



**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΗΛ 213 20 27 120**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: Μ2020077**

**ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ  
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΚΑΙ  
ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΔΗΜΟΥ  
ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ, ΓΙΑ ΤΗ  
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ  
ΠΕΖΩΝ**

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΜΕΛΕΤΗΣ: 500.000,00€ ΜΕ Φ.Π.Α 24%**

**Κ.Α. 30.7334.0020**

**ΣΥΝΤΑΞΑΣ: ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΦΑΡΚΩΝΑΣ**

**Τρόπος ανάθεσης: ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ**

**Ημερομηνία σύνταξης Μελέτης (12/08/2020)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 500.000,00 με τον ΦΠΑ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 2020077

CPV: 45233260-9

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά εργασίες ανακατασκευής και ανάπλασης πεζοδρομίων έτσι ώστε να επιτευχθεί η αισθητική, λειτουργική και περιβαλλοντική αναβάθμιση τους, διασφαλίζοντας τη δημιουργία ασφαλούς δικτύου κίνησης πεζών.

Τα σημεία των παρεμβάσεων καθορίστηκαν εκτιμώντας το βαθμό επικινδυνότητας και την πυκνότητα κίνησης των πεζών. Συγκεκριμένα θα γίνουν αποκαταστάσεις σε τμήματα των παρακάτω οδών:

Στην Δημοτική Κοινότητα Χολαργού:

- Ασπασίας από Περικλέους έως Μιλτιάδου.
- Κωνσταντινουπόλεως από Κανάρη έως Σκρα.

Στην Δημοτική Κοινότητα Παπάγου:

- Αλεβιζάτου από Πίνδου έως Καρναβία

Όσο αφορά τα πεζοδρόμια των λοιπών οδών που χρήζουν άμεσης ανάγκης αποκατάστασης θα καθορίζονται κάθε φορά από την επίβλεψη, ανάλογα με τη σημαντικότητα των φθορών και της μεγάλης προσβασιμότητας των κατοίκων.

### **ΕΡΓΑΣΙΕΣ:**

Οι εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν είναι οι ακόλουθες:

α). Θα γίνει **αποξήλωση** των κατεστραμμένων υπαρχόντων **πλακοστρώσεων** καθώς και των **κράσπεδων** πρόχυτων ή μη. Θα γίνει **εκσκαφή** πάχους 0,20μ περίπου και προετοιμασία του χώρου προς την κατασκευή του νέου πεζοδρομίου, στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει βάση από σκυρόδεμα.

β). Στα **φρεάτια ΟΚΩ** που υπάρχουν στα υπό αποκατάσταση πεζοδρόμια θα διορθωθούν οι τυχόν φθορές τους και θα **ανυψωθούν ή και θα υποβιβαστούν** σύμφωνα με τη τελική στάθμη του πεζοδρομίου ή θα αντικατασταθούν με νέα σε περίπτωση που δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν. Οι **υδρορροές** των κτιρίων που θα συναντώνται κάτω από την πλακόστρωση στα πεζοδρόμια, θα πρέπει να οδηγούνται στα ρείθρα με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κυκλικής ή ορθογωνικής διατομής ή πλαστικούς σωλήνες διαμέτρου 100mm και όπου είναι εφικτό να τοποθετείται φρεάτιο ελέγχου στη θέση εξόδου της υδρορροής από την ιδιοκτησία προς το πεζοδρόμιο.

γ). Τα **κράσπεδα** που θα κατασκευαστούν θα είναι **πρόχυτα** ή χυτά ανάλογα με την περίπτωση. Επίσης θα διορθωθούν τα κατεστραμμένα ρείθρα. Η βάση των κρασπέδων και των ρείθρων θα είναι από σκυρόδεμα C12/15 πάχους **0,15μ** και πλάτος **από 0,60μ έως 0,70μ**. Τα ρείθρα θα ανακατασκευάζονται από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο 1 και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Η **βάση του πεζοδρομίου** θα κατασκευασθεί από σκυρόδεμα C12/15, το πάχος της θα είναι **0,10μ.** και θα τοποθετηθεί σιδηρούν δομικό πλέγμα T131.

δ). Θα γίνει κόψιμο-εκρίζωση κορμών δέντρων που καταλαμβάνουν όλο το πεζοδρόμιο, εμποδίζοντας την διέλευση των πεζών και έπειτα θα αποκατασταθεί αυτό με καινούριες πλάκες ή εφόσον το πλάτος του πεζοδρομίου είναι επιτρεπτό, δύναται να φυτευτούν νέα κατάλληλα δέντρα.

ε). Θα μεταφυτευθούν τα δέντρα (ελιές κα.) που καταλαμβάνουν το πεζοδρόμιο ή έχουν κριθεί ακατάλληλα για αυτό, σε χώρο που θα επιλεγθεί σε συνεργασία με τη Δ/νση ΠΕΚΑΠΡΑ.

στ). Στα περιθώρια των μικρών δέντρων θα τοποθετείται μεταλλική εσχάρα, ενώ στα δέντρα με μεγάλη διάμετρο θα τοποθετείται βότσαλο ή κροκάλα ποταμίσια διαστάσεων 8-13 cm χρώματος γκρι ή άσπρο.

ζ). Οι **επιστρώσεις των πεζοδρομίων** θα γίνουν με τσιμεντόπλακες διαστάσεων 0,50X0,50 επί ασβεστοτσιμεντοκονιάματος. Θα επιστρωθούν **τσιμεντόπλακες αντισιδηρές** έγχρωμες ή μη, (ραβδωτές ή ριγωτές ή καλντερίμι ή οποιαδήποτε άλλης μορφής) διαστάσεων 0,40X0,40 ή 0,50X0,50 που θα αντικαταστήσουν τις κατεστραμμένες ή φθαρμένες ή και σε σημεία που η κλίση των πεζοδρομίων είναι έντονη. Θα επιστρωθούν **βοτσαλόπλακες** ή οποιαδήποτε άλλης μορφής πλάκες διαστάσεων 0,40X0,40 που θα αντικαταστήσουν τις κατεστραμμένες ή φθαρμένες. Επίσης θα αντικατασταθούν οι κατεστραμμένοι **κυβόλιθοι** (έγχρωμοι ή μη), όπου υπάρχουν, και η συγκόλληση αυτών θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές τους. Στις **εισόδους των χώρων στάθμευσης** θα γίνει επίστρωση των πεζοδρομίων με κυβόλιθους με υποβιβασμένο κράσπεδο, ώστε να είναι δυνατή η είσοδος των οχημάτων. Στα πεζοδρόμια που θα ανακατασκευασθούν θα γίνει **υποβιβασμός της στάθμης τους στις διασταυρώσεις**, ώστε να γίνεται εύκολη η πρόσβαση και η διέλευση των ΑΜΕΑ και η επίστρωση αυτών θα γίνεται με τις ανάλογες πλάκες για ΑΜΕΑ.

Για τη διαχείριση της περίσσειας των υλικών εκσκαφών και των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης έργων τεχνικών υποδομών θα εφαρμοστεί η ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β) καθώς και η εγκύκλιος 4834/25-1-2013 του ΥΠΕΚΑ και όπως ορίζεται στο άρθρο 24 της ΕΣΥ.

#### **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:**

Η συνολική δαπάνη του έργου ανέρχεται στο ποσό των **500.000,00€ (ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΩΝ ΧΙΛΙΑΔΩΝ ΕΥΡΩ)** στο οποίο συμπεριλαμβάνεται **ποσοστό 18% για (Γ.Ε.-ΟΕ), 15% Απρόβλεπτα, Αναθεώρηση, Απολογιστικά (με Γ.Ε-ΟΕ 18%) και 24% ΦΠΑ.** Κατά το όλον το έργο χρηματοδοτείται από το **ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ ΚΑΙ ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ**, με **Κ.Α. 30.7334.0020.**

Θα γίνει δέσμευση ποσού 50.000,00 € για το 2020 ( από το ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ), 250.000,00 € για το 2021 (104.837,00€ από ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ και 145.163,00 από το ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ) και 200.000,00 για το 2022 από ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ του Δήμου Παπάγου-Χολαργού).

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Παπάγου 12/08/2020**

**Παπάγου 12/08/2020**

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ. Τ.Υ.Δ.Π.-Χ.**

**ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΦΑΡΚΩΝΑΣ**

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**

**Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε**

**Ηλεκτρολόγος Μηχανικός**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-  
ΧΟΛΑΡΓΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ:**

**ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ  
ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΗΜΟΥ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ, ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ  
ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΖΩΝ**

**Προϋπολογισμός Μελέτης**

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρο υ	Κωδ. Αναθεωρη σης	A.T.	M.M .	Ποσό- τητα	Τιμή Μον.	Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>									
1	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής	ΟΙΚ-20.05.0 1ΣΧ	ΟΙΚ-2124	1.1	m3	1044,40	11,70	12.219,48	
2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΟΔΟ-B-2	ΥΔΡ6087	1.2	m3	104,44	2,70	281,99	
3	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού με φορτοεκφόρτωση και μεταφορά	ΟΙΚ-22.10.0 1ΣΧ	ΟΙΚ-2226	1.3	m3	183,35	35,20	6.453,92	
4	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης με φορτοεκφόρτωση και μεταφορά	ΟΙΚ-22.15.0 1ΣΧ	ΟΙΚ-2226	1.4	m3	30,00	63,20	1.896,00	
5	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΟΙΚ-22.20.0 1ΣΧ	ΟΙΚ-2236	1.5	m2	4.222,00	7,90	33.353,80	
6	Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m	ΠΡΣ-Ζ1.2	ΠΡΣ 5352	1.6	τεμ	5,00	2,00	10,00	
7	Κόψιμο-Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m	ΠΡΣ-Ζ2.1	ΠΡΣ 5354	1.7	τεμ	10,00	40,00	400,00	
8	Κόψιμο-Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m	ΠΡΣ-Ζ2.2	ΠΡΣ 5354	1.8	τεμ	10,00	60,00	600,00	
9	Κόψιμο-Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m	ΠΡΣ-Ζ2.3	ΠΡΣ 5354	1.9	τεμ	10,00	80,00	800,00	
10	Κόψιμο-Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m	ΠΡΣ-Ζ2.4	ΠΡΣ 5354	1.10	τεμ	10,00	100,00	1.000,00	
11	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 1,21 μέχρι 1,50 m	ΠΡΣ-Ζ2.5	ΠΡΣ 5354	1.11	τεμ	10,00	135,00	1.350,00	
12	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΟΙΚ-10.07.0 1	ΟΙΚ-1136	1.12	ton. km	21.278,88	0,35	7.447,61	
<b>Άθροισμα ΟΜΑΔΑΣ Α : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>								65.812,80	65.812,80

ΟΜΑΔΑ Β :ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ								
13	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων. Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	ΟΔΟ-B-4.1	ΟΔΟ-3121B	2.1	m3	472,20	14,90	7.035,78
14	Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο	ΟΔΟ-B-29.2.1	ΟΔΟ-2531	2.2	m <sup>3</sup>	123,83	86,50	10.711,30
15	Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	ΟΔΟ-B-29.2.2	ΟΔΟ-2531	2.3	m3	472,20	89,80	42.403,56
16	Σκυρόδεμα C16/20 Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ	ΟΔΟ-B-29.3.1	ΟΔΟ2532	2.4	m3	69,68	94,20	6.563,86
17	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων	ΟΔΟ-B-30.3	ΥΔΡ7018	2.5	kg	9.066,24	1,15	10.426,18
18	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειας από σκυρόδεμα	ΟΙΚ-38.18	ΟΙΚ3816	2.6	m	100,00	2,80	280,00
19	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΟΙΚ-38.03	ΟΙΚ 3816	2.7	m2	20,00	15,70	314,00
20	Κατασκευή περιθώρια δένδρων	ΟΙΚ-73.47 ΣΧ	ΟΙΚ3881.1	2.8	m	1.170,00	4,55	5.323,50
21	Πρόχυτα Κράσπεδα από Σκυρόδεμα	ΟΔΟ-B-51	ΟΔΟ2921	2.9	m	1.270,00	9,60	12.192,00
22	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.τ.λ.	ΟΔΟ-B-52	ΟΔΟ2922	2.10	m2	3.441,00	13,80	47.485,80
23	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm	ΟΔΟ-B-81	ΟΔΟ2922	2.11	m2	381,00	17,30	6.591,30
24	Επιστρώσεις πεζοδρομίων, πλατωμάτων με πλάκες βοτσάλου (βοτσαλόπλακες) ή ψηφιδωτών διαστάσεων 40x40 και πάχους 4-5cm	ΟΔΟ-B-52.ΣΧ1	ΟΔΟ2922	2.12	m2	100,00	27,00	2.700,00
25	Πλακόστρωση με κυβόλιθους	ΠΡΣ-B-6ΣΧ	ΟΔΟ 2922	2.13	m2	800,00	35,00	28.000,00
26	Διαμόρφωση διαβάσεων ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και νησίδες	ΟΔΟ-B-82ΣΧ	ΟΔΟ-2922	2.14	τεμ	102,00	115,00	11.730,00
27	Μεταλλικές σχάρες δένδρων	ΠΡΣ-B1	ΥΔΡ 6752	2.15	kg	2500,00	3,50	8.750,00
28	Λιθοπληρώσεις περιθωρίων δέντρων	ΟΙΚ-41.01Σ Χ	ΟΙΚ 4104	2.16	tn	14,40	170,00	2.448,00
29	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt	ΠΡΣ-E10.1	ΠΡΣ 5210	2.17	τεμ	10,00	45,00	450,00
30	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt	ΠΡΣ-E10.2	ΠΡΣ 5210	2.18	τεμ	10,00	140,00	1.400,00
31	Προσαύξηση τιμής μεταφύτευσης λόγω δυσκολίας εργασιών σε υπάρχοντα πεζοδρόμια και πάρκα.	ΠΡΣ-E10.2Σ Χ	ΟΙΚ7744	2.19	τεμ	20,00	40,00	800,00
32	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου πεζοδρομίου	ΟΔΟ-B-85	ΟΔΟ-2548	2.20	τεμ	300,00	40,30	12.090,00
33	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης	ΥΔΡ-16.11	ΗΛΜ-4	2.21	τεμ	50,00	51,50	2.575,00

34	Πλαστικός σωλήνας PVC αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορροή) πιέσεως 6atm διαμέτρου Φ100mm	ΑΤΗΕ 8042.2.1ΣΧ	ΑΤΗΕ 8042.2.1	2.22	m	300,00	22,25	6.675,00
35	Αφαίρεση και επανατοποθέτηση στήλων σήμανσης ή οδοδεικτών ή κιγκλιδωμάτων	ΟΔΟ-Ε-10.1ΣΧ 1	ΟΔΟ2653	2.23	τεμ	150,00	9,50	1.425,00
36	Αφαίρεση στήλων οδοδεικτών ή κιγκλιδωμάτων	ΟΔΟ-Ε-10.1ΣΧ 2	ΟΔΟ2653	2.24	τεμ	120,00	4,00	480,00
37	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΔΟ-Δ-1	ΟΙΚ2269Α	2.25	m	1.270,00	1,00	1.270,00
<b>Άθροισμα ΟΜΑΔΑΣ Β : ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>							230.120,28	<b>230.120,28</b>

<b>Άθροισμα εργασιών</b>	295.933,08
ΓΕ και ΟΕ 18 %	53.267,95
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ</b>	<b>349.201,03</b>
Απρόβλεπτα 15%	52.380,16
<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΟΥ</b>	<b>401.581,18</b>
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ	1.200,00
ΓΕ και ΟΕ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ 18 %	216,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	402.997,19
Αναθεώρηση	228,62
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>	<b>403.225,81</b>
ΦΠΑ 24 %	96.774,19
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ</b>	<b>500.000,00</b>

Παπάγου 12/08/2020  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΦΑΡΚΩΝΑΣ**  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Παπάγου 12/08/2020  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Υ.Δ.Π.-Χ.

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός