

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά έργα αποκατάστασης των πλακοστρώσεων σε διάφορες οδούς των Δημοτικών Ενοτήτων Κηφισιάς, Εκάλης και Νέας Ερυθραίας του Δήμου Κηφισιάς. Θα εκτελεστούν εργασίες επισκευής των πεζοδρομίων καθώς επίσης και κατασκευής νέων πεζοδρομίων, όπου δεν υπάρχουν. Πλέον των ανωτέρω, στη μελέτη συμπεριλαμβάνονται εργασίες πλακόστρωσης και σε δύο κοινόχρηστους χώρους του Δήμου.

Με δεδομένο ότι ο βαθμός και το είδος της φθοράς δεν είναι ίδια σε όλα τα πεζοδρόμια, κάθε προβληματικό σημείο χρήζει διαφορετικής αντιμετώπισης, ανάλογα με την υφιστάμενη κατάστασή του.

Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ομαδοποιούνται στις δύο ακόλουθες κατηγορίες:

- A. Χωματουργικά-Καθαιρέσεις
- B. Τεχνικά Έργα

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΟΥΝ

Οι βασικότερες εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν είναι οι ακόλουθες:

1. Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων από τα πεζοδρόμια, τα οποία δεν έχουν τοποθετηθεί από τις υπηρεσίες του Δήμου.
2. Αποξήλωση των υφιστάμενων κατεστραμμένων πλακών, προς αντικατάστασή τους.
3. Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη, ώστε να προστατεύεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.
4. Αποξήλωση κατεστραμμένων κρασπέδων με τα ρείθρα τους.
5. Καθαιρέσεις άοπλου και οπλισμένου σκυροδέματος, το οποίο έχει διαστρωθεί είτε για τη λειτουργικότητα του πεζοδρομίου αντί πλακών, είτε για την κατασκευή ράμπας σε είσοδο χώρου στάθμευσης, είτε αποτελεί βάση των κατεστραμμένων πλακοστρώσεων.
6. Εκσκαφές, όπου απαιτείται (π.χ. κατασκευή νέου πεζοδρομίου), σε βάθος τέτοιο ώστε η τελική στάθμη του κατασκευαζόμενου πεζοδρομίου να διαμορφώνεται στα +0,15m από εκείνη του ρείθρου. Μέσο βάθος εκσκαφής 0,30m.
7. Διάστρωση διαβαθμισμένων θραυστών αδρανών υλικών, σε συμπιεσμένο πάχος 0,10m στις θέσεις κατασκευής νέων πεζοδρομίων.
8. Διάστρωση βάσης σκυροδέματος C16/20 και πάχους 0,10m, οπλισμένο με χαλύβδινο δομικό πλέγμα.
9. Κατασκευή των ρείθρων, διατομής 0,40x0,30m (π x υ) καθώς και η κατασκευή βάσεως των κρασπέδων, από σκυρόδεμα C12/15. Θα διασφαλίζεται η κατάλληλη κλίση για την απορροή των ομβρίων.
10. Τοποθέτηση νέων κρασπέδων, πρόχυτων, από σκυρόδεμα C20/25, μήκους 1,00m και διατομής 0,15x0,30 m. Μέριμνα θα ληφθεί για την ταπείνωση των κρασπέδων που θα ακολουθεί εκείνη του πεζοδρομίου, στις εισόδους των χώρων στάθμευσης, για τη διευκόλυνση της διέλευσης των οχημάτων.
11. Στις γωνίες των πεζοδρομίων και όταν το πλάτος είναι ίσο ή μεγαλύτερο των 2,80m, διαμόρφωση ραμπών διάβασης ατόμων με ειδικές ανάγκες, με τοποθέτηση των ειδικών πλακών και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Για την κατασκευή τους υποβιβάζεται σταδιακά η στροφή μέχρι το επίπεδο του οδοστρώματος. Οι δύο διαβάσεις «επικοινωνούν» μεταξύ τους με οδηγό όδευσης τυφλών με πλάκες ριγέ, οι οποίες τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα με τον άξονα της κίνησης για να κατευθύνουν τα άτομα με προβλήματα όρασης στην πορεία τους. Με τις ρίγες κάθετα στον άξονα κίνησης σηματοδοτείται η αλλαγή διεύθυνσης. Οι πλάκες καθοδηγούν τον χρήστη στην άνοδο ή στη διάβαση πεζών.
12. Πλακόστρωση με πλάκες αντιολισθηρές, από σκυρόδεμα, διαστάσεων 40x40, ή 50x50 και πάχους 3,5cm έως 5cm. Προβλέπεται επίσης επίστρωση με κυβόλιθους από σκυρόδεμα, βοτσαλόπλακες, πλάκες Καρύστου ή

σταμπωτό σκυρόδεμα, σε θέσεις όπου το πεζοδρόμιο είναι διαστρωμένο με κάποιο από τα παραπάνω υλικά και χρειάζεται να γίνει σημειακή αποκατάστασή του.

13. Σε πεζοδρόμια με πλάτος ίσο ή μεγαλύτερο των 2,80m και σε όλα τα πεζοδρόμια των εμπορικών δρόμων (αξόνων δραστηριοτήτων), ανεξαρτήτως του πλάτους τους, θα κατασκευαστεί λωρίδα όδευσης για άτομα με δυσκολία όρασης, με τις αντίστοιχες πλάκες.
14. Προσαρμογή της στάθμης υφιστάμενων φρεατίων επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου.
15. Κοπή ή εκρίζωση μεμονωμένων θάμνων, ή κορμών κομμένων δένδρων οι οποίοι έχουν παραμείνει στα πεζοδρόμια και εγκυμονούν κινδύνους κατά τη βάδιση.
16. Διαμόρφωση παρτεριών με κράσπεδα κήπου, πλευράς 1,00x1,00m ή όσο επιτρέπει το πλάτος του πεζοδρομίου, με γνώμονα την ασφάλεια των πεζών.

Οι εργασίες εκσκαφών και καθαιρέσεων θα εκτελεστούν με προσοχή ώστε να μην προκληθούν βλάβες σε υπάρχοντα δίκτυα ΟΚΩ.

Ειδικά για την κατασκευή πεζοδρομίου επί της οδού Παναγίας Ελευθερώτριας, εμπροσθεν του γηπέδου της οδού Ξενίας, όπου υπάρχουν μόνο κράσπεδα, θα πρέπει να εκτελεστούν και εργασίες επιχώσεων, καθώς το έδαφος μεταξύ της ρυμοτομικής γραμμής και των κρασπέδων σημειακά είναι επικλινές και υπάρχουν πολλές ανισοσταθμίες αλλά και σημεία στα οποία το έδαφος είναι απότομο και κατηφορικό προς τη ρυμοτομική γραμμή. Επιπλέον υπάρχουν στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα που πρέπει να καθαιρεθούν, ούτως ώστε να είναι δυνατή η εκσκαφή, η διάστρωση των αδρανών, η τοποθέτηση πλέγματος, και η διάστρωση της βάσης του σκυροδέματος επί της οποίας θα πραγματοποιηθεί η πλακόστρωση. Θα γίνει διαμόρφωση παρτεριών περιμετρικά των δένδρων και θα αντικατασταθούν τα φθαρμένα κράσπεδα, με συνακόλουθη κατασκευή των ρείθρων.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Υλικά-Εργασίες

Όλα τα υλικά και οι αναλογίες τους θα συμμορφώνονται με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ καθώς και με τα προδιαγραφόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου της παρούσας μελέτης. Θα διαθέτουν τα απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιότητας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης, ενώ πριν την ενσωμάτωση του κάθε υλικού στο έργο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε προσκόμιση δειγμάτων στο εργοτάξιο για έλεγχο. Τα δείγματα θα φυλάσσονται προκειμένου να συγκριθούν με τα προσκομιζόμενα προς τοποθέτηση υλικά και δεν θα πρέπει να υπάρχει καμία διαφορά στη μορφή και στην ποιότητα μεταξύ των δειγμάτων και εκείνων προς τοποθέτηση. Οποιαδήποτε σχετική παραγγελία θα γίνεται κατόπιν έγκρισης από την επιβλέπουσα υπηρεσία. Για την εφαρμογή τους θα ακολουθηθούν απαρέγκλιτα οι οδηγίες του Κατασκευαστή τους.

Τα υλικά που θα προορίζονται προς τοποθέτηση θα προσκομίζονται στο έργο συσκευασμένα και θα διαθέτουν σήμανση της εμπορικής τους ονομασίας, του κατασκευαστή τους, του έτους παραγωγής και του χρόνου ζωής τους και θα συνοδεύονται από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά ελέγχου των ιδιοτήτων και της ποιότητάς τους, τα οποία θα περιέχονται στο επίσημο Τεχνικό Φυλλάδιο της εταιρίας παραγωγής ή διάθεσης. Τα υλικά για τα οποία θα διαπιστωθεί ότι δε συμφωνούν ποιοτικά με τα εγκεκριμένα δείγματα και τις τεθείσες προδιαγραφές ή θα βρεθούν αλλοιωμένα (π.χ. λόγω μεταφοράς ή αποθήκευσής τους) θα απομακρύνονται και θα αντικαθίστανται από νέα, κατάλληλα.

Τα φυλασσόμενα εντός του εργοταξίου υλικά θα είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμα προς έλεγχο από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Σε περίπτωση που η Υπηρεσία κρίνει απαραίτητο, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει σχέδια τοποθέτησης βάσει των επιτόπου διαστάσεων.

Των εργασιών επίστρωσης θα προηγείται καθαρισμός της επιφάνειας του υποστρώματος από ξένα σώματα, σκόνη, λιπαρές ουσίες κλπ και έκπλυσή της με νερό. Κάθε ανωμαλία θα εξομαλύνεται και η τελική μορφή της επιφάνειας θα είναι λεία και χωρίς ανισοσταθμίες ή εξοχές ώστε η αλληλεπίδραση της κάθε στρώσης με τις γειτονικές της να διασφαλίζει την καλή συμπεριφορά του έργου όταν αυτό δοθεί προς χρήση. Προσοχή θα δοθεί στην προστασία τυχόν μεταλλικών στοιχείων (π.χ. σωληνώσεις) τα οποία θα απαντώνται κατά τις εργασίες διάστρωσης. Ελαττώματα που θα διαπιστωθούν σε κάποιο τμήμα του έργου ή σε περίπτωση που διαπιστωθεί πλημμελής εκτέλεση εργασιών, τότε το τμήμα αυτό θα απορρίπτεται, η εργασία θα σταματά και ο Ανάδοχος θα υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες στις απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες για την ανακατασκευή. Η τελική επιφάνεια θα έχει την απαιτούμενη κλίση για την καλή απορροή των ομβρίων.

Πλάκες επίστρωσης-Οδευση τυφλών-Ράμπες ΑΜΕΑ

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των πλακών τελικής επίστρωσης θα συμμορφώνονται με την αντίστοιχη ΕΤΕΠ και η τοποθέτησή τους θα γίνει έντεχνα και με μέριμνα για τη σωστή κλίση του δαπέδου, όπου αυτή απαιτείται. Η τοποθέτηση θα γίνει έντεχνα, από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ και την ισχύουσα νομοθεσία.

Οι πλάκες τσιμέντου που θα τοποθετηθούν θα είναι διαστάσεων 40x40 ή 50x50, και πάχους 3,00-5,00 cm, ωστόσο προβλέπεται και τοποθέτηση κυβόλιθων, πλακών Καρύστου ή τεμάχια βοτσαλόπλακας, εφόσον πρόκειται για σημειακές παρεμβάσεις σε τμήματα πεζοδρομίων με τα συγκεκριμένα υλικά πλακόστρωσης. Η τοποθέτηση θα γίνει επί βάσεως οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 10cm και με υλικό επικόλλησης το ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, σε στρώση πάχους 2,50cm-3,00cm.

Ιδιαίτερα για την αντιμετώπιση των αναγκών των ατόμων με προβλήματα όρασης ή/και με κινητικά προβλήματα που χρησιμοποιούν αμαξίδια, θα χρησιμοποιηθούν τσιμεντόπλακες των παρακάτω τύπων:

- Διακριτές αραιές ραβδώσεις, που επιτρέπουν την συνεχή όδευση (Τύπος Α - ΟΔΗΓΟΣ) και τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα με τον άξονα της κίνησης.
- Φοιλιωτές αραιές και έντονες εξάρσεις, που προειδοποιούν για εμπόδιο, αλλαγή επιπέδου, προσοχή και κίνδυνο. Τοποθετούνται υποχρεωτικά στην αρχή και το τέλος κεκλιμένων επιπέδων (ραμπών, σκαφών κλπ), κλιμάκων, έμπροσθεν θυρών ανελκυστήρων και είναι υποχρεωτικά χρώματος κίτρινου (Τύπος Β - ΚΙΝΔΥΝΟΣ).
- Φοιλιωτές πυκνές εξάρσεις μη έντονου ανάγλυφου, που τοποθετούνται στη διαδρομή όδευσης και ραβδώσεις, που ενημερώνουν για την ύπαρξη αστικού εξοπλισμού (Τύπος Δ – ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ) ή προσδιορίζουν την αλλαγή κατεύθυνσης (Τύπος Γ- ΑΛΛΑΓΗ).
- Διακριτές πυκνές ραβδώσεις, που ενημερώνουν για την ύπαρξη αστικού εξοπλισμού (Τύπος Δ - ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ).

Οι εργασίες τοποθέτησης θα γίνουν με προσοχή και με τρόπο ώστε η τελική επιφάνεια πλακόστρωσης να είναι πλήρως επίπεδη, χωρίς ελαττώματα και να μην εμφανίζει ανισοσταθμίες σε σχέση με τη γειτονική συμβατική πλακόστρωση. Θα είναι τοποθετημένες χωρίς αρμό και θα σχηματίζουν ενιαία επιφάνεια. Θα εξασφαλιστεί ότι δεν θα υπάρχει κανένα εμπόδιο κατά μήκος του οδηγού όδευσης τυφλών και το χρώμα των πλακών θα παρουσιάζει έντονη αντίθεση με τις παρακείμενες επιφάνειες πλακόστρωσης.

Στις θέσεις διαβάσεων και σε σημεία που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία θα διαμορφωθούν ράμπες ΑΜΕΑ, κάθετες προς τη διεύθυνση του πεζοδρομίου, για τη διευκόλυνση της διέλευσης ατόμων με κινητικές δυσκολίες. Η ράμπα κατασκευάζεται με πλάτος 1,50m, με βύθιση κάθετα του άξονα του πεζοδρομίου με κλίση 5%, για να φτάσει στη στάθμη του οδοστρώματος, αλλά και βύθιση του πεζοδρομίου κατά μήκος των κρασπέδων και εκατέρωθεν της ράμπας, με ταυτόχρονη σταδιακή βύθιση των κρασπέδων του. Στην περίπτωση που υπάρχει οδηγός όδευσης τυφλών, αυτός θα καταλήγει στο σημείο της ράμπας σε δύο πλάκες τύπου Α «Οδηγός», με τις ρίγες κάθετες προς την πορεία όδευσης, καθοδηγώντας τον χρήστη προς την κατεύθυνση της διάβασης πεζών, με κλίση 5% και πλάκες τύπου Β «Κίνδυνος».

Τόσο οι πλάκες για τις ράμπες διάβασης ΑΜΕΑ όσο και εκείνες της όδευσης ατόμων με προβλήματα όρασης θα είναι διαστάσεων 0,40x0,40m και πάχους 3,5cm έως 5cm και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους καθώς και η τοποθέτησή τους θα υπακούν αυστηρά στην ισχύουσα νομοθεσία. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί ώστε η διαδρομή της όδευσης ατόμων με δυσκολία όρασης να μη διακόπτεται από εμπόδια, τεχνητά ή φυσικά (π.χ. φύτευση).

Ανισοσταθμίες, υψομετρικές διαφορές μεταξύ κρασπέδων και τελικής επιφάνειας της πλακόστρωσης ή του οδοστρώματος, ή οποιαδήποτε ατέλεια διαπιστωθεί μετά το πέρας των εργασιών, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για τη διόρθωση των εν λόγω ατελειών, με όλες τις απαιτούμενες ενέργειες, ακόμα και με πλήρη αποξήλωση και επανεκτέλεση από την αρχή των εργασιών.

Οι ανωτέρω εργασίες θα ακολουθούν τους ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς και πρότυπα και θα συμμορφώνονται με την ισχύουσα περί αυτών νομοθεσία, ήτοι:

- Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ 52488/ΦΕΚ 18Β/15.01.2002, «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑμΕΑ σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία των πεζών»
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 8298/26/3-3-04, «Οδηγός τυφλών –εξυπηρέτηση των ΑμΕΑ σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών, διαδρομές τυφλών (Σύστημα Όδευσης Προσανατολισμού και Οδηγός Ασφάλειας)»

- Υπ' αριθμ 52907 Υπουργική Απόφαση του ΥΠΕΚΑ που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 2621/Β/2009 (Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών).
- Οδηγίες σχεδιασμού ΥΠΕΧΩΔΕ «Σχεδιάζοντας για όλους» (www.minenv.gr)

Εκσκαφές-Απολογιστικές Εργασίες

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατά τη διάρκεια των εκσκαφών να φροντίσει για την απόθεση των προϊόντων εκσκαφών σε σημείο που να μην προκαλείται πρόβλημα στην κυκλοφορία της οδού στην οποία γίνονται οι εργασίες. Θα μεριμνά επίσης, σύμφωνα και με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010, για την αποκομιδή των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής -εκτός από τις ποσότητες που θα χρειαστούν για επιχώσεις σε οποιοδήποτε σημείο του έργου- και τη μεταφορά τους σε χώρο Διαχείρισης Αποβλήτων Κατασκευών που θα υποδείξει η επιβλέπουσα Υπηρεσία.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Λόγω της φύσης του έργου, δεν μπορούν να τεθούν ενδιάμεσες προθεσμίες για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς πρόκειται για εργασίες συντηρήσεων. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη την έκταση της περιοχής εκτέλεσής τους, η συνολική προθεσμία για την επίτευξη ενός άρτιου και ποιοτικού αποτελέσματος ορίζεται στους έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

<p>Κηφισιά, 29-06-2018</p> <p>Η Συντάξασσα</p> <p>Μαρία ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών</p>	<p>Κηφισιά, 29-06-2018</p> <p>Ελέγχθηκε Η Αναπληρώτρια Προϊστάμενη του Τμήματος Προγραμματισμού & Μελετών</p> <p>Δήμητρα ΔΗΜΑΚΑ ΠΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών</p>	<p>Κηφισιά, 29-06-2018</p> <p>Θεωρήθηκε Η Προϊσταμένη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών</p> <p>Ελένη ΓΙΑΝΝΙΤΣΟΠΟΥΛΟΥ ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών</p>
--	---	--