



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

122/2021

Αντικείμενο Μελέτης:

«ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
ΞΗΡΙΑ, ΔΗΜΟΥ
ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ»

Χρηματοδότηση:

Ε.Π.ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ
ΕΤΠΑ

ΚΑΕ:

.....

Προεκτιμώμενη αμοιβή
(με απρόβλεπτα και Φ.Π.Α.):

242162.12€

CPV:

79421200-3

ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

Καρπενήσι, Δεκέμβριος 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ	1
2	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	2
3	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	4
3.1	Γενικά	5
3.2	Προεκτίμηση αμοιβής Τοπογραφικής Μελέτης (Κατηγορία 16)	6
3.3	Προεκτίμηση αμοιβής Υδραυλικής Μελέτης (Κατηγορία 13)	10
4	ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ	13
5	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ	16

1 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Η περιοχή παρουσιάζει σημαντικές εδαφικές κλίσεις και έντονη οικοδόμηση τα τελευταία χρόνια ενώ δεν έχει γίνει σχεδόν κανένα έργο για τη διαχείριση και απαγωγή των ομβρίων, με αποτέλεσμα, να αυξάνονται επικίνδυνα οι πιθανότητες πλημμυρικών επεισοδίων στα χαμηλά σημεία του οικισμού και να δυσχεραίνει η προσβασιμότητα των κατοίκων.

Με την εκπόνηση των αναγκαίων μελετών και τη μετέπειτα κατασκευή των έργων θα περιοριστούν οι κίνδυνοι πλημμυρών στον οικιστικό ιστό.

Η πράξη είναι συμβατή με τα μέτρα που παρουσιάζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής ποταμών Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και συγκεκριμένα με το Μέτρο με Κωδικό EL 04.33.12 «Μελέτες/ Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας»

Για το παρόν έργο δεν έχουν εκπονηθεί από την υπηρεσία παλιότερες μελέτες παρά μόνο υψομετρικές και οριζοντιογραφικές αποτυπώσεις που θα διατεθούν για την εκπόνηση των μελετών.

Τα παραδοτέα για κάθε μια από τις εκπονούμενες μελέτες, θα περιλαμβάνουν το σύνολο των οριζόμενων παραδοτέων σύμφωνα με την αρ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ466 (ΦΕΚ 1047/29.03.2019) Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών περί «Εξειδίκευσης του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ότι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα») ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.

Ενδεχόμενες εγκρίσεις, αδειοδοτήσεις (ΑΕΠΟ κλπ. που τυχόν απαιτηθούν θα εκδοθούν μετά την εκπόνηση των μελετών.

2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το έργο αφορά την εκπόνηση όλων των απαιτούμενων μελετών για την ωρίμανση και τη δημοπράτηση έργων διαχείρισης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας της περιοχής Ξηριάς του Δήμου Καρπενησίου. Η περιοχή «Προφήτης Ηλίας» ή «Ξηριάς» είναι η επέκταση της παλιάς πόλης προς τα Ανατολικά, που έγινε σταδιακά από το 1968 μέχρι το 1980 περίπου.

Πιο συγκεκριμένα η μελέτη θα περιλαμβάνει τα έργα διαχείρισης ομβρίων σε περιοχή συνολικής έκτασης περίπου 730 στρ. Αναλυτικότερα, τα υπό μελέτη έργα αφορούν τα ακόλουθα τμήματα της περιοχής Ξηριάς:

- Δυτικό Τμήμα Ξηριάς: Η διευθέτηση των ομβρίων θα γίνεται μέσω κεντρικού συλλεκτήριου αγωγού που θα διατρέχει τις οδούς Μελίνας Μερκούρη και Πάρου. Τα όμβρια θα οδηγούνταν στον κεντρικό αγωγό Φ1000 συνολικού μήκους περίπου 1.125 μ., ο οποίος ξεκινά από το Κολυμβητήριο και καταλήγει, στους βόρειους πρόποδες του λόφου στο ρέμα του Αγίου Δημητρίου, το οποίο αποτελεί και τον φυσικό αποδέκτη ομβρίων.

Ανατολικό τμήμα Ξηριας: Τα όμβρια του Ανατολικού τμήματος του οικισμού μέσω του κύριου συλλεκτηρίου αγωγού στην οδό Κρήτης, συνολικού μήκους περίπου 805 μ., θα οδηγούνταν προς υφιστάμενο τεχνικό έργο ομβρίων στην Εθνική οδό Καρπενησίου Λαμίας, όπου διοχετεύονταν και τα όμβρια της εκτός σχεδίου περιοχής, για απαγωγή τους προς τα κατάντη, μέχρι την κοίτη του Καρπενησιώτη, στην περιοχή Μεσοχώρας.

Κέντρο οικισμού: Προβλέπεται η συλλογή των ομβρίων στον υφιστάμενο κύριο συλλεκτήριο αγωγό ομβρίων ο οποίος θα οδηγεί τα όμβρια δια μέσου της υπόγειας διάβασης της Εθνικής οδού, στον κάτω Ξηριά, έξω από τα όρια του οικισμού.

Τέλος Οι περιοχές Εργατικών κατοικιών ΟΕΚ II και ΟΕΚ III, οι οποίες διαθέτουν δίκτυο ομβρίων, θα πρέπει να ενταχτούν στην ολοκληρωμένη διαχείριση των ομβρίων της περιοχής.

3 ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται συνοπτικά το κόστος για κάθε κατηγορία μελέτης και για τις επιμέρους εργασίες.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Μονάδα μέτρησης	Ποσότητες	ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ (€)
Κατηγορία μελέτης 16: ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ					
A-1	Άρθρο ΤΟΠ.2: Ίδρυση Τριγωνομετρικού Σημείου IV τάξεως	τεμ.	5	5404.00	5404.00
A-2	Άρθρο ΤΟΠ.2: Αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση τριγωνομετρικού δικτύου	τεμ.	5	5404.00	5404.00
A-3	Άρθρο ΤΟΠ.2: Βάθρο ύψους 0.40μ.	τεμ.	5	439.07	439.07
A-4	Άρθρο ΤΟΠ.3: Μόνιμη σήμανση Πολυγωνομετρικών Σημείων	τεμ.	5	168.87	168.87
A-5	Άρθρο ΤΟΠ.3: Πολυγωνομετρικά σημεία εντός κατοικημένων περιοχών	τεμ.	10	878.15	878.15
A-6	Άρθρο ΤΟΠ.4: Χωροστάθμιση σε έδαφος λοφώδες με κλίση 10% - 20% (συνήθους ακρίβειας)	χλμ.	5	675.50	675.50
A-7	Άρθρο ΤΟΠ.4: Εγκατάσταση χωροσταθμικών σημείων (ορειχάλκινων ήλων)	τεμ.	5	175.63	175.63
A-8	Άρθρο ΤΟΠ.6.1: Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων. Πυκνοδομημένη κάλυψη, κλίμακα 1:500, εγκάρσια κλίση εδάφους 10% - 40%. Η αποτύπωση αφορά υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος σε δομημένη περιοχή.	στρεμ.	120.00	11672.64	11672.64
ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 16:				24 817.86	
Κατηγορία μελέτης 13: ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ					
A-9	Άρθρο ΥΔΡ 4.1. Μελέτη εσωτερικού δικτύου ομβρίων	εκτ.	73.00	123888.19	165184.25
A-10	Άρθρο ΓΕΝ.7: Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης	τεμ.	1.00	17853.11	17853.11
A-11	Άρθρο ΓΕΝ.6: Σύνταξη Μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ	τεμ.	1.00	3260.00	3260.00
ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 13:				145001.30	186297.36

ΣΥΝΟΛΟ (Σ1): **169819.16**

Απρόβλεπτα
15%: **25472.87**

ΣΥΝΟΛΟ (Σ2): **195292.03**

ΦΠΑ 24%: **46870.09**

ΣΥΝΟΛΟ (Σ3): **242162.12**

3.1 Γενικά

Η προεκτίμηση της αμοιβής της υδραυλικής μελέτης και των υποστηρικτικών μελετών συντάσσεται βάσει των οριζόμενων στην Υπουργική Απόφαση με Αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466: «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016(Α' 147)», όπως αυτή δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 2519/Β/20-7-2017, και συγκεκριμένα βάσει των ακόλουθων τμημάτων – κεφαλαίων:

- ΤΜΗΜΑ Α': ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
- ΤΜΗΜΑ Β': ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α': ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΕΣ, ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΕΣ, ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ, ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ
 - ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε': ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή $τκ = 1,351$

3.2 Προεκτίμηση αμοιβής Τοπογραφικής Μελέτης (Κατηγορία 16)

A-1,2,3) ΤΟΠ.2: Τριγωνισμοί

Για την αναγνώριση, επισήμανση, γωνιομέτρηση, υπολογισμό, σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση, οι τιμές για κάθε τριγωνομετρικό σημείο, ως και οι αντίστοιχες για την κατασκευή κάθε βάθρου, ορίζονται σε Ευρώ, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

α/α	Ενδείξεις εργασιών	III τάξης	IV τάξης	Εμπροσθοτομίες	Οπισθοτομίες
1	Τριγωνομετρικό σημείο	1800	800	350	225
2	Βάθρο ύψους 1,10 μ. (πλην βραχωδών εδαφών)	565	350	-	-
3	Βάθρο ύψους 0,40 μ.	-	-	65	65
4	Βάθρο ύψους 1,10 μ. (επί βραχωδών εδαφών)	285	170	-	-

1. Για κάθε επιπλέον παραδεκτή μέτρηση και υπολογισμό του ίδιου σημείου, σε περίπτωση που απαιτούνται πολλαπλές τομές (οπισθοτομία ή εμπροσθοτομία), η αντίστοιχη βασική τιμή του ανωτέρω πίνακα προσαυξάνεται κατά 40% ανά τομή και μέχρι δύο το πολύ τομές (μέγιστη προσαύξηση 80%).
2. Η χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, για εξάρτηση δικτύου, αμείβεται με την τιμή της τάξης του δικτύου, για την οποία θα χρησιμοποιηθεί, εξαιρουμένων των τομών και μη συμπεριλαμβανομένης της σήμανσης.
3. Η αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου ή εμπροσθοτομίας ορίζεται σε 65 Ευρώ.

Για εγκατάσταση νέων τριγωνομετρικών σημείων IV τάξης για την εκτέλεση τοπογραφικών εργασιών της μελέτης:

$$A-1 = 5 \times 800 \times \tau\kappa = 5 \times 800 \times 1,351 = \underline{5.404,00 \text{ €}}$$

Για αναγνώριση και χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση δικτύου (ΤΟΠ.2.2):

$$A-2 = 5 \times 800 \times \tau\kappa = 5 \times 800 \times 1,351 = \underline{5.404,00 \text{ €}}$$

Για βάθρο ύψους 0,40 μ.:

$$A-3 = 5 \times 65 \times \tau\kappa = 5 \times 65 \times 1,351 = \underline{439.68 \text{ €}}$$

A-4,5) ΤΟΠ.3: Πολυγωνομετρίες

1. Για την αναγνώριση, την εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων, καθώς και τη σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση η τιμή ανά πολυγωνικό σημείο ορίζεται ως παρακάτω:

α) Εκτός κατοικημένων περιοχών: 50 Ευρώ.

β) Εντός κατοικημένων περιοχών ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας: 65 Ευρώ.

2. Η τιμή για τη μόνιμη σήμανση των πολυγωνικών ορίζεται επί πλέον σε 25 Ευρώ.

Για εγκατάσταση μόνιμης σήμανσης πολυγωνικών:

$$A-4 = 5 \times 25 \times \tau\kappa = 5 \times 25 \times 1,351 = \underline{168,87 \text{ €}}$$

Για εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου εντός κατοικημένων περιοχών (ΤΟΠ.3.1.β) για την εκτέλεση τοπογραφικών εργασιών της μελέτης:

$$A-5 = 10 \times 65 \times \tau\kappa = 10 \times 65 \times 1,351 = \underline{878,15 \text{ €}}$$

A-6,7) ΤΟΠ.4: Γεωμετρικές χωροσταθμίσεις

1. Για την αναγνώριση, γεωμετρική χωροστάθμιση, υπολογισμό υψομέτρων, σύνταξη διαγράμματος και εξασφάλιση, για κάθε χιλιόμετρο απλής χωροστάθμισης, οι τιμές ορίζονται σε Ευρώ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

α/α	Μορφή εδάφους	Χωροστάθμιση υψηλής ακρίβειας	Χωροστάθμιση συνήθους ακρίβειας	Χωροστάθμιση με ενδιάμεσα σημεία υπάρχουσας οριζοντιογραφίας
1	Πεδινό έως 10%	130	65	100
2	Λοφώδες 10% - 20%	200	100	155
3	Λοφώδες 10% - 20%	-	130	200

2. Η τιμή χωροσταθμικής αφετηρίας επί βάθρου (χωρίς χωροστάθμιση) ορίζεται σε 110 Ευρώ.

3. Η τιμή ήλου επί κτίσματος ορίζεται σε 26 Ευρώ.

4. Ο υπολογισμός δικτύου, με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων ή τη μέθοδο διαδοχικών προσεγγίσεων, ή άλλης μεθόδου με χρησιμοποίηση ηλεκτρονικού υπολογιστή, ορίζεται σε 225 Ευρώ για κάθε πολύγωνο ή τρίγωνο.

5. Σε περίπτωση υποχρεωτικής διάβασης μέσω δασωδών εδαφών, στις ανωτέρω τιμές προστίθενται 50 Ευρώ ανά χιλιόμετρο.

6. Ως πληρωτέο μήκος των γεωμετρικών χωροσταθμίσεων καθορίζεται η απ'ευθείας απόσταση των χωροσταθμικών αφετηριών ή άλλων σημείων στηνύπαιθρο χώρα και η συντομότερη πραγματική πορεία για τους οικισμούς.

Για Χωροστάθμηση σε έδαφος με κλίση έως 10% - 20% (συνήθους ακρίβειας) για τις ανάγκες της μελέτης:

$$\mathbf{A-6 = 5,0 \times 100 \times \tau\kappa = 5 \times 100 \times 1,351 = \underline{675,50 \text{ €}}}$$

Για εγκατάσταση χωροσταθμικών σημείων (ορειχάλκινων ήλων):

$$\mathbf{A-7 = 5 \times 26 \times \tau\kappa = 5 \times 26 \times 1,351 = \underline{175,63 \text{ €}}}$$

A-8) ΤΟΠ.6.1: Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων

1. Δομημένες θεωρούνται εκτάσεις που ο αριθμός των σημείων που περιγράφουν τα σχήματα των κατασκευών κάθε είδους (κτίσματα, αποθήκες, περιφράξεις, τοιχία, τεχνικά έργα, πυλώνες ΔΕΗ, κλπ.) υπερβαίνει τα 60 ανά 10 στρέμματα.

2. Για την τοπογραφική αποτύπωση σε δομημένες εκτάσεις / περιοχές, τη δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, την παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών σε αναλογική και ψηφιακή μορφή, οι τιμές για κάθε στρέμμα ανάλογα με την κλίμακα και την πυκνότητα των σημείων που περιγράφουν κατασκευές κάθε είδους ορίζονται σε Ευρώ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (**υπάρχοντος τριγωνομετρικού, πολυγωνομετρικού και χωροσταθμικού δικτύου**) :

α/α	Κατηγορία κάλυψης (πυκνότητα σημείων που περιγράφουν κατασκευές κάθε είδους)	Τιμή αμοιβής (€/στρέμμα) για κλίμακα:					
		1:100	1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1.	I. (πυκνοδομημένη, πάνω από 200 σημεία)	180	160	100	75	58	40
2.	II. (αραιοδομημένη, από 60 – 200 σημεία)	105	90	60	45	35	20

3. Για τις περιπτώσεις εγκάρσιων κλίσεων του εδάφους άνω του 10% θα εφαρμόζονται οι παρακάτω προσαυξήσεις στις τιμές του παραπάνω πίνακα:

3.1. Για εγκάρσια κλίση εδάφους από 10% έως 40%, προσαύξηση 20%.

3.2. Για εγκάρσια κλίση εδάφους από 40% και πάνω, προσαύξηση 40%.

4. Η οριζόμενη τιμή για την υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος σε δομημένη περιοχή, καθορίζεται σε ποσοστό 60%, ανά στρέμμα επιφάνειας, των αντίστοιχων τιμών του πίνακα της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου.

Για τις ανάγκες της μελέτης θα απαιτηθούν επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων με πυκνοδομημένη κάλυψη, σε κλίμακα 1:500, εγκάρσια κλίση εδάφους 10% - 40%, οι οποίες αφορούν υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος:

$$A-8 = 120 \times (100 \text{ } 1,20 \times 0,60) \times \tau\kappa = 120 \times 72,00 \times 1,351 = \underline{\underline{11.672,64 \text{ €}}}$$

3.3 Προεκτίμηση αμοιβής Υδραυλικής Μελέτης (Κατηγορία 13)

A-9) ΥΔΡ.4.1: Μελέτη εσωτερικού δικτύου ομβρίων

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (A) για την εκπόνηση μελέτης εσωτερικού δικτύου ομβρίων υπολογίζεται συναρτήσει της μελετώμενης έκτασης βάσει του τύπου:

$$A=7000 \cdot (F \wedge 2/3) \cdot \tau\kappa$$

όπου F: η αποχετευόμενη έκταση σε εκτάρια

Εφόσον τμήμα του δικτύου διέρχεται υψομετρικά κάτω από τη στάθμη υπόγειου υδροφορέα τότε η αμοιβή A προσαυξάνεται κατά $(3000+0,20 \cdot L) \cdot \tau\kappa$, όπου L το συνολικό μήκος του υπόψη δικτύου σε μέτρα, για την κάλυψη των απαραίτητων μελετών αντιστήριξης, έλεγχο υδάτων κ.λπ.

Για το υπόψη έργο η προεκτιμώμενη αμοιβή υπολογίζεται:

$\tau\kappa =$	1.351		
F =	73.000	εκτ	
A =	165.184,25	€	
ΥΔΡ 1.2 - ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΜΟΙΒΗΣ			
Προκατακτική μελέτη =	0.00	€	15% x A (δε θα εκπονηθεί, συνεπώς η αμοιβή του οριστικού σταδίου προσαυξάνεται κατά 50% του σταδίου της Προκαταρκτικής Μελέτης)
Προμελέτη =	0.00	€	35% x A (δε θα εκπονηθεί, συνεπώς η αμοιβή του οριστικού σταδίου προσαυξάνεται κατά 50% του σταδίου της Προμελέτης)
Οριστική μελέτη =	123.888,19	€	(50% x 15% + 50% x 35% + 50%) x A
ΣΥΝΟΛΟ 1 =	123.888,19	€	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ = 165.184,25 €			
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ = 123.888,19 €			

A-10) ΓΕΝ.7: Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

Η παραπάνω αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ακόλουθα ποσοστά:

- Για την τεχνική περιγραφή 10%
- Για τις τεχνικές προδιαγραφές 30%
- Για την ανάλυση τιμών 25%
- Για το τιμολόγιο μελέτης 13%
- Για το τιμολόγιο προσφοράς 1%
- Για τη συγγραφή υποχρεώσεων 10%
- Για τον προϋπολογισμό μελέτης 5%
- Για τον προϋπολογισμό προσφοράς 1%
- Για τη διακήρυξη δημοπρασίας 5%

Επομένως:

τκ =	1.351	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	165.184,25	€
ΑΜΟΙΒΗ =	17.853,11	€

A-11) ΓΕΝ.6: Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ

Η μελέτη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) του έργου συντάσσεται από τους μελετητές του κυρίως έργου ανά κατηγορία μελέτης με βάση τα οριζόμενα στο Π. Δ. 305/96 και τα εκάστοτε ισχύοντα.

Η αμοιβή Α, για την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο :

$$A = \Sigma A_i * \beta * \tau_k$$

όπου:

ΣA_i = Το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών.

β = συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως:

$$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma A_i}{175 * \tau_k}}}$$

κ , μ συντελεστές, που ανεξαρτήτων κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι: $\kappa = 0,40$ και $\mu = 8,00$. Ο συντελεστής β (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

Επομένως:

$\tau_k =$	1.351	
ΜΕΛΕΤΕΣ		
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ	24.817,86	€
ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ	165.184,25	€
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΑ	190.002,11	
$\kappa =$	0.40	
$\mu =$	8.00	
$\beta =$	1.27	%
ΑΜΟΙΒΗ =	3.260,00	€

4 ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ

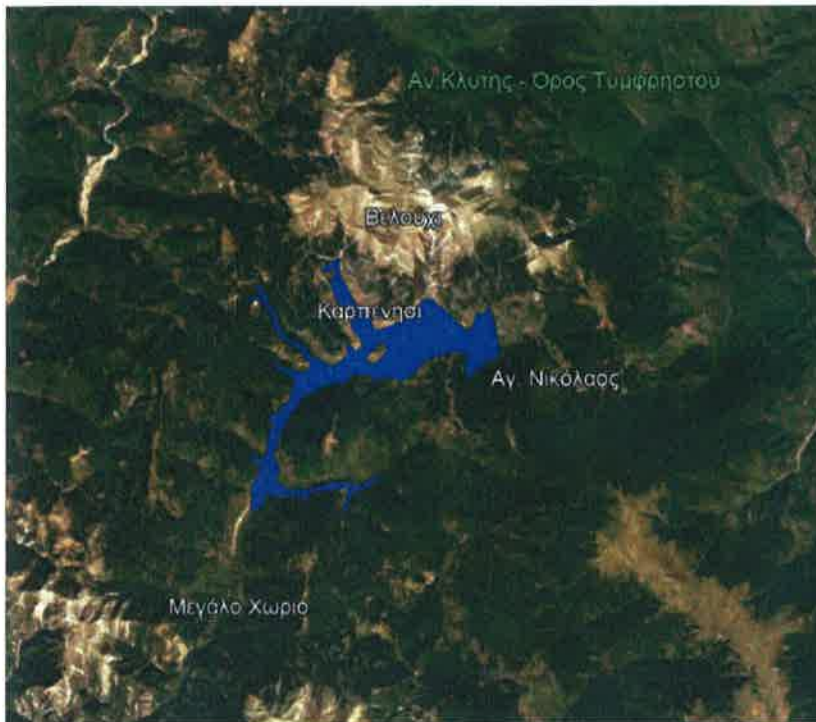
Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η καλούμενη τάξη πτυχίου ανά κατηγορία μελέτης.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ (€)	ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ
Κατηγορία μελέτης 16: ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ			
ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 16:	24.817,86	24.817,86	Α' και άνω
Κατηγορία μελέτης 13: ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ			
ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 13:	145.00,30	186.297,36	Γ' και άνω

5 Αναφορά στα ΣΔΚΠ του ΥΔ 04

Για την περιοχή μελέτης υπάρχει το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ 04) ΦΕΚ 2686 Β / 6.07.2018.

Η περιοχή μελέτης δεν αποτελεί τμήμα Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, όπως αυτές ορίστηκαν κατά την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας (δημοσίευση Έκθεσης 21/12/2012, αναθεώρηση 07/06/2013). Αυτή την περίοδο έχει εγκριθεί η 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, σύμφωνα με την οποία η ΖΔΥΚΠ Χαμηλές ζώνες π. Καρπενισιώτη διέρχεται από την περιοχή μελέτης, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



ΖΔΥΚΠ Χαμηλές ζώνες π. Καρπενισιώτη
(πηγή 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας)

Έτσι, με την εκπόνηση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας αναμένεται να αποδοθούν τα πλημμυρικά φαινόμενα στην περιοχή μελέτης για περιόδους επαναφοράς 50, 100 και 1000 ετών, με βάση τη μοντελοποίηση.

6. Αναφορά στους υφιστάμενους μετεωρολογικούς και υδρομετρικούς σταθμούς

Σύμφωνα με το site <http://www.hydroscope.gr/> , το οποίο δίνει πρόσβαση σε υδρολογικά, μετεωρολογικά, υδρογεωλογικά και γεωγραφικά δεδομένα στην Ελλάδα, τα οποία προέρχονται από φορείς όπως το ΥΠΕΝ, η ΔΕΗ, η ΕΜΥ, το ΥΠΑΑΤ και το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, στην περιοχή μελέτης εντοπίζονται οι ακόλουθοι σταθμοί:

Όνομα	Υδατικό Σώμα	Υδατικό Διαμέρισμα	Δημοτική Ενότητα	Φορέας Λειτουργίας	Είδος σταθμού
ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ	ΑΧΕΛΩΟΣ (5.684 τχ)	ΔΥΤΙΚΗ ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ	ΥΔΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ
ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ	ΑΧΕΛΩΟΣ (5.684 τχ)	ΔΥΤΙΚΗ ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΕΘΝΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΥΔΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ
ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ	ΑΧΕΛΩΟΣ (5.684 τχ)	ΔΥΤΙΚΗ ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΥΔΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ

7. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

α/α	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	1	2	3	4	5
1	Τοπογραφική μελέτη	■	■			
2	Υδραυλική μελέτη		■	■	■	
4	Τεύχη Δημοπράτησης					■
5	ΣΑΥ - ΦΑΥ					■

■	Καθαρός χρόνος εκπόνησης μελέτης
■	Χρόνος εγκρίσεων

Ο προϋπολογισμός κατασκευής των έργων θα προκύψει κατά την εκπόνηση της οριστικής υδραυλικής μελέτης.

Σύμφωνα με παρόμοια έργα, ο προϋπολογισμός κατασκευής εσωτερικού δικτύου ομβρίων για την αποχετευόμενη έκταση των 73εκτ εκτιμάται σε 6.000.000 ευρώ (στο ποσό δε συμπεριλαμβάνονται γενικά έξοδα, εργολαβικό όφελος, απρόβλεπτα, ΦΠΑ).

Επικαιροποίηση
Καρπενήσι 03/04/2023

Συντάχθηκε



Δημήτριος Μπαμπαλής
Πολιτικός Μηχανικός

Θεωρήθηκε
Η Διευθύντρια Τ.Υ.



Μαρία Παπαδοπούλου
Πολιτικός Μηχανικός