

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ :
ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ
ΚΕΝΤΡΟ ΛΑΖΑΡΙΝΑΣ ΤΗΣ Δ.Ε. ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΤΟΥ
Δ. ΜΕΣΣΗΝΗΣ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 110.000,00€

ΑΡ.ΜΕΛ. : 1161-61/2017

7. ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΕΡΓΟ: ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΛΑΖΑΡΙΝΑΣ ΤΗΣ Δ.Ε.
ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΤΟΥ Δ. ΜΕΣΣΗΝΗΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α	3
Γενικά στοιχεία έργου.....	3
1. Είδος του έργου και χρήση αυτού	3
3. Ακριβής διεύθυνση του έργου	3
3. Αριθμός έγκρισης της μελέτης	3
4. Στοιχεία των κυρίων του έργου.....	3
3. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ	4
3. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ	4
ΤΜΗΜΑ Β	5
Μητρώο του έργου	5
1. Τεχνική περιγραφή του έργου	5
2. Παραδοχές μελέτης	5
3. Ως κατεσκευάστη σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων	5
ΤΜΗΜΑ Γ	6
Επισημάνσεις.....	6
1. Θέσεις δικτύων	6
2. Σημεία των κεντρικών διακοπών Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	
3. Θέσεις υλικών που ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο	6
4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργου ...	6
5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου	7
6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας	7
7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση	7
8. Άλλες ζώνες κινδύνου	7
9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία	7
ΤΜΗΜΑ Δ	8
Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία	8
1. Εργασίες σε στέγες	8
2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς ..	8
3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου	8
4. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους	8
5. Πρόληψη ατυχημάτων	9
6. Πρόληψη από μολύνσεις.....	10
7. Πρόληψη ατυχημάτων που οφείλονται σε έλλειψη Οξυγόνου	11
8. Πρόληψη ατυχημάτων που οφείλονται σε βλαβερά αέρια ή ατμούς	11
9. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς	11
ΤΜΗΜΑ Ε :	12

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του 12

ΤΜΗΜΑ Α

Γενικά στοιχεία έργου

Ο παρών Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 305/96, άρθρο 3. Ιδιαίτερη προσοχή και επιμέλεια πρέπει να δίδεται στην τήρηση και εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ. 1073/1981.

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού

Αντικείμενο του έργου αποτελεί η ανακαίνιση ενός γηπέδου μπάσκετ, η μετατροπή ενός γηπέδου 5Χ5 σε δύο γήπεδα τένις και στην επίστρωση με ελαστικοσυνθετικό τάπητα 2 υπαρχόντων γηπέδων τένις, στο αθλητικό κέντρο στη Λαζαρίνα στη Μεσσήνη.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου

Στο αθλητικό κέντρο Λαζαρίνας στη Δ.Ε. Μεσσήνης

3. Αριθμός έγκρισης της μελέτης

Η μελέτη αφού θεωρήθηκε αρμοδίως από την Διεύθυνση Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου, εγκρίθηκε με την αριθμ.απόφαση του ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΜΕΣΣΗΝΗΣ.

4. Στοιχεία των κυρίων του έργου

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται τα στοιχεία των κυρίων του εν λόγω έργου κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό/αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, όποτε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επί μέρους ιδιοκτησίες:

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ		100%

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ

Συντάκτης του παρόντος υπήρξε:
Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Μεσσήνης

6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β

Μητρώο του έργου

1. Τεχνική περιγραφή του έργου

Το έργο περιλαμβάνει την *Παραδοχές μελέτης*

Στη μελέτη έχουν χρησιμοποιηθεί οι επιφάνειες των υπαρχόντων γηπέδου του αθλητικού κέντρου της Λαζαρίνας.

A. ΥΛΙΚΑ

2.A.1	<i>Κατηγορίες σκυροδέματος</i>	C16/20
2.A.2	<i>Κατηγορία χάλυβα</i>	B500C
2.A.3		
2.A.4		

2. Ως κατεσκευάσθη σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων

Επισυνάπτονται σε παράρτημα, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου.

Επισημάνσεις

Στο παρόν κεφάλαιο αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές - επισκευαστές του.

1. Θέση χώρου ανάπτυξης του έργου

Σχετικά με τις θέσεις χώρων :

Ο χώρος κατασκευής του έργου εντοπίζεται στην είσοδο της Τοπικής Κοινότητας Χράνων και αφορά την ανάπτυξή της με την κατασκευή πεζοδρομίου στη βόρεια πλευρά της , κατασκευή ηλεκτροφωτισμού και τοποθέτηση νέου αγωγού ύδρευσης με αντικατάσταση του παλιού από αμίαντο.

Όλα τα δίκτυα στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες.

Πριν την έναρξη των εργασιών πρέπει να ληφθούν όλες οι αρμόδιες πληροφορίες για την ενδεχόμενη ύπαρξη στην περιοχή υπογείων καλωδίων μεταφοράς – διανομής ηλεκτρικού ρεύματος και σε καταφατική περίπτωση η ακριβής θέση και διαδρομή των προς αποφυγή κινδύνων.

Οποιαδήποτε απαιτούμενη επέμβαση στα δίκτυα (όπως ανύψωση ή διακοπή δικτύου) να πραγματοποιείται μόνο από την αρμόδια υπηρεσία μετά από έγγραφη αίτηση του ενδιαφερομένου. Η ανύψωση ή άλλη επέμβαση επί των ιδιωτικών γραμμών, πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά υπό αρμοδίων αδειούχων ηλεκτρολόγων.

2. Θέσεις υλικών που ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

δεν υπάρχει ουδεμία επισημάνση

3. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργου

Σχετικά με ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κλπ.) ουδεμία επισημάνση υπάρχει.

4. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

Όλες οι εργασίες γίνονται σε υπάρχοντες χώρους παιδικών χαρών που λειτουργούν στη πόλη της Μεσσήνης εδώ και χρόνια και σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθούν οι παράπλευρες οδοί.

5. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Ουδεμία επισήμανση διότι το υπό μελέτη έργο δεν περιλαμβάνει τις προαναφερόμενες περιοχές

6. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Ουδείς χώρος υπάρχει

7. Άλλες ζώνες κινδύνου

Ουδεμία

8. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Ουδεμία

10. Γενικά

Γενικά, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα κάτωθι 1)ο Ν1418/84 όπως έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί και ισχύει σήμερα, 2)το Π.Δ. 305/96, 3) η Οδηγία 92/57/ΕΟΚ, 4) η Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001, η Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002, 4)το Π.Δ. 60/2007.

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

Στο τμήμα αυτό καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Μπορούν εδώ να αναφερθούν – π.χ. – κατά πόσο το κτίσμα διαθέτει από κατασκευής μηχανισμό ή εγκατάσταση για την εκτέλεση επισκευών στις εξωτερικές του επιφάνειες, ή αν υπάρχουν προβλέψεις για την εγκατάσταση τέτοιου μηχανισμού, ποιες και σε ποια σημεία, κλπ.)

1. Εργασίες σε στέγες

Στο υπό μελέτη έργο δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς

Στο υπό μελέτη έργο υπάρχουν τέτοιες εργασίες σε όψη του έργου

3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου

Δεν υπάρχουν εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου

4. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους

Η παρούσα οδηγία αναφέρεται σε εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες

Η αντιστήριξη πραγματοποιείται παράλληλα με την πρόοδο των εργασιών και εάν υπάρχει ανάγκη με κατάλληλη μέθοδο ή με μηχανικά μέσα εξ αποστάσεως χωρίς την είσοδο των εργαζομένων στο σκάμμα.

Για την παρεμπόδιση πτώσης υλικών, εργαλείων και αντικειμένων πάσης φύσεως στο σκάμμα πρέπει τα χείλη της εκσκαφής να περιβάλλονται από κράσπεδα ύψους 15 εκατοστών του μέτρου ή δε επένδυση της τάφρου ή του φρέατος στις περιπτώσεις που απαιτείται να εξέχει από την επιφάνεια του εδάφους τουλάχιστον κατά δεκαπέντε εκατοστά του μέτρου.

Τα προϊόντα εκσκαφής τοποθετούνται σε απόσταση 60 cm από το χείλος του ορύγματος. Κατά τις εκσκαφές σε οδούς ή κοινόχρηστους χώρους πρέπει να λαμβάνονται κατά περίπτωση και τα αντίστοιχα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται από τις οικείες διατάξεις του ΚΟΚ (Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας).

Αναλυτικότερα επισημαίνονται τα ακόλουθα :

5. Πρόληψη ατυχημάτων

5.1. Ανύψωση φορτίων

Χρησιμοποίηση ανυψωτήρα για την ανύψωση βαρειών αντικειμένων και αποφυγή βίαιων κινήσεων. Οι χειρισμοί και μεταφορά βαρειών αντικειμένων είναι αιτία των πιο συχνών ατυχημάτων.

Οι κάδοι εξαγωγής των υλικών εκσκαφής από τα σκάμματα κατά τη φάση κατασκευής του έργου πρέπει να ανασύρονται δια βαρούλκου ή άλλης ανυψωτικής μηχανής και να μην πληρούνται μέχρι των χειλέων.

Η ανάρτηση των κάδων πρέπει να γίνεται με προσοχή κατακόρυφα και στο κέντρο της κοιλότητας του εκσκαπτόμενου χώρου.

5.2. Πτώσεις

Τα φορητά εργαλεία να ξαναμπαινουν στη θέση τους μετά τη χρήση. Να αποφεύγεται παρουσία γράσου, λαδιού και πάγου στους διαδρόμους επίσκεψης, στα σκαλοπάτια και στις σκάλες.

Να είναι τα φρεάτια καλυμμένα ή εφοδιασμένα με κιγκλίδωμα. Να τοποθετηθούν πινακίδες που να προτρέπουν σε προσοχή, όπου χρειάζεται. Να τοποθετηθούν κιγκλιδώματα γύρω από τις ανοιχτές δεξαμενές και όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης. Οι πτώσεις αποτελούν τη δεύτερη πιο συχνή αιτία ατυχημάτων μετά την ανύψωση φορτίων.

5.3. Τραυματισμοί

Να μετακινούνται τα καλύμματα των φρεατίων με ένα ανυψωτή με άγκιστρο παρά με κάποιο μοχλό.

Στην περίπτωση που το κάλυμμα δεν είναι πολύ βαρύ, ο πιο σίγουρος τρόπος είναι να συρθεί οριζόντια μακριά από το φρεάτιο. Να αποφεύγεται να αφήνεται το στόμιο του φρεατίου μερικώς ανοιχτό.

Χρήση γαντιών εργασίας όταν γίνονται χειρισμοί με μεγάλα και βαριά αντικείμενα.

Εφοδιασμός με μεταλλικά πλέγματα όλων των τμημάτων κίνησης των μηχανημάτων. Να φωτίζεται κατάλληλα ο χώρος εργασίας φυσικά ή τεχνητά.

5.4. Ατυχήματα και σοκ που οφείλονται στον ηλεκτρισμό

Πρέπει να λαμβάνονται όλα τα επιβαλλόμενα μέτρα ώστε να αποκλείεται η προσέγγιση εργαζομένων σε ηλεκτροφόρους αγωγούς ή στοιχεία ασχέτως τάσεως αυτών.

Να τοποθετούνται λαστιχένια πατάκια μπροστά από τους ηλεκτρικούς διακόπτες.

Αποσύνδεση του κυρίου διακόπτη ελέγχου όταν γίνονται εργασίες σε ένα κινητήρα ή άλλη ηλεκτρική συσκευή.

Φροντίδα ώστε όλος ο ηλεκτρικός εξοπλισμός να έχει καλά γειωθεί και όλες οι εξωτερικές ηλεκτρικές καλωδιώσεις να είναι μονωμένες.

5.5. Πυρκαγιές

Εφοδιασμός της εγκατάστασης με ένα επαρκές αριθμό πυροσβεστήρων, διαφόρων τύπων για κάθε ενδεχόμενο τύπο φωτιάς. Οι πυροσβεστήρες σόδας ή νερού χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο για πυρκαγιές που οφείλονται σε καύση ξύλου, χαρτιού ή πλαστικής ύλης, ενώ για εύφλεκτα υγρά, αέρια και λιπαντικά έχουμε καλύτερα αποτελέσματα με πυροσβεστήρες διοξειδίου του άνθρακα, στερεών χημικών υλών ή αφρού.

Για την ασφάλεια του προσωπικού και την αποφυγή μεγαλύτερων βλαβών στον εξοπλισμό, οι πυρκαγιές που οφείλονται σε βραχυκύκλωμα πρέπει να σβήνονται με πυροσβεστήρες που περιέχουν μη αγωγίμη ύλη, όπως CO₂, ορισμένα άλλα στερεά χημικά και τετραχλωράνθρακα.

Θα πρέπει επίσης να έχουμε σοβαρά υπ' όψη ότι αυτοί που έχουν αναλάβει την πυρόσβεση, όταν βρίσκονται σε μέρη που δεν αερίζονται καλά, αν δεν διαθέτουν τα κατάλληλα μέσα ασφαλείας, κινδυνεύουν από λιποθυμία λόγω έλλειψης οξυγόνου ή ασφυξία που οφείλεται σε επικίνδυνους καπνούς που δημιουργούνται κατά την καύση.

5.6. Τεχνικά μέτρα ασφαλείας

Χρήση ζώνης ασφαλείας για εργασία σε φρεάτια, δεξαμενές ή άλλες κατασκευές με βάθος μεγαλύτερο από 2,5-3,0 μέτρα. Δύο άτομα πρέπει να είναι σε αναμονή για να βοηθήσουν τον εργάτη σε περίπτωση ανάγκης.

Βεβαίωση ότι όλοι έχουν οδηγίες πρώτων βοηθειών, και ότι είναι διαθέσιμα τα νούμερα τηλεφώνων ορισμένων γιατρών, του νοσοκομείου, της πυροσβεστικής, ασθενοφόρου και της αστυνομικής αρχής.

6. Πρόληψη από μολύνσεις

Φύση των μολύνσεων

Λόγω της φύσης του έργου (δίκτυο ύδρευσης) δεν υπάρχει κίνδυνος μολύνσεων. Σε κάθε περίπτωση κρίνεται απαραίτητο να παρθούν τα παραπάνω προληπτικά μέτρα:

- Πόσιμο νερό

Το πόσιμο νερό πρέπει να είναι ασφαλές. Γι' αυτό το λόγο να αποφευχθεί οποιαδήποτε διασταύρωση των σωλήνων νερού τροφοδοσίας με τους σωλήνες λυμάτων ή οτιδήποτε άλλο υγρού.

Διασταυρώσεις αυτού του είδους δεν πρέπει να επιτρέπονται ούτε καν μελλοντικά.

-Πρώτες βοήθειες

Να υπάρχει σε διάθεση εξοπλισμός πρώτων βοηθειών για την άμεση αντιμετώπιση μικρών τραυμάτων. Εκτός εάν πρόκειται για κάτι που δεν είναι καθόλου σοβαρό, ο τραυματίας θα πρέπει να οδηγείται κατευθείαν σε κάποιο γιατρό.

-Εμβολιασμός

Δεν απαιτείται

-Ατομικές προφυλάξεις

Χρήση ελαστικών γαντιών για εργασίες συντήρησης. Να πλένονται τα χέρια με ζεστό νερό και σαπούνι πριν το φαγητό ή το κάπνισμα.

7. Πρόληψη ατυχημάτων που οφείλονται σε έλλειψη Οξυγόνου

Ο αέρας κανονικά περιέχει 21% κ.ο. οξυγόνο και 79% άζωτο. Όταν η συγκέντρωση οξυγόνου πέσει κάτω από 15% τότε υπάρχει κίνδυνος για τον άνθρωπο και θεωρούμε ότι έχουμε "περιβάλλον φτωχό σε οξυγόνο".

Δεν παρατηρούνται τέτοιες συνθήκες έλλειψης οξυγόνου.

8. Πρόληψη ατυχημάτων που οφείλονται σε βλαβερά αέρια ή ατμούς

Θεωρείται βλαβερό το αέριο ή ο ατμός που μπορεί άμεσα ή έμμεσα να προσβάλει την υγεία ή να καταστρέψει την όραση του ανθρώπου προκαλώντας πυρκαγιά, έκρηξη, ασφυξία ή λιποθυμία.

Η ασφυξία που προκαλεί το αέριο μπορεί να οφείλεται σε κάποια χημική αντίδραση, όπως στη περίπτωση του διοξειδίου του άνθρακα που σε συνδυασμό με την αιμοσφαιρίνη του αίματος προκαλεί έλλειψη οξυγόνου, είτε σε μηχανικά αίτια, όπου η παρουσία ενός αερίου προκαλεί τη δημιουργία περιβάλλοντος φτωχού σε οξυγόνο.

Τέτοιες συνθήκες δεν παρατηρούνται στην κατασκευή του εν λόγω έργου.

9. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες κατά τη φάση κατασκευής του έργου. Κατά τη φάση συντήρησης τα μέτρα προφύλαξης και αντιμετώπισης αναφέρθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο.

ΤΜΗΜΑ Ε :

**Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και
των εγκαταστάσεών του**

Σε μηνιαία βάση θα πρέπει το έργο να επιθεωρείται από ειδικευμένο συνεργείο των Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Μεσσήνης.

Οι βλάβες που τυχόν θα διαπιστώνονται θα πρέπει να επισημαίνονται και να επιδιορθώνονται άμεσα.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΙΟΥΝΙΟΣ 2021

(Σχετικό το υπ. αριθμ. 10880/18-06-2021 έγγραφο μας, προς την επιτροπή παρακολούθησης της Προγραμματικής σύμβασης με ΑΔΑ 6ΖΙ7ΩΚ4-ΧΗΧ της Γ.Γ.Α.)

ΜΕΣΣΗΝΗ 06/2020
ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

ΜΕΣΣΗΝΗ 06/2020
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΠΛ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ Τ.Υ.

ΓΩΓΩ ΚΟΥΡΟΥΠΗ ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΟΥΤΙΒΑΣ
ΑΡΧΙΤ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΡΑΣΤΑΘΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ