καθ' ύψος από τυχόντα εναέρια δίκτυα της Δ.Ε.Η. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανοί, κ.λ.π.).
- Μέτρα που πρέπει να ληφθούν, προβλεπόμενα από τη Νομοθεσία όπως ΠΔ-1073/81, ΠΔ-305/96, ΠΔ-778/80, ΠΔ-396/94, ΠΔ-95/98, ΠΔ89/99, ΠΔ159/99, Δ1 3Ε/8068/510 2000.
- Τήρηση των αντιστοίχων κανονισμών Κ.Ο.Κ. - Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. κ.λ.π. κατά την εκτέλεση των εργασιών.

2. Εργασίες σε ύψος

- Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή πτώσεων από ύψος και την πτώση αντικειμένων από ύψος. Οι εργασίες να μην διενεργούνται σε κατάσταση καταιγίδας ή άλλων καταστάσεων όπου είναι πιθανή η πτώση κεραυνού.
- Να λαμβάνονται όλα τα μέτρα για την αποφυγή κινδύνων και χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα ασφαλή μέσα και Μ.Α.Π. κατά την διενέργεια των εργασιών.

3. Εργασίες με γεραμούς και ανυψωτικά μηχανήματα (βαριά ανυψωτικά μηχανήματα)

4. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς

- Σε όλους τους χώρους που χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνοι βάσει των ισχυόντων πυροσβεστικών διατάξεων να λαμβάνονται τα απαιτούμενα μέτρα πρόληψης κατά την διάρκεια εργασιών και γενικά να απαγορεύεται το κάπνισμα καθώς και η είσοδος σε αυτούς από μη αρμόδια άτομα.

5. Προστασία από σκόνη / θόρυβο

6. Εργασίες σε κλειστούς χώρους και ειδικές περιοχές

7. Πρόληψη από πτώση, ικρίωματα, σκάλες και εξέδρες

8. Πρόληψη / Προστασία από πυρκαγιά

9. Βαφή με ψεκασμό

10. Οχήματα και κινητός εξοπλισμός

11. Επεμβάσεις σε Έργα Σήμανσης - Ασφάλισης

12. Εργασίες εκχιονισμού

- Σε περίπτωση χιονόπτωσης το τμήμα του αυτοκινητοδρόμου, όπως και κάθε άλλο, θα πρέπει να παραμείνει σε κυκλοφορία. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να ξεκινήσουν εργασίες εκχιονισμού του δρόμου. Αυτές, αναλόγως της έντασης της χιονόπτωσης, θα περιλαμβάνουν :
 - α. Διαβροχή του αυτοκινητοδρόμου με αλατόνερο.
 - β. Απομάκρυνση χιονιού με μηχανήματα διάστρωσης ή ειδικά μηχανήματα.
- Σε κάθε περίπτωση πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω :

- α. Σε περίπτωση αναμενόμενης χιονόπτωσης πρέπει να τίθενται σε κατάσταση επιφυλακής προσωπικό και μηχανήματα εκχιονισμού.
- β. Πριν την εμφάνιση των πρώτων νιφάδων χιονιού πρέπει να διαβρέχεται ο αυτοκινητόδρομος με αλατόνερο.
- γ. Σε περίπτωση που απαιτηθεί η χρήση αντιολισθητικών αλυσίδων από τους διερχόμενους οδηγούς πρέπει να εγκατασταθεί προσωπικό της Τροχαίας για την ενημέρωση των οδηγών.
- δ. Μεταξύ των μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν για τον εκχιονισμό ή / και των οχημάτων θα μεσολαβεί όχημα της Τροχαίας για την εξασφάλιση απόστασης ασφαλείας ή τη διακοπή της κυκλοφορίας.
- ε. Οι πινακίδες σήμανσης θα καθαρίζονται σε περίπτωση που καλυφθούν με χιόνια ή λάσπη, το συντομότερο δυνατόν.

Σημειώνεται ότι τα συνεργεία πρέπει να είναι σε κατάσταση επιφυλακής για τυχόν εμφάνιση παγετού.

Επιπλέον θα ήταν χρήσιμο να προετοιμασθούν Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης για ορισμένες κρίσιμες καταστάσεις που αφορούν τα κατασκευασθέντα έργα. Ο παρακάτω πίνακας είναι ενδεικτικός και θα συμπληρωθεί από τον Ανάδοχο Κατασκευαστή.

Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτης Ανάγκης		Τμήμα του Έργου	Κωδ. Εγγράφου	Παρατηρήσεις
ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ	1	Πλημμύρα οδών από νερό ή λάσπη		
	2	Κάλυψη οδών από χιόνι		
	3	Πτώση βράχων στις οδούς		
	4	Τμηματική καταστροφή οδού		
	5	Σοβαρό οδικό ατύχημα που επιβάλλει την έγκαιρη απομάκρυνση θραυσμάτων , ελαίων καυσίμων κλ		
ΕΡΓΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ-ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	1	Κατάρρευση πινακίδων λόγω δυνατού ανέμου, έντονης χιονόπτωσης ή πρόσκρουσης οχήματος πάνω σε αυτές		
	2	Διαγραμμώσεις ελλειπούς αντανακλαστικότητας (λόγω παλαιότητας, κ. λ. π.) που δεν εξασφαλίζουν την ασφάλεια της κυκλοφορίας την νύχτα		
	3	Καταστροφή στηθαίων λόγω πρόσκρουσης οχήματος πάνω σε αυτά		

ΤΜΗΜΑ Ε

Ε1. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ο Ανάδοχος Κατασκευαστής είναι υποχρεωμένος με μέριμνα και δαπάνη του να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα λεπτομερές και πλήρες ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ του Έργου (των πάσης φύσεως κατασκευών, περιλαμβανομένων του εξοπλισμού, κινητού και μη, κ.λ.π.).

ΣΤ1. ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

Παρακάτω παρουσιάζεται το Μητρώο Επεμβάσεων Έργου, το οποίο θα πρέπει να ενημερώνεται μετά από κάθε νέα επέμβαση, με τα στοιχεία που θα προκύπτουν κάθε φορά.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ & ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

Συντάχθηκε

Σύρος Ιούλιος 2017

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος του
τμήματος Μελετών

Εγκρίθηκε

Με την με την α.π.

.....απόφαση
Η Προϊσταμένη της Δ/σης
Τεχνικών Έργων Κυκλάδων

Νικολέττα Δελασούδα
Μηχανικός Δομικών
Έργων Τ.Ε.

Λουκάς Καραδήμης
Αρχ. μηχανικός με Α' βαθμό

Συμεοπούλου Αδαμαντία
Πολιτικός Μηχανικός με Α'
βαθμό