



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής
Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

Π Ε Π ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
2014-2020



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ
ΧΩΡΩΝ

ΕΡΓΟ: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΩΝ ΑΓΡΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 250.000,00 €

“ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ”.

ΒΟΛΟΣ 2018



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΤΙΡΙΩΝ & ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ

ΕΡΓΟ: «Διαμόρφωση πλατείας στην
περιοχή προσφυγικών Αγριάς»

ΑΡ.ΜΕΛ:
CPV: 45112711-2

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Η παρούσα περιγραφή καθορίζει τις απαιτούμενες εργασίες της μελέτης του έργου «Διαμόρφωση πλατείας στην περιοχή προσφυγικών Αγριάς» για την ένταξη του στο « Περιφερειακό επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας 2014-2020 » στον Άξονα Προτεραιότητας 3 « Προστασία του Περιβάλλοντος-Μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο Περιβάλλον », ο οποίος συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), με τίτλο « Δημιουργία / Ανάπλαση υπαίθριων χώρων σε αστικές περιοχές» .

Οι παρεμβάσεις που προτείνονται αφορούν την διαμόρφωση πλατείας στο ΟΤ. ΚΧ21Α και χωροθετούνται σε κοινόχρηστο χώρο, εντός του εγκεκριμένου Σχεδίου Πόλης της Αγριάς του Δήμου Βόλου. Ο χώρος αυτός είναι προσβάσιμος μέσα απο πεζόδρομους οι οποίοι καταλήγουν στην οδό Ματσάγγου, έχει πρόσωπο και πρόσβαση στην οδό Ρήγα Φεραίου και πρόσωπο στην οδό Δημοκρατίας. Διευκρινίζεται ότι η Αγριά αποτελεί οικισμό με πληθυσμό μεγαλύτερο των 5,000 κατοίκων, σύμφωνα με τα στοιχεία απογραφής 2011 της ΕΛΣΤΑΤ.

Η επιφάνεια της πλατείας καταλαμβάνει εμβαδο 1.365,56, δύο πεζόδρομους εμβαδού 127,82μ², και 221,84μ² αντιστοίχα. Το συνολικό εμβαδόν της διαμορφωμένης πλατείας είναι 1.715,22μ². Το οικοπέδο βρίσκεται στην περιοχή προσφυγικών Αγριάς. Ο παραπάνω θύλακας πέρα από την κυκλοφοριακή επιβάρυνση που δέχεται είναι περιοχή πυκνοδομημένη με περιορισμένες δυνατότητας δημιουργίας και αξιοποίησης κοινοχρήστων χώρων.

Στόχος της αρχιτεκτονικής πρότασης είναι να εξασφαλίσει μία "ανάσα" στον πυκνοδομημένο αστικό ιστό, να δημιουργήσει ένα χώρο ανάπαυσης, επιτρέποντας την ελεύθερη επιλογή κινήσεων, και την ανάμειξη των χρήσεων.

Η λύση χωροθέτησης των χρήσεων υπαγορεύτηκε από την θέση του οικοπέδου. Η πρόσβαση προς την πλατεία επιτυγχάνεται από τους πεζόδρομους και την παράλληλη οδό. Ο κοινόχρηστος χώρος έχει πολύ μικρό πρόσωπο σε δημοτικές οδούς, δύο πεζόδρομους που επιβάλλουν την δημιουργία κάποιων αξόνων κίνησης στο χώρο και είναι «περικυκλωμένος» απο ιδιωτικές ιδιοκτησίες. Η μετάβαση από το ιδιωτικό στο δημόσιο υπαγόρευσε την επιβεβλημένη κατασκευή πλακόστρωτων περιμετρικά του οικοπέδου σε επαφή με τις ιδιοκτησίες που γειτνιάζουν με τον κοινόχρηστο χώρο.

Η προτεινόμενη λύση προβλέπει την κατασκευή κεντρικού χώρου πρασίνου με βραχόκητο,

δημιουργία παιδικής χαράς, σε διακριτούς χώρους για δύο ηλικιακές ομάδες, με χώρους καθιστικών κάτω από ξύλινες πέργκολες. Ανάμεσα στις ζώνες ελεύθερης κίνησης και την παιδική χαρά παρεμβάλλονται ζώνες πρασίνου, γραμμικές ή διάτρητες.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ- ΥΛΙΚΑ

Οι επιφάνειες των πεζόδρομων θα επιστρωθούν με κυβόλιθους και κεραμικά διακοσμητικά τούβλα.

Οι επιφάνειες της παιδικής χαράς θα επιστρωθεί με ποταμίσιο βότσαλο. Για την τοποθέτηση του ποταμίσιου βότσαλου θα πραγματοποιηθεί εκσκαφή σε βάθος τουλάχιστον 40cm σε όλη την επιφάνεια της παιδικής χαράς σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και θα καλυφθεί με μία στρώση 30cm πάχους από βότσαλο ποταμίσιο μεγέθους κόκκου 2-8mm, που θα πρέπει να φέρι πιστοποίηση σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ (EN1176:2008 και EN1177:2008) και ΕΛΟΤ EN 71-3. Ανάμεσα στο έδαφος και το βότσαλο θα τοποθετηθεί γεωύφασμα για την αποφυγή βλάστησης ζιζανίων. Η τελική επιφάνεια της στρώσης του βότσαλου να βρίσκεται τουλάχιστον 10cm πιο χαμηλά από την τελική παρειά του εδάφους.

Οι ζώνες όδευσης κοινού επιστρώνονται με βοτσαλωτές πλάκες πεζοδρομίου γκρι σκούρο άλλα και λευκές στα ειδικά πλαίσια (όπως φαίνεται στο σχέδιο της μελέτης) πάνω σε οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 με ενιαία κλίση 1% προς τις επιφάνειες πρασίνου ώστε να διευκολύνεται η απορροφή του νερού της βροχής.

Οι ξύλινες επιφάνειες του εξωτερικού χώρου κατασκευάζονται από σανίδες ανθεκτικής ξυλείας κατάλληλα εμποτισμένες με μή τοξικές ουσίες(πλανισμένη ξυλεία) με κενό μεταξύ τους πλάτους 10mm για να μπορεί να συστέλλεται και να διαστέλλεται το ξύλο. Οι σανίδες στερεώνονται με ανοξειδωτες βίδες πάνω σε καδρόνια.

Δημιουργούνται παρτέρια με δέντρα που σκιάζουν τους καθιστικούς χώρους και εξασφαλίζουν τη θερμική άνεση και ποιότητα όλο τον χρόνο. Το έδαφος των πράσινων ζωνών επιτρέπει την αποφυγή αντανάκλασης του φωτός εξασφαλίζοντας μία άνετη θερμοκρασία στο σύνολο της επιφάνειας της πλατείας. Για τις φυτεύσεις των θάμνων που πλαισιώνουν τους καθιστικούς χώρους της πλατείας, επιλέγονται ανθεκτικά εδαφοκαλυπτικά είδη που χρειάζονται λιγοστή φροντίδα, συντήρηση και νερό.

Για την υλοποίηση της περιγραφόμενης μελέτης προβλέπονται τα παρακάτω υλικά:

Φυσικές πέτρες, βράχοι, βοτσαλωτές πλάκες πλακόστρωσης, ακανόνιστες πλάκες Πηλίου, κυβόλιθοι, σκυρόδεμα, εμφανές μπετό, διακοσμητικά τούβλα, ξυλεία διαφόρων διαστάσεων σουηδικής προέλευσης, μεταλλικοί σωλήνες, ξύλινη περίφραξη, χλοοτάπητας, φύτευση. Προκειμένου η διαμόρφωση του παραπάνω έργου να συμβάλλει στην μείωση της θερμοκρασίας του αέρα του αστικού περιβάλλοντος προτείνεται η χρήση **ψυχρών υλικών** όπως κυβόλιθων, βοτσαλωτών τσιμεντόπλακων και διάτρητων κυβόλιθων.

Στο χώρο της πλατείας που θα διαμορφωθεί στην περιοχή Προσφυγικά Αγριάς θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα κορυφής με Led. Τα φωτιστικά σώματα θα τοποθετηθούν σε ιστούς 4 μέτρων περίπου. Στις πέργκολες θα εγκατασταθούν φωτιστικά τύπου χελώνας με λάμπες Led.

Η επιλογή φωτισμού με Led έγινε στα πλαίσια της εξοικονόμησης ενέργειας λαμβάνοντας υπόψη την μεγάλη διάρκεια ζωής των Led και την ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησής τους. Η θερμοκρασία χρώματος των Leds θα είναι 4000 K.

Οι ενδεικτικές θέσεις τοποθέτησης των ιστών φαίνονται στα σχέδια της μελέτης και η ισχύς των φωτιστικών κορυφής θα είναι 64 Watt περίπου. Οι ακριβείς θέσεις τοποθέτησης των ιστών και η ισχύς των φωτιστικών σωμάτων θα προκύψουν από την φωτοτεχνική μελέτη και τις τοπικές συνθήκες του έργου.

Η επιλογή του τύπου του φωτιστικού θα γίνει με τις οδηγίες της επίβλεψης λαμβάνονται υπόψη τις τεχνικές του προδιαγραφές, το σχήμα και τη μορφολογία του τα οποία θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις αρχές του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού της πλατείας και τα αποτελέσματα της φωτοτεχνικής μελέτης. *Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά των φωτιστικών σωμάτων θα βασίζονται σε μετρήσεις που διεξάγονται σε διαπιστευμένα εργαστήρια.*

Τα φωτιστικά σώματα θα ηλεκτροδοτηθούν με ρεύμα 220/380, 50Hz από πίνακα-πίλλαρ μέσω φωτοκουτάρου που θα εγκατασταθεί κοντά στο πίλλαρ. Το δίκτυο θα κατασκευασθεί με καλώδιο NYG 4x4mm². Παράλληλα με το καλώδιο τροφοδοσίας θα τρέχει αγωγός χάλκινος κατάλληλης διατομής για τη γείωση του δικτύου. Το δίκτυο των καλωδίων θα είναι υπόγειο και θα εγκατασταθεί μέσα σε χάνδακα βάθους 70 cm σε πλαστικούς σωλήνες. Οι σωλήνες διέλευσης των καλωδίων θα είναι από PVC εξωτερικής διαμέτρου Φ100 ονομαστικής πίεσης 6 atm. Τα άκρα των σωλήνων αυτών θα καταλήγουν πάντα σε φρεάτια καλωδίων και η διέλευση των καλωδίων στους ιστούς των φωτιστικών θα γίνεται με εύκαμπτο σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών. Οι συνδέσεις των τροφοδοτικών καλωδίων θα γίνονται αποκλειστικά στα ακροκιβώτια των ιστών, δηλαδή το καλώδιο θα εισέρχεται σε κάθε ιστό, θα συνδέεται στο ακροκιβώτιο και θα εξέρχεται για την τροφοδότηση του επόμενου ιστού. Φρεάτια διέλευσης καλωδίων θα κατασκευασθούν σε θέσεις διακλαδώσεων και σε κάθε αλλαγή διεύθυνσης.

Η εγκατάσταση του ηλεκτροφωτισμού θα γίνει σύμφωνα με την Εγκύκλιο 22 της ΓΓΔΕ/απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ658/24-10-2014/ΑΔΑΩΜΞ21-27Κ, τους ισχύοντες κανονισμούς ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων, τα σχέδια, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα άρθρα της μελέτης.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ – ΥΛΙΚΑ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

Ο σχεδιασμός της παιδικής χαράς είναι σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την ΥΑ28492/2009 (ΦΕΚ 931 Β 2009) των τροποποιήσεων αυτής με την ΥΑ27934/2014 (ΦΕΚ 2029 Β 2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014), των προτοτύπων προδιαγραφών του ΕΛΟΤ (EN1176:2008 και EN1177:2008) και των Ελληνικών Τεχνικών προδιαγραφών (ΕΤΕΠ)

Θα υπάρχουν διακριτοί χώροι με παιχνίδια για δύο ηλικιακές ομάδες (νηπίων και παιδών) και δύο ζώνες όδευσης για κάθε χώρο παιδικής χαράς. Η ζώνη όδευσης θα κατασκευαστεί συνεπίπεδα με τα δάπεδα της ευρύτερης διαμόρφωσης έτσι ώστε να εξασφαλίζει τις εξωτερικές και εσωτερικές προσβάσεις ΑΜΕΑ.

Θα υπάρχει ένα κεντρικό θεματικό όργανο παιχνιδιού που θα αυξάνει το ενδιαφέρον και την αισθητική του παιδότοπου και θα αναβαθμίζει την περιοχή. Το όργανο αυτό θα συνδιαστεί με άλλα

όργανα που θα καλύπτουν τις λοιπές δραστηριότητες της παιδικής χαράς και τις ανάγκες των ηλικιακών ομάδων.

Επιπλέον προβλέπεται ή εγκατάσταση μιάς ξύλινης πέργκολας και ένα γραμμικό καθιστικό για τους συνοδούς, μία βρύση για κάθε χώρο παιδικής χαράς, καλάθια απορριμμάτων και πινακίδες στις ειδόδους κοινού, οι οποίες είναι ενσωματωμένες στην υπάρχουσα περιφραξη, με όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με την ρ 2 του άρθρου 3 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009(Υ.Α. 28492/2009). Η επιλογή των υλικών και η χρήση τους θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα.

Σε κάθε κατασκευή και εξοπλισμό που περιγράφεται στην παρούσα θά πρέπει να εξασφαλίζεται η δομική αριότητα ώστε αυτός να μην αλλοιώνεται πριν από τον προγραμματισμένο επόμενο έλεγχο συντήρησης. Επιβάλλεται η χρήση υλικών που δεν προκαλούν κίνδυνο αν έρθουν σε επαφή με το δέρμα, ειδικά κατά την περίοδο υψηλών θερμοκρασιών.Θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η επικάλυψη των επιφανειών του εξοπλισμού δεν ενέχει τοξικό κίνδυνο.

Απογορεύεται ή χρήση υλικών γνωστών για την ιδιότητά τους να δημιουργούν επιφανειακή ανάφλεξη. Στην επιλογή των υλικών θα πρέπει να συνυπολογίζεται πιθανός κίνδυνος για το περιβάλλον κατά την τελική διάθεση του υλικού.

Όλες οι κατασκευές από ξύλο ή απο προϊόντα ξύλου πρέπει να εξασφαλίζουν την ασφαλή χρήση(καμπύλες γωνίες χωρίς ακίδες , κατάλληλα βερνίκια και χρώματα) και την τοποθέτησή τους έτσι ώστε να μη δημιουργείται συσσώρευση υδάτων σε κανένα τμήμα της κατασκευής.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα προστατεύονται με κατάλληλη επεξεργασία από τις ατμοσφαιρικές συνθήκες και τη διαβρωση.

Ο προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει οδηγίες σχετικά με τη διάρκεια ζωής των τμημάτων των κατασκευών και τον ενδεικτικό χρόνο επιθεώρησης και αντικατάστασής τους.

Οι θεμελιώσεις πρέπει να κατασκευάζονται σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1176:2008.

Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1176:2008

Ο εξοπλισμός θα προορίζεται για ατομικό και ομαδικό παιχνίδι. Θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιότοπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008).

Οι επιφάνειες πτώσεις θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177(EN 1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό και να φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το παραπάνω πρότυπο (άρθρο 4, §1 και άρθρο 5, πρώτο εδάφιο §2 και §3 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

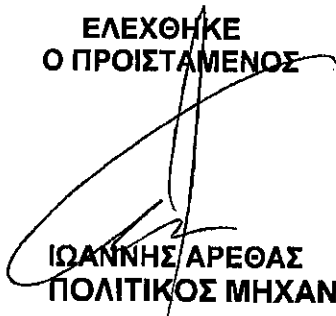
Ο κατασκευαστής / προμηθευτής οφείλει να προσκομίσει στην Υπηρεσία, πριν από την εγκατάσταση, την τεχνική περιγραφή και το πιστοποιητικό συμμόρφωσης του οργάνου με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176 και ο εξοπλισμός θα πρέπει να σημαίνεται ευκρινώς, μόνιμα και σε θέση ορατή από το επίπεδο του εδάφους, όπως ορίζεται στο άρθρο 5 α και β του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009) (συγκεκριμένα του πρώτου εδαφίου της §2 και της §3 του άρθρου 5).

Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στην §2 του άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

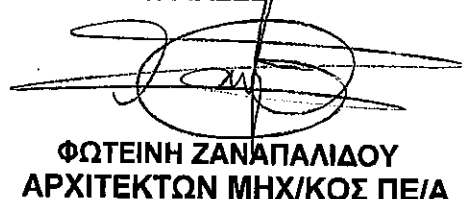
Η συμμόρφωση του εξοπλισμού και της εγκατάστασής του με το ανωτέρω πρότυπο και τις απαιτήσεις ασφαλείας, θα πρέπει να ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην §2 του άρθρου 9 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και στην Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

• Τα άρθρα 029,034,035,036,037,038,039,040,041,042,043,045,046, 105 που αφορούν τον εξοπλισμό της παιδικής χαράς αφαιρέθηκαν από τον αρχικό προϋπολογισμό του έργου «Διαμόρφωση πλατείας στην περιοχή προσφυγικών Αγριάς» που υποβάλλεται για την ένταξη του στο « Περιφερειακό επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας 2014-2020 » στον Άξονα Προτεραιότητας 3 « Προστασία του Περιβάλλοντος- Μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο Περιβάλλον », ο οποίος συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), με τίτλο « Δημιουργία / Ανάπλαση υπαιθρίων χώρων σε αστικές περιοχές » ,γιατί θα υλοποιηθούν με χρηματοδότηση του Δήμου Βόλου με έργο Προμήθειας

ΕΛΕΧΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ


ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΡΕΘΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α

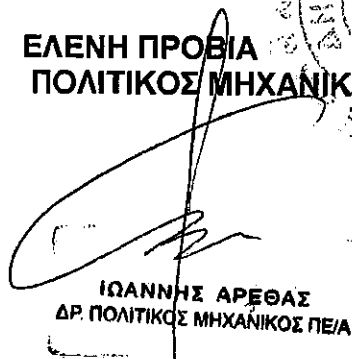
ΒΟΛΟΣ 30.5.2018
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΣΕΣ


ΦΩΤΕΙΝΗ ΖΑΝΑΠΑΛΙΔΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ/Α

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α




ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΡΕΘΑΣ
ΔΡ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α


ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΔΟΥΚΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

