

 **ΚΕΕ** ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΤΕΚ 


2021 ΕΤΟΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ

Επιστημονικό Τεχνικό Επιμελητήριο Κύπρου
31 Μαρτίου 2021

Εισαγωγή στην Ασφάλεια και Υγεία
στα Κατασκευαστικά Έργα
Ο ρόλος του Μηχανικού – Τα Μέσα Πρόληψης

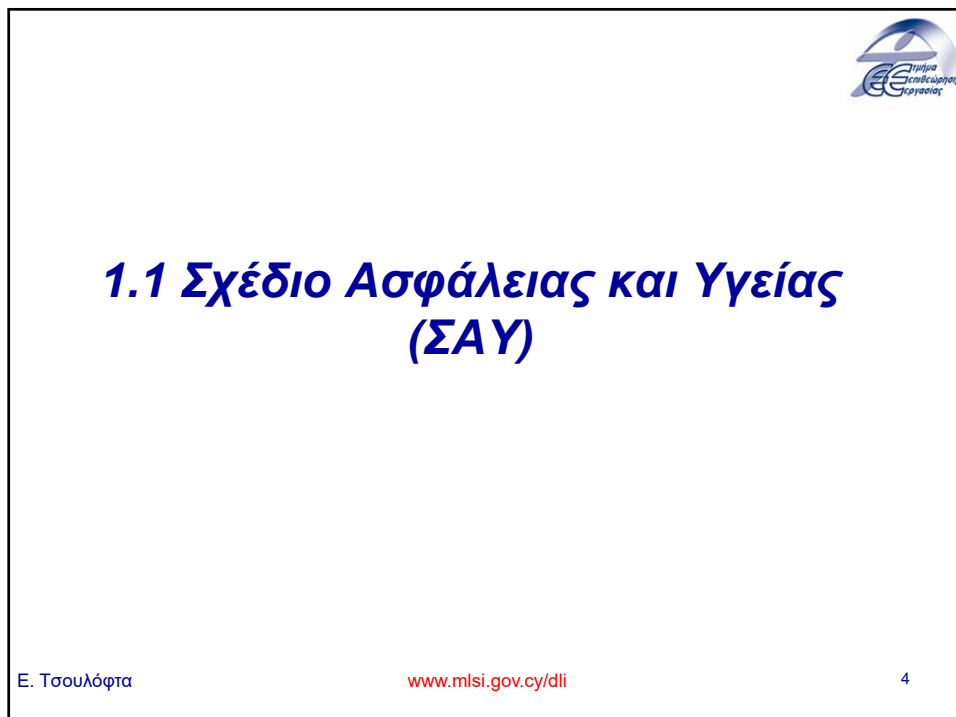
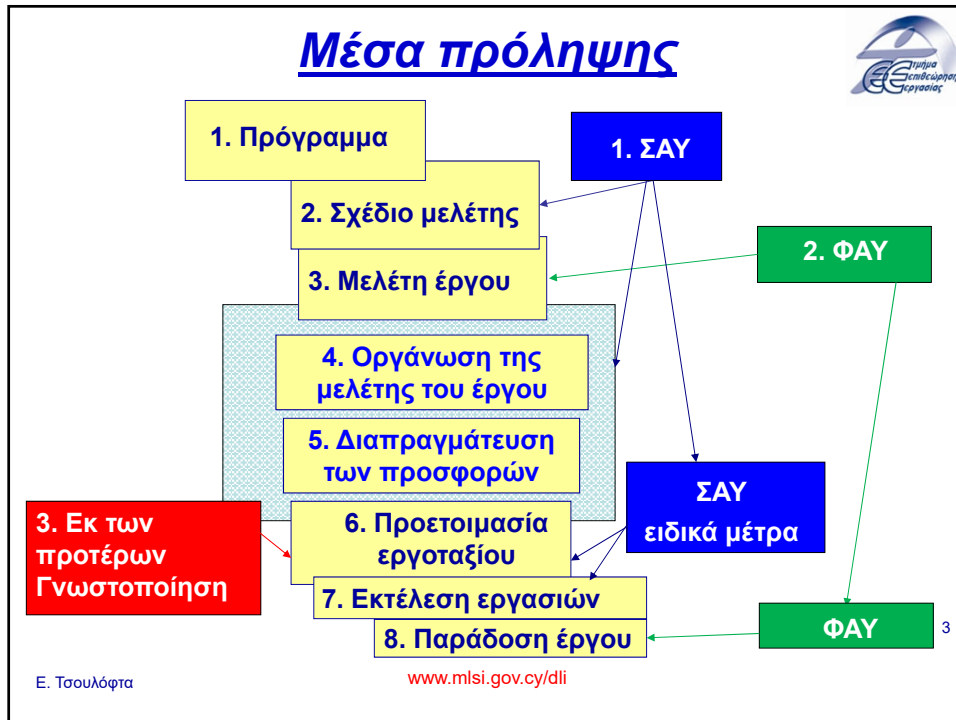


Ευαγγελίσα Τσουλόφτα
Ανώτερη Λειτουργός Επιθεώρησης Εργασίας
Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας – Υπουργείο Εργασίας,
Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων
τηλ.: 22 40 56 16
E-mail: etsoulofta@dli.mlsi.gov.cy
www.mlsi.gov.cy/dli



1. Τα Μέσα Πρόληψης
Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας
Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας

Ε. Τσουλόφτα www.mlsi.gov.cy/dli 2



ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΣΑΥ (1)



- **Πρόληψη**
 - Έγκαιρος προγραμματισμός και οργάνωση για το καθορισμό και εφαρμογή μέτρων και μεθόδων εργασίας για την πρόληψη των κινδύνων κατά την εκτέλεση του έργου με βάση την εκτίμηση τους
- Βασικό εργαλείο / έγγραφο πρόληψης και διαχείρισης των κινδύνων στο εργοτάξιο
- Δυναμικό βοήθημα το οποίο πρέπει να αναπροσαρμόζεται

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

5

ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΣΑΥ (2)



Διευκολύνει τους συντελεστές του έργου

- Να **εντοπίσουν και να αξιολογήσουν τους κινδύνους** πριν την έναρξη των εργασιών
- Να αποφασίσουν το **βέλτιστο τρόπο για τη πρόληψη** και αντιμετώπιση των κινδύνων
- Να **προβούν στις αναγκαίες διευθετήσεις, την οργάνωση και προγραμματισμό** των εργασιών πριν από την έναρξη τους
- Να **καθορίσουν στόχους** για την παρακολούθηση και αξιολόγηση της απόδοσης

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

6

ΣΑΥ - Πότε απαιτείται;



- **Για κάθε κατασκευαστικό έργο**
Δυνατότητα παρέκκλισης από την Υπουργό σε συνεργασία με τους κοινωνικούς εταίρους εκτός όπου σύμφωνα με τη Νομοθεσία:
 - απαιτείται Συντονιστής Μελέτης ή
 - οι εργασίες ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους ή
 - απαιτείται εκ των Προτέρων Γνωστοποίηση Εργοταξίου
- Όπου δεν απαιτείται ΣΑΥ πρέπει να καθορίζονται τα μέτρα αντιμετώπισης των κινδύνων και οι κανόνες του εργοταξίου με βάση τη ΓΕΚ

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

7

Κατάρτιση και Αναπροσαρμογή ΣΑΥ



- Πριν από τη λειτουργία του εργοταξίου
- Ο ΚΤΕ ή/και ο ανάδοχος (μελετητής, επιβλέπων μηχανικός, εργολάβος) **διασφαλίζει** την εκπόνηση του ΣΑΥ
- Ο ΣΑΥΜ καταρτίζει ή αναθέτει την κατάρτιση του ΣΑΥ (σε άλλο μελετητή ή ΕΞΥΠΠ που κατέχει τα προσόντα του ΣΑΥΜ - **ΕΤΕΚ**)
- Το ΣΑΥ αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που επέρχονται από τους ΣΑΥΜ και ΣΑΥΕ



Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

8

ΣΑΥ - Στάδια Μελέτης και Προσφοράς



- **Ο ΚΤΕ ή/και ο ανάδοχος διασφαλίζουν ότι το ΣΑΥ ενσωματώνεται :**
 - ✓ στη μελέτη, στα κατασκευαστικά σχέδια, στις τεχνικές προδιαγραφές, στο χρονοδιάγραμμα εργασιών και άλλα έγγραφα της μελέτης του έργου
 - ✓ στους όρους και απαιτήσεις του Συμβολαίου ανάθεσης των εργασιών εκτέλεσης του έργου
- **Σημαντική προϋπόθεση η αποδοχή του από όλους τους συντελεστές που εμπλέκονται στο εργοτάξιο**

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

9

Καταλληλότητα ΣΑΥ



- **Επαρκές και Κατάλληλο** σύμφωνα με τη φύση, το είδος, το μέγεθος του έργου, τους ιδιαίτερους κίνδυνους, τον αριθμό των προσώπων που θα απασχοληθούν και τις ιδιαίτερες συνθήκες του έργου
- **Προσαρμοσμένο** για το συγκεκριμένο έργο που αναφέρεται
- Προϋπόθεση η **εφαρμογή της πρόληψης** και γραπτή εκτίμηση των κινδύνων για κάθε έργο

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

10

ΣΑΥ – Περιεχόμενο (1)



- Καθορίζονται οι κανόνες και τα ειδικά μέτρα
 - με βάση τη Γραπτή Εκτίμηση των Κινδύνων **ΓΕΚ** (προβλεπτών κινδύνων-στάδιο μελέτης)
 - ✓ που ενέχονται στις εργασίες του εργοταξίου
 - ✓ από άλλες δραστηριότητες στη περιοχή του έργου
 - ✓ εντοπίζονται κατά την εκπόνηση της μελέτης και δεν είναι συνήθεις ή εύκολα αντιληπτοί
 - για κάθε θέση εργασίας (ανά φάση και ανά δραστηριότητα)



Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

11

ΣΑΥ – Περιεχόμενο (2)



- Καθορίζονται οι κανόνες και τα ειδικά μέτρα
 - **ειδικά μέτρα** ή/και απαιτήσεις / κριτήρια (στάδιο μελέτης):
 - ✓ μεθόδους εργασίας, τα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα και άλλες διευθετήσεις
 - για τη διαχείριση και αντιμετώπιση των κινδύνων για την προστασία των προσώπων στην εργασία ή/και άλλων προσώπων που τυχόν να επηρεαστούν
 - λαμβάνοντας υπόψη το **χρονοδιάγραμμα** εκτέλεσης του έργου



Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

12

ΣΑΥ – Περιεχόμενο (3)



- Οι **απαιτήσεις του ΚτΕ** και τα κριτήρια απόδοσης για την εκτέλεση του έργου σε θέματα Α&Υ
- **Ειδικές πληροφορίες** που αφορούν τη μελέτη του έργου και ο μελετητής ή/και ο ΣΑΥΜ / ΣΑΥΕ γνωρίζουν και τις οποίες πρέπει να γνωρίζει ο εργολάβος
- Η **οργανωτική δομή του εργοταξίου** περιλαμβανομένης της διαχείρισης των κινδύνων - Αρμόδια πρόσωπα
- Ονόματα/στοιχεία των **αρμόδιων προσώπων** κάθε συντελεστή του έργου για τα θέματα Α&Υ (ΕΣΥΠΠ)



Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

13

ΣΑΥ – Περιεχόμενο (4)



- Καθορίζονται διαδικασίες / διευθετήσεις για:
 - Την κατάλληλη και επαρκή **περίφραξη και απομόνωση** του χώρου του εργοταξίου
 - Την **προσπέλαση** στο εργοτάξιο και ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας
 - Την **κυκλοφορία πεζών και οχημάτων** εντός του εργοταξίου
 - Την **αποθήκευση** των υλικών και **αποκομιδή** των αχρήστων και επικινδύνων υλικών

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

14

ΣΑΥ – Περιεχόμενο (5)



- Καθορίζονται διαδικασίες / διευθετήσεις για:
 - Προσωρινή παροχή ηλεκτρικής ενέργειας
 - Μελέτη για τους ξυλοτύπους και άλλες προσωρινές κατασκευές
 - Χώρους υγιεινής και διευκολύνσεων - λήψης γευμάτων και πρώτων βοηθειών, παροχή πόσιμου νερού

Ε. Τσουλόφρα

www.mlsi.gov.cy/dli

15

ΣΑΥ – Περιεχόμενο (6)



- Καθορίζονται διαδικασίες / διευθετήσεις για:
 - Την τροχαία κίνηση και διακίνηση πεζών στο περιβάλλοντα χώρο, εκτός του εργοταξίου
 - Τη διαχείριση των ατυχημάτων, επικινδύνων συμβάντων και εκτάκτων καταστάσεων
 - Ενημέρωση και ειδική εκπαίδευση των προσώπων στο εργοτάξιο

Ε. Τσουλόφρα

www.mlsi.gov.cy/dli

16

ΣΑΥ – Περιεχόμενο (7)



- Καθορίζονται διαδικασίες / διευθετήσεις για:
 - Την πυρασφάλεια, πυρανίχνευση και πυρόσβεση
 - ✓ Σχέδιο Πυρασφάλειας
 - ✓ Σχέδιο Δράσης εκτάκτων περιστατικών
 - Τη συλλογή και διαχείριση στοιχείων και τη συνεργασία μεταξύ των ΣΑΥΜ και ΣΑΥΕ για την αναπροσαρμογή του ΦΑ

Ε. Τσουλόφρα

www.mlsi.gov.cy/dli

17

ΣΑΥ - Βασικά Στοιχεία (1)




- ✓ Εργασίες: Καθορίζονται οι εργασίες ανά φάση και δραστηριότητα
- ✓ Κίνδυνοι: Εντοπισμός, ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων κάθε εργασίας ανά φάση και δραστηριότητα
- ✓ Χωρική και χρονική κατανομή των εργασιών ανά δραστηριότητα: Αποτύπωση αλληλεπιδράσεων μεταξύ εργασιών που εκτελούνται από διαφορετικά συνεργεία



Ε. Τσουλόφρα

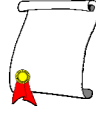
www.mlsi.gov.cy/dli

18




ΣΑΥ - Βασικά Στοιχεία (2)

- ✓ Μέτρα – Ασφαλείς Μέθοδοι Εργασίας:
Καθορισμός μεθόδων εργασίας και προληπτικών και προστατευτικών μέτρων (τεχνικών και οργανωτικών) με βάση τη ΓΕΚ για κάθε θέση εργασίας (ανά εργασία δραστηριότητα και φάση έργου)
- ✓ Διαδικασίες διαχείρισης κινδύνων:
Διαδικασίες, αρμόδια πρόσωπα, διευθετήσεις, κανόνες εργοταξίου
- ✓ Μέσα Ελέγχου:
Συχνότητα ελέγχων - έντυπα (checklist)

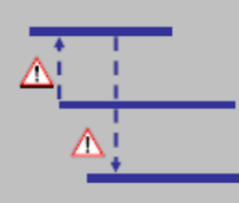


Ε. Τσουλόφτα www.mlsi.gov.cy/dli 19



Διαδικασία Σύνταξης ΣΑΥ

Διαδικασία Σύνταξης Σχεδίου Ασφάλειας & Υγείας (ΣΑΥ)

<p>1 Έρευνα και εκτίμηση κινδύνων ανά δραστηριότητα</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"> <tr><td style="width: 50%;"></td><td style="width: 50%;"></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>											<p>2 Σχέδιο διαδοχικής κατασκευαστικών εργασιών</p> <p>3 Αξιολόγηση αμοιβαίων κινδύνων</p> 	<p>5 Κείμενα προκήρυξης / Τεχνικές Προδιαγραφές</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"> <tr><td style="width: 50%;"></td><td style="width: 50%;"></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>										
<p>4 Συντονισμός των απαιτούμενων μέσων ασφάλειας</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td style="width: 33%;"></td><td style="width: 33%;"></td><td style="width: 33%;"></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>								<p>Αναπροσαρμογή ΣΑΥ</p>														

Ε. Τσουλόφτα www.mlsi.gov.cy/dli 20



Αναπροσαρμογή & Διάθεση ΣΑΥ – Ποιος;

- Το ΣΑΥ αναπροσαρμόζεται από τους ΣΑΥΜ&Ε
- Οι εργολάβοι και υπεργολάβοι μεριμνούν για την έγκαιρη αναπροσαρμογή του ΣΑΥ πριν την έναρξη της εργασίας που τους αφορά, σε συνεργασία με το ΣΑΥΕ και τους άλλους συντελεστές (καθορίζουν ασφαλείς μεθόδους εργασίας, εξοπλισμούς, οργανωτικά και τεχνικά μέτρα με βάση τη ΓΕΚ)
- Οι ΣΑΥΜ και ΣΑΥΕ μεριμνούν για την διάθεση του ΣΑΥ και ενημέρωση όλων των επηρεαζομένων για το περιεχόμενο του, τη δική τους συνεισφορά και απαιτούμενες ενέργειες

Αναπροσαρμογή ΣΑΥ – Πότε:



- **Πριν την έναρξη λειτουργίας** του εργοταξίου
- **Κατά την εκτέλεση των εργασιών** και ειδικά οταν υφίστανται αλλαγές σε σχέση με
 - τις μεθόδους, το σκοπό εργασίας , την εργασία
 - τη μελέτη, τα σχέδια, τα υλικά
 - τους εργολάβους, υπεργολάβους, άλλους εργοδότες και πρόσωπα στο εργοτάξιο
 - τον περιβάλλοντα χώρο
 - τις διαθέσιμες πληροφορίες για τα θέματα Α&Υ
 - την εισαγωγή νέων νομοθετικών απαιτήσεων και προτύπων

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

23

Αναπροσαρμογή ΣΑΥ – Καθορισμός Μέτρων



- Όταν δεν απαιτείται ΣΑΥΕ είναι ευθύνη του **επιβλέποντα και του εργολάβου** για την αναπροσαρμογή του ΣΑΥ
- Όπου δεν απαιτείται ΣΑΥ, καθορίζονται τα μέτρα αντιμετώπισης των κινδύνων και οι κανόνες του εργοταξίου με βάση τη ΓΕΚ

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

24

Εφαρμογή ΣΑΥ



- Ο **επιβλέπων μηχανικός** διασφαλίζει τη συμπλήρωση και αναπροσαρμογή του ΣΑΥ πριν από την έναρξη των εργασιών, ελέγχει την εφαρμογή του (μέρος του Συμβολαίου)
- Ο **ΣΑΥΕ** μεριμνά για την εφαρμογή του ΣΑΥ από τους εργολάβους, υπεργολάβους και τους άλλους συντελεστές έργου
- Όλοι οι **εργολάβοι, υπεργολάβοι και αυτοεργοδοτούμενοι** πρέπει να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν το ΣΑΥ

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

25

Να θυμάστε !!



- Το ΣΑΥ είναι ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ των κινδύνων στα εργοτάξια
- Προϋπόθεση: η εκτίμηση των κινδύνων
- Εκπονείται ΕΝΑ ΣΑΥ για κάθε έργο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες του
- Καθορίζονται τα μέτρα για κάθε εργασία ανά δραστηριότητα και φάση
- Απαραίτητο στοιχείο: διαδικασίες και εργαλεία ελέγχου
- **ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ**

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

26



1.2 Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ)

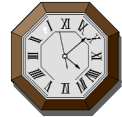
Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

27

ΦΑΥ (1)



- Απαιτείται για κάθε έργο
- Είναι το εργαλείο πρόληψης των κινδύνων καθόλη τη διάρκεια της ζωή του έργου μέχρι τη κατεδάφιση του
- Περιέχει πληροφορίες σε σχέση με τις **ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες** καθόλη τη διάρκεια της ζωής του έργου. 
- Περιλαμβάνει **πληροφορίες** όπως το έργο κατασκευάστηκε
- Καταρτίζεται πριν από την λειτουργία του εργοταξίου

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

28

ΦΑΥ (2)



- Ο ΚΤΕ ή/και ο ανάδοχος (ο μελετητής, ο επιβλέπων μηχανικός, ο εργολάβος) **διασφαλίζει** την κατάρτιση του ΦΑΥ (σε περίπτωση έργου σε υφιστάμενη κατασκευή αναπροσαρμόζεται ανάλογα ο ήδη υπάρχων ΦΑΥ, όπου αυτό εφαρμόζεται)



- **Αναπροσαρμογή ΦΑΥ – Συνεργασία ΣΑΥΜ και ΣΑΥΕ**
- **Παράδοση ΦΑΥ στον ΚΤΕ (μέριμνα του ΣΑΥΜ / επιβλέποντα) εντός τριών μηνών μετά την παράδοση του έργου - διασφάλιση διάθεσης ΦΑΥ καθ'όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου (ΚΤΕ)**

Ε. Τσουλόφτα

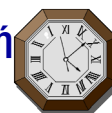
www.mlsi.gov.cy/dli

29

ΦΑΥ - Περιεχόμενο (1)



- Τα **ενημερωμένα κατασκευαστικά σχέδια** όπως εκτελέστηκε το έργο και την **τεχνική περιγραφή** του έργου
- Σχέδια και **πληροφορίες για εξοπλισμό και συστήματα** που έχουν εγκατασταθεί ή προνοείται η εγκατάστασή τους
- Πληροφορίες για τα **υλικά** και ειδικά για τα **επικίνδυνα υλικά**
- Τα ονόματα των **συντελεστών εκτέλεσης** του έργου
- Τις **προβλεπόμενες εργασίες συντήρησης** ή άλλες μεταγενέστερες εργασίες



Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

30

ΦΑΥ - Περιεχόμενο (2)



- Πληροφορίες για τις **μεθόδους εργασίας και τα μέτρα που είναι διαθέσιμα** ή θα πρέπει να εφαρμοστούν για την ασφαλή διεξαγωγή μελλοντικών εργασιών τακτικής ή έκτακτης συντήρησης ή/και προσθηκών / μετατροπών
- **Εγχειρίδια** του εξοπλισμού και των συστημάτων που είναι εγκατεστημένα
- **Προσοχή!** Αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών - ΜΕΤΑ το πέρας των εργασιών



Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

31

Υπόδειγμα Περιεχομένου ΦΑΥ (1)



1.	Προκαταρκτικές παρατηρήσεις	3.3	Όψεις
1.1	Γενικές παρατηρήσεις	3.4	Άλλες θέσεις εργασίας σε ύψος
1.2	Χρησιμοποιούμενα έγγραφα	3.5	Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις
1.3	Γενικές αρχές	4.	Αναφορές
2.	Περιγραφή έργου / κτιρίου	4.1	Μελετητές, Κατασκευαστές
3.	Οι μετέπειτα εργασίες - Απαιτούμενα μέτρα / Υφιστάμενες διευθετήσεις (Απαριθμούνται σε πίνακες)	4.2	Σχέδια
3.1	Εξωτερικοί χώροι	4.3	Εγχειρίδια Λειτουργίας, Ελέγχου και Συντήρησης
3.2	Στέγη / Οροφή		

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

32

Υπόδειγμα ΦΑΥ (2)



Δείγμα Πίνακα μελλοντικών εργασιών και διαθέσιμων μέτρων

Τμήμα του περιβάλλοντος του χώρου ή της κατασκευής	Εργασίες		Κίνδυνος	Τεχνικά μέσα ασφάλειας (Υφισταμένες διευθετήσεις)	Σχέδιο (αριθμός)	Σχόλια
	Είδος	Συχνότητα				
Χώρος: ΟΡΟΦΗ						
ΜΟΝΩΣΗ	Τακτική Συντήρηση	1 / χρόνο	1. Πτώση	Ζώνη ασφάλειας	3.5	

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

33

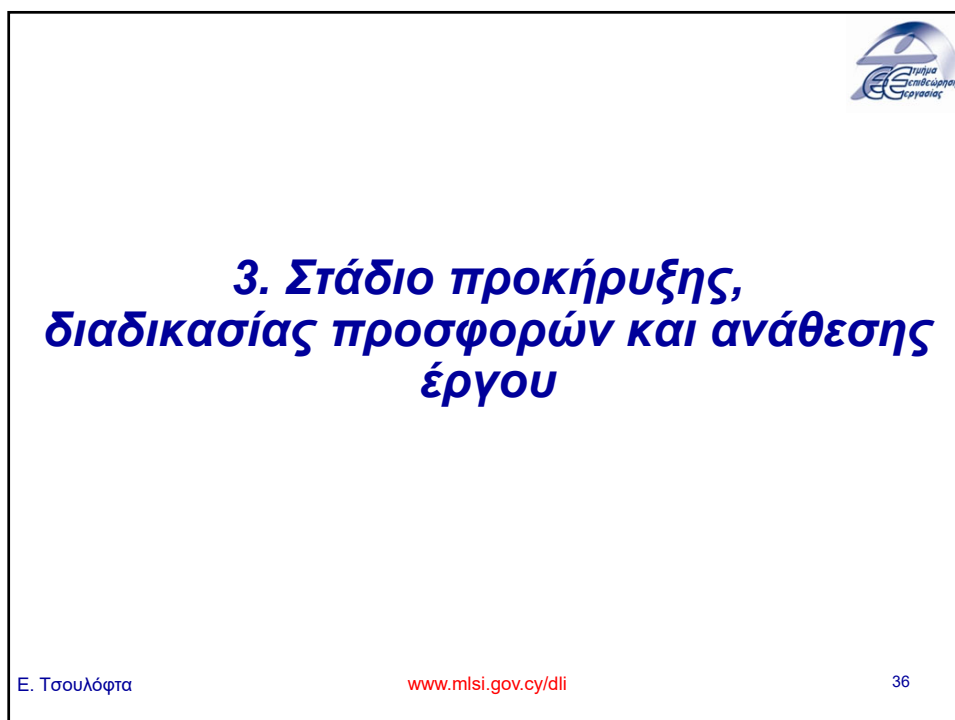


2. Ο ρόλος του ΣΑΥ και ΦΑΥ στην πρόληψη

Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

34



Προκήρυξη και Ανάθεση Έργου



- Ο κύριος του έργου (ΚΤΕ) ή/και ο ανάδοχος (μελετητής, επιβλέπωντας) διασφαλίζει ότι
 - το ΣΑΥ - τα απαιτούμενα προληπτικά και προστατευτικά μέτρα, ειδικών μελετών και ειδικά μέτρα καθώς και άλλες διευθετήσεις για την διαχείριση και αντιμετώπιση των κινδύνων (τα οποία πρέπει να είναι ήδη ενσωματωμένα στη μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια του έργου)
 - ✓ **ενσωματώνονται** στις τεχνικές προδιαγραφές **προκήρυξης**, τους όρους και τις απαιτήσεις των **συμβολαίων ανάθεσης του έργου.**



Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

37

Προκήρυξη και Ανάθεση Έργου



- Διασφάλιση της καταλληλότητας και επάρκειας της οργανωτικής δομής της διεύθυνσης του εργοταξίου και της στελέχωσης της ομάδας για τα θέματα ασφάλειας και υγείας για τον έλεγχο και επιτήρηση της εφαρμογής του ΣΑΥ - απαιτούμενων μέτρων.
- **Διασφάλιση ορισμού ΣΑΥΕ**



Ε. Τσουλόφτα

www.mlsi.gov.cy/dli

38