



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΕΡΓΟ: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ 82η ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟ ΤΗΣ Π.Ε. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ (ΤΜΗΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑ - ΤΣΑΚΩΝΑ-ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ)»

Προϋπολογισμός : 300.000,00 €

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Το έργο θα εκτελεστεί στην Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας της Περιφέρειας Πελοποννήσου κατά θέσεις της 7^{ης} Εθν. Οδού στο τμήμα Καλαμάτα - Τσακώνα και της 9^α Εθν. Οδού Τσακώνα – Καλό Νερό (η οποία εκ παραδρομής έχει αναφερθεί ως 82^η στον τίτλο του έργου) και αφορά εργασίες συντήρησης – βελτίωσης των εν λόγω οδών

2. Σύνομη περιγραφή του έργου:

Το σύνολο του έργου θα αποτελείται από τα παρακάτω επιμέρους τμήματα:

B1. Εκσκαφές σε γαιώδη ή βραχώδη εδάφη, καθαιρέσεις: Καθαρισμός τάφρων, οχετών, κοιτών ρεμάτων κλπ

B2. Κατασκευή τεχνικών έργων οδού όπως επενδεδυμένων με σκυρόδεμα τάφρων, οχετών, πλακών, ερεισμάτων, προσβάσεων αγροτικών δρόμων κλπ

B3. Διάστρωση υπόβασης

B4. Ανακατασκευή ασφαλτοτάπητα

B5. Τοποθέτηση ΣΑΟ, πινακίδων σήμανσης, διαγράμμιση οδού

Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Περιοχή 7^{ης} Εθν. Οδού από Καλαμάτα έως Τσακώνα και 9^α Εθν. Οδό Τσακώνα – Καλό Νερό της Περιφερειακής Ενότητας Μεσσηνίας της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

4. Στοιχεία του κυρίου του έργου:

Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας, τηλ. (27213) 61312, fax.2721095853 Ψαρών 15 Διοικητήριο Καλαμάτας

5α Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:

· Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΗΣ Π.Ε. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

5β Συντονιστής εκπόνησης της μελέτης έργου (στην παρούσα φάση σύνταξης της μελέτης):

ANNA ΓΑΖΟΥΛΗ

Πολιτικός Μηχανικός με Α΄ βαθμό.

6. Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων κατά φάση μεθόδων εργασίας.

(Περιγράφονται με σαφή και κατατοπιστικό τρόπο οι φάσεις / υποφάσεις εργασίας που εμφανίζονται στο υποβαλλόμενο με τη μελέτη χρονοδιάγραμμα εργασιών, τα χρησιμοποιούμενα σε κάθε μία μηχανήματα, τα κυριότερα βοηθητικά μέσα, οι τρόποι οριζόντιας και κατακόρυφης διακίνησης υλικών, κλπ.)

Το έργο θα κατασκευαστεί σε 4 φάσεις ή λιγότερες, ανάλογα με τη θέση επέμβασης. Επίσης, σημειώνεται ότι οι φάσεις θα ολοκληρώνονται στα πλαίσια της κάθε θέσεως επέμβασης, που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

:

Α΄ Φάση Εκσκαφές - Καθαρισμοί

Η πρώτη φάση περιλαμβάνει τις εργασίες καθαρισμός τάφρων, οχετών, κοιτών ρεμάτων στα σημεία συνάντησης με την οδό και ανάντη και κατόντη των τεχνικών σε ικανό μήκος κλπ, καθώς και εργασίες διαμόρφωσης των συμβολών αγροτικών δρόμων και καθαρισμός βλάστησης και τάφρων, στις θέσεις που υποδεικνύονται στην μελέτη

Οι εργασίες θα εκτελεστούν με τη βοήθεια μηχανημάτων έργων καθώς και με τα χέρια, όπου αυτό απαιτείται. Η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής ή καθαρισμών θα γίνεται με φορτηγά στους προβλεπόμενους αδειοδοτημένους χώρους ή σε θέσεις πέραν του έργου, σε ποσότητες και σε έκταση ώστε να μην βλάπτεται το περιβάλλον και με τήρηση των διατάξεων της ισχύουσας σχετικής νομοθεσίας. Στις περιοχές των ρεμάτων η απόθεση των καθαρισμών από φερτά μπορεί να γίνεται στις όχθες σε συνεννόηση με την Υπηρεσία

Β΄ Φάση Κατασκευή τεχνικών

Η δεύτερη φάση περιλαμβάνει την κατασκευή μικρών τεχνικών έργων της οδού ή αποκατάσταση συμπληρώση ή επισκευή των υφιστάμενων, κυρίως για την ομαλή απορροή των ομβρίων, όπως επενδεδυμένων με σκυρόδεμα τάφρων, φρεατίων, οχετών, την διάστρωση σκυροδέματος στις συμβολές των αγροτικών δρόμων κλπ

Οι εργασίες θα εκτελεστούν με τη βοήθεια μηχανημάτων έργων καθώς και με τα χέρια, όπου αυτό απαιτείται. Η προσκόμιση των υλικών θα γίνεται με φορτηγά και το σκυροδέματος με βαρέλες.

Γ΄ Φάση Διάστρωση υπόβασης

Η τρίτη φάση περιλαμβάνει εργασίες διάστρωσης υπόβασης στις θέσεις συμβολής των αγροτικών δρόμων ή όπου αλλού απαιτηθεί. Οι εργασίες θα εκτελεστούν με τη βοήθεια μηχανημάτων έργων καθώς και με τα χέρια, όπου αυτό απαιτείται.

Δ΄ Φάση Ανακατασκευή ασφαλοτάτητα

Η τέταρτη φάση περιλαμβάνει την κατασκευή μικρών τμημάτων με ασφαλοτάτητα (αντιολισθηρό ή ισοπεδωτικά) για βελτίωση της οδού από φθορές (λακκούβες, ρηγματώσεις, παλαιότητα, ολισθηρότητα κλπ) καθώς και διαστρωση σε συγκεκριμένη θέση οπλισμένου τάπητα. Θα προηγηθούν εργασίες φρεζαρίσματος του ασφαλοτάτητα

Η προσκόμιση των υλικών θα γίνεται με φορτηγά.

Για την κατασκευή των ασφαλικών θα χρησιμοποιηθούν: ασφαλικός διανομέας διαστρωτήρας Finisher, μηχανικό σάρωτρο οδοστρωτήρας και μηχανήμα

φρεζαρίσματος

Τα προϊόντα φρεζαρίσματος θα απορρίπτονται στις ΑΕΚΚ

Ε΄ Φάση Τοποθέτηση ΣΑΟ, πινακίδων σήμανσης και διαγράμμιση οδού.

Η πέμπτη φάση περιλαμβάνει:

Την Τοποθέτηση ΣΑΟ, πινακίδων σήμανσης στις καθορισμένες θέσεις και τη διαγράμμιση στις θέσεις διάστρωσης νέου τάπητα καθώς και ανακλαστήρες.
Για την τοποθέτηση των στηθαίων ασφάλειας και των πινακίδων σήμανσης θα χρησιμοποιηθούν εργάτες και ειδικό μηχάνημα έμπηξης τω πασσάλων και άλλα μικροεργαλεία. Η διαγράμμιση θα εκτελεστεί με ειδικό μηχάνημα διαγράμμισης οδών.

ΤΜΗΜΑ Β

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνων", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες "φάσεις και υποφάσεις εργασίας".

Ο συντάκτης του ΣΑΥ:

- 1 Αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο Α.6 του ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).
- 2 Για κάθε επί μέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση είναι γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
- είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.),
- είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
- είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),
- είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως "ενδιάμεσες" των 1 και 3 περιπτώσεις.

Φ Α Σ Ε Ι Σ Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	(1)	1.1	<u>Α΄ Φάση Εκσκαφές - Καθαιρέσεις</u>
	(2)	2.1	<u>Β΄ Φάση Κατασκευή τεχνικών</u>
	(3)	3.1	<u>Γ΄ Φάση Διάστρωση υπόβασης</u>
	(4)	4.1	<u>Δ΄ Φάση Ανακατασκευή ασφαλτοτάπητα</u>
	(5)	5.1	<u>Ε΄ Φάση Τοποθέτηση ΣΑΟ, πινακίδων σήμανσης και διαγράμμιση οδού.</u>

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1
01000. Αστοχίες εδάφους							
01100. Φυσικά πρανή	01101	Κατολίσθηση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης	1				
	01102	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας	1				
	01103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	1				
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία	1				
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις					
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός	1				
01200. Τεχνητά πρανή & Εκσκαφές	01201	Κατάρρευση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης	1				
	01202	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας	1				
	01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση	1				
	01204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	1				
	01205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία	1				
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις	1				
	01207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός	1				
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01301	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανυποστήλωτα τμήματα	1				
	01302	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπαρκής υποστύλωση	1				
	01303	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Καθυστερημένη υποστύλωση	1				
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής	1				
01400. Καθιζήσεις	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές	1				
	01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή	1				
	01403	Διάνοιξη υπογείου έργου	1				
	01404	Ερπυσμός	1				
	01405	Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές	1				
	01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα	1				
	01407	Υποσκαφή / απόπλυση	1				
	01408	Στατική επιφόρτιση	1				
	01409	Δυναμική καταπόνηση - φυσική αιτία	1				
	01410	Δυναμική καταπόνηση - ανθρωπογενής αιτία	1				

01500. Άλλη πηγή	01501		1				
	01502		1				
	01503		1				

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1

02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό							
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	1	1	1		
	02102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων	1	1	1		
	02103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου	1	1	1		
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος	1	1	1		
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου	1	1	1		
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων	1	1	1		
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση	1	1	1		
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία					
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός					
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02201	Ασταθής έδραση	1	1	1		
	02202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου	1	1	1		
	02203	Έκκεντρη φόρτωση	1	1	1		
	02204	Εργασία σε πρανές	1	1	1		
	02205	Υπερφόρτωση	1	1	1		
	02206	Μεγάλες ταχύτητες	1	1	1		
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	02301	Στενότητα χώρου	1	1	1		
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης	1	1	1		
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων - πτώσεις	1	1	1		
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων - παγιδεύσεις μελών	1	1	1		
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους					
02400. Εργαλεία χειρός	02401	Αεροσυμπιεστής					
	02402						
	02403						
02500. Άλλη πηγή	02501						

	02502						
	02503						

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1

03000. Πτώσεις από ύψος							
03100. Οικοδομές - κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις					
	03102	Κενά τοίχων					
	03103	Κλίμακα					
	03104	Εργασία σε στέγες					
03200. Δάπεδα εργασίας – προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων					
	03202	Πέρατα δαπέδων					
	03203	Επικλινή δάπεδα					
	03204	Ολισθηρά δάπεδα					
	03205	Ανώμαλα δάπεδα					
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου					
	03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες					
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες					
	03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης					
	03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού					
	03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση					
03300. Ικριώματα	03301	Κενά ικριωμάτων					
	03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης					
	03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης					
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος					
	03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση					
03400. Τάφροι / φρέατα	03401	Πτώση μελών στην εκσκαφή	1	1	1	1	1
	03402						
03500. Άλλη πηγή	03501						
	03502						
	03503						

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1
04000. Εκρήξεις - Εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα							
04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	04101	Ανατινάξεις βράχων					
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών					
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων					
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών					
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών					
	04106	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων					
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες ασετιλίνης / οξυγόνου					
	04202	Υγραέριο					
	04203	Υγρό άζωτο					
	04204	Αέριο πόλης					
	04205	Πεπιεσμένος αέρας					
	04206	Υποθαλάσσιος αγωγός διάθεσης λυμάτων					
	04207	Δίκτυα ύδρευσης					
	04208	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα					
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη					
	04302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων					
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων					
	04304	Συρματόσχοινα					
	04305	Εξολκεύσεις					
	04306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων					
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα					
	04402	Αμμοβολές					
	04403	Τροχίσσεις / λειάνσεις					
04500. Άλλη πηγή	04501						
	04502						
	04503						

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1
05000. Πτώσεις - μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων							
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	05101	Αστοχία. Γήρανση					
	05102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση					
	05103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση					
	05104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση					
	05105	Κατεδάφιση					
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων					
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων					
	05202	Διαστολή - συστολή υλικών					
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων					
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα					
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση					
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση					
	05207	Κατεδάφιση					
	05208	Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων					
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια	1	1	1	1	1
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη	1	1	1	1	1
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση	1	1	1	1	1
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση	1	1	1	1	1
	05305	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση	1	1	1	1	1
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου	1	1	1	1	1
	05307	Πρόσκρουση φορτίου	1	1	1	1	1
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους	1	1	1	1	1
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων	1	1	1	1	1
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση	1	1	1	1	1
	05311	Εργασία κάτω από σιλό	1	1	1	1	1
05400. Στοιβασμένα υλικά	05401	Υπερστοίβαση	1	1	1	1	1
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού	1	1	1	1	1
	05403	Ανορθολογική απόληψη	1	1	1	1	1

05500. Άλλη πηγή	05501						
	05502						
	05503						

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1

06000. Πυρκαϊές							
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων					
	06102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων					
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα					
	06104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας					
	06105	Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά					
	06106	Αυτανάφλεξη - απορρίμματα					
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία					
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση					
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση					
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση					
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα					
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις					
	06302	Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλήσεις					
	06303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις					
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις					
	06305	Πυρακτώσεις υλικών					
06400. Άλλη πηγή	06401	Περιβάλλοντες Θάμνοι					
	06402						
	06403						
07000. Ηλεκτροπληξία							
07100. Δίκτυα - εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα	1	1	1	1	1
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	1	1	1	1	1
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα	1	1	1	1	1
	07104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα					
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου	1	1	1	1	1

	07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία	1	1	1	1	1
07200. Εργαλεία-μηχανήματα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα	1	1	1	1	1
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία	1	1	1	1	1
07300. Άλλη πηγή	07301	Θερμοσυγκολλητική μηχανή πλαστικών σωλήνων					
	07302						
	07303						

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1

08000. Πνιγμός / Ασφυξία							
08100. Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες					
	08102	Εργασίες εν πλω - πτώση					
	08103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου					
	08104	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Πτώση					
	08105	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος					
	08106	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Πτώση					
	08107	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος					
	08108	Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου					
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	08201	Βάλτοι, ιλείς, κινούμενες άμμοι					
	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί					
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.					
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου					
08300. Άλλη πηγή	08301						
	08302						
	08303						
09000. Εγκαύματα							
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις					
	09102	Υπέρθερμα ρευστά					
	09103	Πυρακτωμένα στερεά					
	09104	Τήγματα μετάλλων					
	09105	Άσφαλτος / πίσσα				1	

	09106	Καυστήρες					
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών					
09200. Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης					
	09202	Οξέα					
	09203						
09300. Άλλη πηγή	09301						
	09302						
	09303						

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1
10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες							
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες	1	1	1	1	1
	10102	Θόρυβος / δονήσεις	1	1	1	1	1
	10103	Σκόνη	1	1	1	1	1
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1	1	1	1	1
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1	1	1
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1	1	1
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1	1	1
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας	1	1	1	1	1
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση	1	1	1	1	1
	10110						
	10111						
10200. Χημικοί παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια					
	10202	Χρήση τοξικών υλικών					
	10203	Αμίαντος					
	10204	Ατμοί τηγμάτων					
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες					
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων					
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης					
	10208	Συγκολλήσεις					
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες					
	10210						
	10211						
	10212						
10300. Βιολογικοί παράγοντες	10301	Μολυσμένα εδάφη					
	10302	Μολυσμένα κτίρια					
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς					
	10304	Χώροι υγιεινής					
	10305						
	10306						

	10307						
--	-------	--	--	--	--	--	--

ΤΜΗΜΑ Γ

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Για κάθε “πηγή κινδύνων” που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96)

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01201	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	
01202	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	
01207	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	
01401	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	
01405	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	
01406	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	
01410	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	
02101	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	
02102	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02104	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	
02201	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	
02202	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	
02203	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	
02204	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96	
02401	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81	
03301	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 778/80 Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03302	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 778/80 Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03303	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 778/80 Π.Δ. 305/96 Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
03304	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 778/80 Π.Δ. 305/96 Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03401	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96	
05105	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81	
05106	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81	
05302	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81	
05304	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96	
06104	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96	
06401	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81	
07101	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει ν' απέχουν τουλάχιστον 2 μ. καθ' ύψος από το δίκτυο της Δ.Ε.Η. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδετήματος, κλπ.)
07102	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
07301	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 95/78 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	

09105	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	
-------	-------------------------------	----------------------------	--

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
10102	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 396/94 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10103	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 396/94 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10104	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 396/94 Εγκύκλιος Υπ. Εργ. 1030329/03.07.95 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10105	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 396/94 Εγκύκλιος Υπ. Εργ. 1030329/03.07.95 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10207	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,Φ4.1,Φ5.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 395/94 Π.Δ. 396/94 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. 1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Η προσπέλαση στο έργο είναι άμεση από τους υπάρχοντες δρόμους. Ειδική μέριμνα πρέπει να ληφθεί κατά την διάρκεια εξέλιξης των εργασιών ασφαλίστερσης σε τμήματα του δρόμου έτσι ώστε να μην διακόπτεται η κυκλοφορία και να υπάρχει ολοκληρωμένη σήμανση προειδοποίησης. Θα τηρείται η προβλεπόμενη εργοταξιακή σήμανση για εκτέλεση εργασιών πλησίον οδών υπό κυκλοφορία.

2. 2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

Η παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου. Η κυκλοφορία των οχημάτων κατά την διάρκεια των εργασιών θα γίνεται από τους υπάρχοντες δρόμους με τις κατάλληλες παρακάμψεις σε σημεία εξέλιξης εργασιών.

3. 3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

Τα βαριά εργαλεία ασφαρίζονται επί τόπου ενώ τα μικρότερα (εργαλεία χειρός, μικροσυσσκευές κλπ.) αποθηκεύονται στους διαμορφωμένους χώρους αποθήκευσης με ευθύνη των εργατών που τα χρησιμοποιούν.

4. 4. Χώροι αποθήκευσης

Δεν προβλέπεται η δημιουργία αποθηκών καυσίμων, λιπαντικών κλπ. Οι μικρές ποσότητες που απαιτούνται θα παραδίδονται καθημερινά από τα τοπικά πρατήρια καυσίμων. Κατόπιν σύμφωνης γνώμης της επιβλέπουσας αρχής θα ορισθούν χώροι αποθήκευσης υλικών.

5. 5. Χώροι συλλογής ακρήτων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους)

Απαιτείται η απόρριψη των αποβλήτων κατασκευών στους κατάλληλους αδειοδοτημένους χώρους (ΑΕΚΚ) . Η διαχείριση των αποβλήτων εκσκαφών θα γίνεται με ορθό περιβαλλοντικά τρόπο.

6. 6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον ανεφοδιασμό των χώρων εργασίας με πόσιμο νερό και επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας και να προβλέψει κατάλληλους χώρους εργασίας του προσωπικού του υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ψύχος, βροχή, καύσωνας).

Στο εργοτάξιο θα υπάρχει κουτί πρώτων βοηθειών. Η ιατρική κάλυψη των εκτάκτων περιστατικών θα γίνεται σε ένα από τα παρακάτω Νοσοκομεία ή Κέντρα Υγείας του Νομού Μεσσηνίας.

- **ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ : ΤΗΛ. 27213 - 63000**

7. 7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Δεν υπάρχουν

8. 8. Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται επίσης η μελέτη για την κατασκευή ικριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων (π.δ. 778/80 και π.δ. 1073/81).

Δεν θα χρησιμοποιηθούν ικριώματα, συνεπώς δεν γίνεται αναφορά γι' αυτά.

ΤΜΗΜΑ Ε

ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

(Συμπληρωματικά των νομοθετικών διατάξεων στους οποίους γίνεται αναφορά στον πίνακα Γ, καταχωρίζονται εδώ φωτοαντίγραφα δοκιμασμένων πρακτικών και λύσεων για την βελτίωση της Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων).

Καλαμάτα 30-11-2018
Η συντάξασα

ANNA ΓΑΖΟΥΛΗ
ΠΕ1 ΜΕ Αβ

Καλαμάτα 30-11-2018
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Συγκοινωνιακών Έργων

ΣΤΑΥΡΟΣ ΚΑΡΤΕΡΟΛΙΩΤΗΣ
ΠΕ1 ΜΕ Αβ