

Διαδικτυακό Σεμινάριο ΕΤΕΚ - ΤΕΕ

24 Ιουνίου 2020, Λευκωσία

Ασφάλεια & Υγεία στα Κατασκευαστικά Έργα

Ο Ρόλος και οι Υποχρεώσεις
του Μηχανικού

Ενότητα 3

Οργάνωση της Εκτέλεσης του Έργου



Ευαγγελίτσα Τσουλόφτα
Λειτουργός Επιθεώρησης Εργασίας
Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας
τηλ.: 22 40 56 16

E-mail: etsoulofta@dli.mlsi.gov.cy
www.mlsi.gov.cy/dli

Περιεχόμενα

1. Πρόληψη στην Εκτέλεση του Έργου
2. Ο Κύριος του Έργου
3. Ο Επιβλέπωντας
4. Ο Συντονιστής ΑΥ Εκτέλεσης
5. Προγραμματισμός και Οργάνωση Εργοταξίου και Εργασιών

1. Πρόληψη στην Εκτέλεση του Έργου

Πρόληψη στην Εκτέλεση του Έργου (1)

Αλυσίδα ευθύνης των συντελεστών



- Ο κύριος του έργου διασφαλίζει...
- Ο ανάδοχος επιβλέποντας μεριμνά...
- Ο εργολάβος εφαρμόζει... και διασφαλίζει την εφαρμογή από τους υπεργολάβους
- Οι υπεργολάβοι εφαρμόζουν...
- Ο συντονιστής συντονίζει...

Πρόληψη στην Εκτέλεση του Έργου (2)

Ανάθεση της Σύμβασης Εκτέλεσης

- **Επαρκή Έγγραφα:**
 - **Ενσωματώνεται** το ΣΑΥ - τα απαιτούμενα προληπτικά και προστατευτικά μέτρα, ειδικών μελετών και ειδικά μέτρα καθώς και άλλες διευθετήσεις για την διαχείριση και αντιμετώπιση των κινδύνων.
 - Καθορίζονται κριτήρια αξιολόγησης και επιλογής των αναδόχων.
- **Επιλογή καταλλήλων και αρμοδίων αναδόχων εργολάβων, υπεργολάβων, προμηθευτών.**

Πρόληψη στην Εκτέλεση του Έργου (3)

Ενέργειες



- Ορισμός ΣΑΥΕ.
- Επιλογή συνεργατών, προσωπικού, εξοπλισμού.
- Ανάπτυξη και Συμπλήρωση / Αναπροσαρμογή ΣΑΥ.
- Διαβίβαση της εκ των Προτέρων Γνωστοποίησης Εργοταξίου μαζί με τα συνημμένα έγγραφα και ανάρτηση της στο εργοτάξιο.
- Προγραμματισμός και Οργάνωση Εργοταξίου και Εργασιών (μέρος 6).

Εκ των Προτέρων Γνωστοποίηση Εργοταξίου

Εκ των Προτέρων Γνωστοποίησης Εργοταξίου (1)



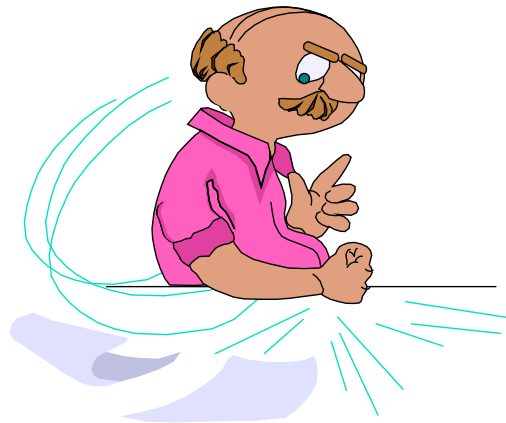
- **Ο ΚτΕ ή ο ανάδοχος** διαβιβάζει 14 ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών (κοινό έντυπο ΤΕΕ-ΣΕΕΕ) για εργοτάξιο με:
 - Προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών πέραν των 30 ημερών όπου θα απασχολούνται ταυτόχρονα περισσότερα από 20 πρόσωπα ή προβλεπόμενο όγκο εργασίας πέραν των 500 ημερομισθίων.
 - Όπου θα εκτελεστούν εργασίες κατεδάφισης με όγκο μεγαλύτερο από 500 m³ ή εμβαδόν μεγαλύτερο από 200 m².

Εκ των Προτέρων Γνωστοποίησης Εργοταξίου (2)



- **Υπογράφεται** από τον Εργολάβο ολόκληρου του έργου ή τον εργολάβο, τον Κύριο του έργου (ιδιοκτήτη) και τον Επιβλέποντα του έργου.
- Υποβάλλεται μαζί με:
 - Δήλωση από τους πιο πάνω ότι έχουν ενημερωθεί για τις υποχρεώσεις προβλέπουν οι Κανονισμοί.
 - Συμφωνητικά Έγγραφα ορισμού των Συντονιστών (ΣΑΥΜ και ΣΑΥΕ).
 - Δήλωση από το ΣΑΥΜ ότι εκπόνησε το ΣΑΥ.

2. Κύριος του Έργου (ΚτΕ)



Ο Κύριος του Έργου (ΚτΕ) (1)

Εκτέλεση του έργου

- Διασφάλιση ορισμού / Ορισμός ΣΑΥΕ.
- Διασφάλιση διάθεσης / αναπροσαρμογής ΣΑΥ και ΦΑΥ.
- Διαβίβαση της Εκ των Προτέρων Γνωστοποίησης όταν δεν υπάρχει εργολάβος ολόκληρου του έργου.
- **Ανάθεση της εκτέλεσης του έργου σε κατάλληλα πρόσωπα με επαρκή ακαδημαϊκά προσόντα, εμπειρογνωμοσύνη και εμπειρία.**

Ο Κύριος του Έργου (ΚτΕ) (2)

Εργασίες εργοταξίου

- Όταν δεν ανατίθεται το έργο σε εργολάβο ολόκληρου του έργου:
 - ✓ Πριν από την ανάληψη των εργασιών τμήματος του έργου από εργολάβο ή υπεργολάβο, και
 - ✓ Σε περίπτωση διακοπής των εργασιών.
- Ο ΚτΕ είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα μέτρα και να τα διατηρεί αναλλοίωτα καθόλη τη διάρκεια της διακοπής.

3. Ο Επιβλέπωντας



Ο Επιβλέπωντας (1)



- **Εργοδότης – Υποχρεώσεις Εργοδότη**



- Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμοι του 1996 έως 2015: εργοδότης περιλαμβάνει και πρόσωπο που δεν έχει άλλα εργοδοτούμενα πρόσωπα, αλλά διεξάγει οικονομική δραστηριότητα ή διευθύνει την επιχείρησή του με σκοπό κερδοσκοπικό ή μη.
- Ο «εκπρόσωπος» και το «μάτι» του κυρίου του έργου (ιδιοκτήτη) στο εργοτάξιο για την επίβλεψη εφαρμογής της μελέτης και του συμβολαίου ανάθεσης της εκτέλεσης του έργου.

Ο Επιβλέπωντας (2)



- **Υποχρεώσεις Ανάδοχου - Μεριμνά για την:**
 - Εκπόνηση / διάθεση του ΣΑΥ πριν από την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου και την συνεχή αναπροσαρμογή του ΣΑΥ σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών πριν την έναρξη των εργασιών.
 - Κατάρτιση / διαθεση του ΦΑΥ πριν από την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου
 - Διαβίβαση της εκ των Προτέρων Γνωστοποίησης.



Ο Επιβλέπωντας (3)



- Συνεργάζεται με τους ΣΑΥΜ και ΣΑΥΕ και λαμβάνει υπόψη τις υποδείξεις τους.
- Λαμβάνει υπόψη το ΣΑΥ και εφαρμόζει τις διευθετήσεις και τα μέτρα (οργανωτικά και τεχνικά) που καθορίζονται στο ΣΑΥ.
- Μεριμνά για την αναπροσαρμογή και εφαρμογή του ΣΑΥ και τη συμμόρφωση των εργολάβων και υπεργολάβων με τη Νομοθεσία.
- Όταν δεν απαιτείται ΣΑΥΜ και ΣΑΥΕ αναπροσαρμόζει το ΣΑΥ και ΦΑΥ.



Ο Επιβλέπωντας (4)

- Λαμβάνει υπόψη τα θέματα A&Y και τα ενσωματώνει ως μέρος της καλής πρακτικής επίβλεψης του έργου μαζί με τα θέματα ποιότητας, κόστους, λειτουργικότητας, οικοδομησιμότητας κλ.π.
- Μεριμνά για την αναπροσαρμογή του ΦΑΥ, μετά το πέρας των εργασιών, ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε, καθώς και για την παράδοση του στο ΚτΕ.

Παράδειγμα καταδίκης Επιβλέποντα (Μελετητικό Γραφείο)



- Παράλειψη επίβλεψης υπό ανέγερση κτιρίου κατά τη διάρκεια εκτέλεσης κατασκευαστικών έργων για να βεβαιώσει ότι οι οικοδομικές εργασίες εκτελούνταν σύμφωνα με τα αρχιτεκτονικά σχέδια της μελέτης. Λόγω της παράλειψης αυτής δεν κατασκευάστηκαν δοκοί υποστήριξης από οπλισμένο σκυρόδεμα σε κλιμακοστάσιο με αποτέλεσμα την κατάρρευση του κλιμακοστασίου και το θανάσιμο τραυματισμό δύο εργαζομένων.

[διπλό θανατηφόρο ατύχημα (2004) - πρόστιμο 9,937 ευρώ: 5,500 ΛΚ (2007)]

4. Συντονιστής ΑΥ Εκτέλεσης (ΣΑΥΕ)



Ο ΣΑΥΕ (1)



- Ορισμός ΣΑΥΕ πριν από την έναρξη της εκτέλεσης του έργου.
- Για εργοτάξιο όπου θα εκτελεστούν εργασίες από περισσότερους του ενός εργολάβους ή υπεργολάβους απαιτείται να οριστεί ΣΑΥΕ -

δεν μειώνονται οι υποχρεώσεις του κυρίου του έργου ή/και του μελετητή ή/και του εργολάβου.



Ο ΣΑΥΕ (2)

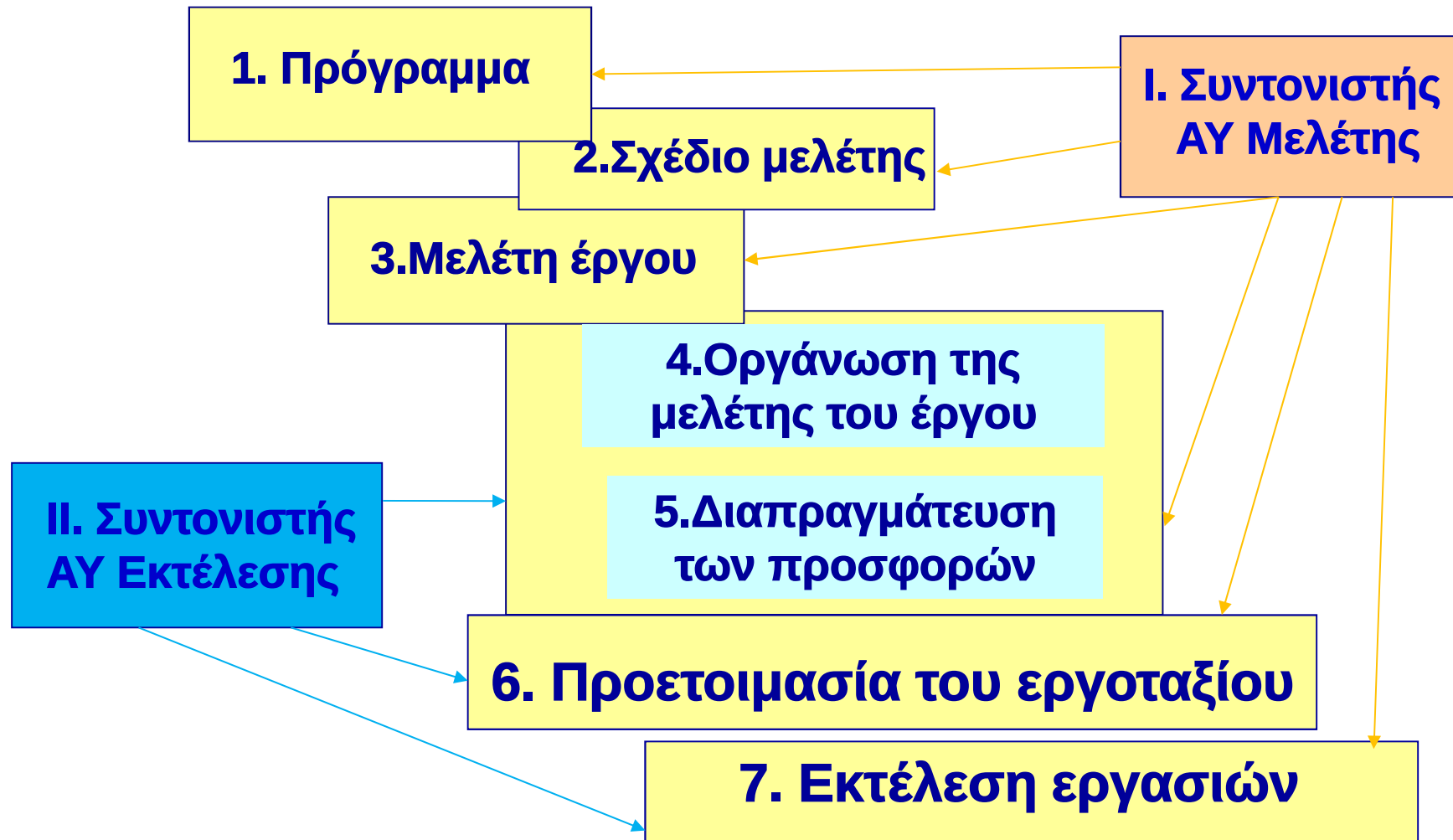


- Ο ρόλος του ΣΑΥΕ είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την εφαρμογή των αρχών πρόληψης και συνεργασία των συντελεστών του έργου.
- Για την εκπλήρωση του ρόλου τους απαιτείται κατοχή των καθορισμένων προσόντων, και
 - εμπειρογνωμοσύνη στα θέματα ασφάλειας και υγείας,
 - επαρκείς γνώσεις και εμπειρία στα κατασκευαστικά έργα, και
 - επαρκή μέσα, πόροι και εξουσία.

!!! Γραπτή ανάθεση των υπηρεσιών.



Αρμοδιότητες συντονισμού θεμάτων ασφάλειας & υγείας - πρόληψης



Απαιτούμενα Προσόντα ΣΑΥΕ (1)



1. Έργα Πρώτης, Δευτέρας και Τρίτης Τάξης (Νόμος ΣΕΕΕ):

- Τα προσόντα που παρέχουν το δικαίωμα άσκησης επαγγέλματος για τη μελέτη / επίβλεψη / διαχείριση / εκτέλεση κατασκευαστικών έργων - **Νόμος ΕΤΕΚ** (Αρχιτέκτονες, Πολιτικοί Μηχανικοί, Μηχανολόγοι, Ηλεκτρολόγοι, Επιμετρητές, Τοπογράφοι).
- Επαρκείς γνώσεις για θέματα α&υ (πιστοποιητικά) (Διάταγμα).



Απαιτούμενα Προσόντα ΣΕ (2)

2. Έργα Τέταρτης Τάξης (Νόμος ΣΕΕΕ):

- δίπλωμα 3ετούς μεταλυκειακού κύκλου σε Κλάδο της Μηχανικής ή ισότιμο προσόν σε Κλάδο σχετικά με μελέτη / επίβλεψη / διαχείριση / εκτέλεση κατασκευαστικών έργων,
- 3ετή προϋπηρεσία σε εργοτάξιο, και
- επαρκείς γνώσεις για θέματα α&υ (πιστοποιητικά) (Διάταγμα).



Απαιτούμενα Προσόντα ΣΑΥΕ (3)



3. Έργα Πέμπτης Τάξης (Νόμος ΣΕΕΕ):

- **απολυτήριο λυκείου ή τεχνικής σχολής,**
- **5ετή προϋπηρεσία σε εργοτάξιο, και**
- **επαρκείς γνώσεις για θέματα α&υ (πιστοποιητικά) (Διάταγμα).**



Καθήκοντα ΣΑΥΕ (1)

- **Συντονίζει την εφαρμογή των αρχών πρόληψης και ασφάλειας:**
 - **Στις τεχνικές και οργανωτικές επιλογές για τον προγραμματισμό των φάσεων και εργασιών που εκτελούνται ταυτόχρονα ή διαδέχονται η μια την άλλη.**
 - **Στην πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των εργασιών και φάσεων εργασίας.**



Καθήκοντα ΣΑΥΕ (2)

- **Συντονίζει και μεριμνά ώστε οι εργολάβοι, υπεργολάβοι και αυτοεργοδοτούμενοι:**
 - **Να εφαρμόζουν τις αρχές πρόληψης και να λαμβάνουν μέτρα σύμφωνα με τις ελάχιστες προδιαγραφές Α&Υ που καθορίζονται στους σχετικούς Κανονισμούς.**
 - **Να εφαρμόζουν το ΣΑΥ.**



Καθήκοντα ΣΑΥΕ (3)



- Αναπροσαρμόζει ή μεριμνά για την αναπροσαρμογή του ΣΑΥ και ΦΑΥ.
- Συνεργάζεται με το ΣΑΥΜ ιδιαίτερα σε σχέση με την αναπροσαρμογή του ΣΑΥ στην περίπτωση αλλαγής στη μελέτη καθώς και για την αναπροσαρμογή του ΦΑΥ σε σχέση με τα στοιχεία του έργου όπως αυτό κατασκευάζεται.

Καθήκοντα ΣΑΥΕ (4)

- **Οργανώνει μεταξύ των εργολάβων, υπεργολάβων και αυτοεργοδοτούμενων συμπεριλαμβανομένων και αυτών που διαδέχονται ο ένας τον άλλο:**
 - **Τη συνεργασία και συντονισμό των δραστηριοτήτων για την προστασία των εργοδοτούμενων και την πρόληψη των ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών.**
 - **Την αμοιβαία ενημέρωση τους για τα θέματα Α&Υ και το περιεχόμενο του ΣΑΥ που τους αφορά.**
- **Συνεργάζεται με τους συντελεστές του έργου και συμμετέχει στον προγραμματισμό και παρακολούθηση της εκτέλεσης του έργου.**

Καθήκοντα ΣΑΥΕ (5)

- Συντονίζει την εποπτεία για την ορθή εφαρμογή των εργασιακών σχέσεων.
- **Λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα** ώστε να επιτρέπεται η είσοδος στο εργοτάξιο μόνο στα πρόσωπα που έχουν τη σχετική άδεια.



Καθήκοντα ΣΑΥΕ (6)



- **Συμμετέχει στο προγραμματισμό και την παρακολούθηση της εκτέλεσης του έργου.**
- **Διαβουλεύεται με τους συντελεστές του έργου για την αναπροσαρμογή του ΣΑΥ και ΦΑΥ.**
- **Ενημερώνει το ΣΑΥΜ και τους συντελεστές του έργου για την αναπροσαρμογή του ΣΑΥ και ΦΑΥ.**
- **Συντάσσει κανόνες ασφάλειας για το εργοτάξιο.**
- **Τηρεί αρχεία και στοιχεία που αφορούν τα καθήκοντα του.**



Καθήκοντα ΣΑΥΕ (7)



- **Μεριμνά και προβαίνει σε διευθετήσεις για την ενημέρωση των συντελεστών (επιβλεπόντων, εργολάβων, υπεργολάβων κ.α.) για το ΣΑΥ.**
 - ✓ **Ενημερωτική συνάντηση έναρξης του έργου και τακτικές συναντήσεις παρακολούθησης της εφαρμογής του ΣΑΥ.**
- **Μεριμνά για την ενημέρωση των προσώπων που εκτελούν εργασίες για το περιεχόμενο του ΣΑΥ που τους αφορά (κινδύνους και μέτρα):**
 - ✓ **εισαγωγικό πρόγραμμα, ενημερωτικές συναντήσεις και άλλες δραστηριότητες.**



Καθήκοντα ΣΑΥΕ (8)



- **Καθορίζει διαδικασίες για το συντονισμό της διαχείρισης των θεμάτων α&υ , εφαρμογής και ελέγχου των μέτρων με βάση το ΣΑΥ.**
- **Μεριμνά και προβαίνει σε διευθετήσεις για συναντήσεις με τους συντελεστές:**
 - ✓ **Πριν την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου.**
 - ✓ **Πριν την έναρξη κάθε φάσης και εργασίας.**
 - ✓ **Όταν απαιτείται σημαντική αλλαγή στο εργοτάξιο.**
 - ✓ **Σε τακτά χρονικά διαστήματα.**



Ευθύνες Άλλων για τα Καθήκοντα του ΣΑΥΕ

- Ο κύριος του έργου ή/και ο εργολάβος ολόκληρου του έργου που ορίζουν τον ΣΑΥΕ έχουν ευθύνη για την εκτέλεση των καθηκόντων του.



5. Προγραμματισμός και Οργάνωση Εργοταξίου και Εργασιών

Πρόληψη στην Εκτέλεση του Έργου (3)

Προγραμματισμός και Οργάνωση εργοταξίου



- Καθορισμός διαδικασιών: Σύστημα διαχείρισης - Οργάνωση της διαχείρισης των κινδύνων στο εργοτάξιο.
 - Οργανωτική δομή και ορισμός αρμοδίων προσώπων για τα θέματα ασφάλειας και υγείας (ΕΣΥΠΠ / ΕΞΥΠΠ).
- Καθορισμός μέτρων με βάση την γραπτή εκτίμηση των κινδύνων.
 - ✓ **Ανάπτυξη και Συμπλήρωση / Αναπροσαρμογή ΣΑΥ ...**

Πρόληψη στην Εκτέλεση του Έργου (4)

Αναπροσαρμογή ΣΑΥ

- Ο εργολάβος, οι υπεργολάβοι και οι άλλοι εργοδότες **καθορίζουν για τις εργασίες τους:**
 - τις ασφαλείς μεθόδους εργασίας και τον εξοπλισμό, και
 - τα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα με βάση τη ΓΕΚ, και
- ⇒ μεριμνούν για την έγκαιρη αναπροσαρμογή του ΣΑΥ πριν την έναρξη της κάθε εργασίας, σε συνεργασία με το ΣΑΥΕ και τους άλλους συντελεστές.
- Ο ΣΑΥΕ αναπροσαρμόζει το ΣΑΥ και ενημερώνει όλους τους επηρεαζομένους.

Πρόληψη στην εκτέλεση έργου (5)

Προγραμματισμός και Οργάνωση εργοταξίου

- Καθορισμός εισόδων και εξόδων εργοταξίου.
- **Περίφραξη** - Απομόνωση του χώρου του εργοταξίου (χώρος εργασιών και βοηθητικοί χώροι αποθήκευσης υλικών και εξοπλισμού - ύψος 1.8 m / με βάση τη ΓΕΚ, επαρκής αντοχή, συστήματα αναχαίτισης / στηθαία ασφαλείας).



Πρόληψη στην εκτέλεση έργου (6)

Προγραμματισμός και Οργάνωση εργοταξίου

- **Οργάνωση του χώρου** του εργοταξίου (χώροι διευκολύνσεων προσωπικού, αποθήκευση υλικών / αχρήστων, διευθετήσεις για προσωρινή παροχή ηλεκτρικού ρεύματος)
- Ανάρτηση πινακίδας (πριν την έναρξη και καθόλη τη διάρκεια των εργασιών, σε περίοπτο σημείο του εργοταξίου, ονόματα και στοιχεία επικοινωνίας των ΣΑΥΜ και ΣΑΥΕ – ο ΚτΕ και ο εργολάβος)

Πρόληψη στην εκτέλεση έργου (7)

- **Εισαγωγικό Πρόγραμμα Ενημέρωσης.**
- **Εκπαίδευση προσωπικού.**
- **Εφαρμογή ΣΑΥ - Οργανωτικών και Τεχνικών Μέτρων.**

Ρόλος Συντελεστών Έργου:

Δυνατότητα επέμβασης Vs Βαθμού Επιπτώσεων



Designing for Safety – Health and Safety Authority
http://www.hsa.ie/eng/Your_Industry/Construction/Designing_for_Safety

Σχετικοί Οδηγοί ΤΕΕ – ΕΕ



- Οδηγός Καλής Πρακτικής για τα Κατασκευαστικά Έργα.
- Οδηγός για το ΣΑΥ σε Κατασκευαστικά έργα.
- Τα πέντε βήματα σύνταξης του ΣΑΥ.
- Οδηγός για Συμβάσεις στον τομέα των Κατασκευών.
- Καθοδηγητικά ηλεκτρονικά έντυπα για τη καταγραφή ασφαλούς μεθόδου εργασίας και γραπτής άδειας εργασίας.
- Μη δεσμευτικός Οδηγός της ΕΕ για την κατανόηση και εφαρμογή της Οδηγίας 92/57/ΕΟΚ.
- Βασικές Πρόνοιες της Κ.Δ.Π. 410/2015.
- Δείγματα γραπτής ανάθεσης καθηκόντων των ΣΑΥΜ / ΣΑΥΕ.
- Ενημερωτικά έντυπα για τις υποχρεώσεις του κυρίου του έργου, του μελετητή και του εργολάβου και τα καθήκοντα των Συντονιστών Μελέτης και Εκτέλεσης.
- Οδηγός για το ΦΑΥ.

***Ευχαριστώ
για την προσοχή σας !!!***

