ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ **ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ** **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**	**ΜΕΛΕΤΗ:** **ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:**	**Γεωτεχνικές έρευνες – μελέτες για έργα του Δήμου Ορεστιάδας** **CPV: 79421200-3** (Υπηρεσίες μελέτης έργων, εκτός από εργασίες κατασκευής) **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (ΚΑΠ ΕΔ πρώην ΣΑΤΑ)** **ΚΑΠ ΕΔ**
Αρ. μελέτης: 15/2020	**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ:**	**9.947,90 Ευρώ (πλέον Φ.Π.Α 24%)**

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2020

1. Αναγκαιότητα μελέτης

Ο Δήμος Ορεστιάδας προτίθεται να κατασκευάσει το επόμενο διάστημα τα παρακάτω έργα:
- Βελτίωση βατότητας και ασφαλτόστρωση δρόμου όπισθεν ΕΠΑΛ Ορεστιάδας
- Βελτίωση βατότητας και ασφαλτόστρωση δρόμου στην επέκταση της Βασ. Κων/νου δυτικά
- Προσθήκη δύο (2) αιθουσών διδασκαλίας στο Δημοτικό Σχολείο Πύργου
- Κατασκευή αίθουσας πολλαπλών χρήσεων στο δημοτικό σχολείο Ριζίων

Σε ότι αφορά τους δύο δρόμους, σκοπός είναι η γεωλογική – γεωτεχνική έκθεση να αναλύει τις παραμέτρους και τα στοιχεία εκείνα τα οποία θα συμβάλλουν από γεωτεχνικής πλευράς στην βέλτιστη κατασκευή του έργου.
Για τα κτιριακά έργα σκοπός της παρούσας μελέτης είναι:
α. Η περιγραφή της στρωματογραφίας του εδάφους στην περιοχή του έργου, καθώς και της στάθμης των υπογείων υδάτων.
β. Την εκτίμηση των εδαφικών παραμέτρων που χρειάζονται για τον έλεγχο των θεμελιώσεων
γ. Την εκτίμηση της κατηγορίας του εδάφους από πλευράς σεισμικής επικινδυνότητας σύμφωνα με τον ισχύοντα σήμερα Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό

2. Στοιχεία από προηγούμενες Μελέτες

- Ενδεικτικά διαγράμματα κάλυψης των κτιριακών έργων
- Τοπογραφικά διαγράμματα των δύο δρόμων
- Φωτογραφική τεκμηρίωση της υπάρχουσας κατάστασης

3. Περιοχή μελέτης

Περιοχή μελέτης αποτελούν:
- Δρόμος όπισθεν ΕΠΑΛ, από τη διασταύρωση του δρόμου Ορεστιάδας - Πύργου (προέκταση Ιπποκράτους) στο ύψος του ΕΠΑΛ, έως και τη σύνδεση με τον παράδρομο του κάθετου άξονα της Εγνατίας Οδού.
- Δρόμος δυτικά της πόλης (επέκταση Βασ. Κων/νου) και σε μήκος περίπου 400 μέτρων
- Οικόπεδο στον Πύργο στο οποίο στεγάζεται το δημοτικό σχολείο Πύργου
- Οικόπεδο στην κοινότητα Ριζίων στο οποίο στεγάζεται το δημοτικό σχολείο Ριζίων

4. Περιγραφή του αντικειμένου

- Βελτίωση βατότητας και ασφαλτόστρωση δρόμου όπισθεν ΕΠΑΛ Ορεστιάδας

Με το έργο αυτό προβλέπεται η αποκατάσταση του δρόμου που συνδέει τον οικισμό του Δήμου Ορεστιάδας με την Επαρχιακή Οδο Ορεστιάδας – Ζώνης μέσω ανισόπεδης διάβασης της Περιφερειακής Οδού Ορεστιάδας στο ύψος του ΕΠΑΛ. Ο υφιστάμενος δρόμος είναι διαμορφωμένος με χαλικόστρωση και τσιμεντόστρωση στο δυτικό τμήμα που καταλήγει στην Επαρχιακή Οδο Ορεστιάδας Ζώνης.
Για τη κατασκευή του δρόμου θα διατηρηθεί ακριβώς η ίδια χάραξη με συνεπώς δεν υπάρχει καμία αλλαγή στα γεωμετρικά στοιχεία του δρόμου. Το μήκος του δρόμου είναι 660 m και το πλάτος από 3,5 m στο ανατολικό τμήμα μετά τον ανισόπεδη διάβαση μεχρί 7,00 m στο δυτικό τμήμα. Το πλάτος της ασφαλτόστρωσης θα γίνει 6,00 μέτρα. Προβλέπεται επίσης η κατασκευή μικρών τεχνικών (σωληνωτά) στις διασταυρώσεις του κύριου άξονα με τους αγροτικούς δρόμους. Ο δρόμος δέχεται μεγάλα φορτία λόγο της χρήση του από φορτηγά για μεταφοράς οικοδομικών υλικών καθώς και από αγροτικά μηχανήματα.
Η γεωλογική – γεωτεχνική έκθεση θα αναλύει τις παραμέτρους και τα στοιχεία εκείνα τα οποία θα συμβάλλουν από γεωτεχνικής πλευράς στην βέλτιστη κατασκευή του έργου. Για το σκοπό αυτό θα εκσκαφθούν τάφροι μικρής διατομής ώστε να συλλεχθούν αντιπροσωπευτικά δείγματα από το έδαφος έδρασης του δρόμου. Οι αποστάσεις μεταξύ τους θα πρέπει θα είναι 30 μέτρα περίπου (B.S. 5930: 1981),

- Βελτίωση βατότητας και ασφαλτόστρωση δρόμου στην επέκταση της Βασ. Κων/νου δυτικά

Η παρούσα μελέτη αφορά την οδό 2 στην Ορεστιάδα. Πρόκειται για μία κάθετη οδό που εξυπηρετεί τους κατοίκους συνολικού μήκους 380μ περίπου.
Έχει μήκος 380μ ενώ το πλάτος της δεν είναι σταθερό και κυμαίνεται από 5,5μ έως 7,0μ.Σε μεγάλο μήκος της οδού υπάρχει κατεστραμένο παλιό ασφαλτικό ενώ σε πολλά σημεία έχει λακούβες και κρατάει όμβρια νερά λόγω κακής κλίσης. Προτείνεται:
- η βελτίωση της μηκοτομής της οδού ώστε να απορρέουν τα επιφανειακά νερά και να εξυπηρετούνται και οι δίοδοι των ιδιοκτησιών.
- σταθερό πλάτος οδού 6,00μ σε όλο το μήκος της
- στρώσεις ασφαλτικού μίγματος
- στρώσεις υλικών βάσης - υπόβασης από θραυστό υλικό λατομείου ΠΤΠ Ο-155
-αποξήλωση του υφιστάμενου ασφαλτικού και οι απαραίτητες εκσκαφές
Η γεωλογική – γεωτεχνική έκθεση θα αναλύει τις παραμέτρους και τα στοιχεία εκείνα τα οποία θα συμβάλλουν από γεωτεχνικής πλευράς στην βέλτιστη κατασκευή του έργου. Για το σκοπό αυτό θα εκσκαφθούν τάφροι μικρής διατομής ώστε να συλλεχθούν αντιπροσωπευτικά δείγματα από το έδαφος έδρασης του δρόμου. Οι αποστάσεις μεταξύ τους θα πρέπει θα είναι 30 μέτρα περίπου (B.S. 5930: 1981).

- Προσθήκη δύο (2) αιθουσών διδασκαλίας στο Δημοτικό Σχολείο Πύργου
Πρόκειται για την ανέγερση κτιρίου αιθουσών και Η/Χ, τα οποία θα κατασκευασθούν στο υπ' αρίθμ 56 οικόπεδο εμβαδού 3.197,42 μ2 που βρίσκεται στο υπ'αρίθμ 13 οικοδομικό τετράγωνο Συνοικισμού Πύργου Ορεστιάδας (Αρχική Διανομή Συνοινισμου 1968). Το κτίριο που θα ανεγερθεί θα έχει εμβαδόν 200,75 τ.μ και θα χρησιμοποιείται ως ειδικό κτίριο με χρήση εκπαίδευση. Ο φέρων οργανισμός θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα τοιχοποιία από οπτοπλινθοδομή και θερμομονωτικά υλικά με επικάλυψη ξύλινης στέγης και κεραμίδια και η θεμελίωση από οπλισμένο σκυρόδεμα
Σκοπός της γεωλογικής – γεωτεχνικής έκθεσης είναι
α. Η περιγραφή της στρωματογραφίας του εδάφους στην περιοχή του έργου, καθώς και της στάθμης των υπογείων υδάτων.
β. Την εκτίμηση των εδαφικών παραμέτρων που χρειάζονται για τον έλεγχο των θεμελιώσεων
γ. Την εκτίμηση της κατηγορίας του εδάφους από πλευράς σεισμικής επικινδυνότητας σύμφωνα με τον ισχύοντα σήμερα Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό.

- Κατασκευή αίθουσας πολλαπλών χρήσεων στο δημοτικό σχολείο Ριζίων
Με την παρούσα πράξη θα κατασκευαστεί αίθουσα πολλαπλών χρήσεων στην τ.κ. Ριζίων για να καλύψει τις ανάγκες του δημοτικού σχολείου Ριζίων. Η κατασκευή θα τοποθετηθεί στο οικόπεδο του σχολείου συνολικής επιφάνειας 3.280,50 m^2 και θα καλύπτει επιφάνεια 399,785 m^2 ως εξής:
Α) Κυρίως χώρος 329,55 m^2 (19,50 χ 16,90) με καθαρό ύψος 6,00 m.
Β) Βοηθητικοί χώροι 70,24 m^2 για αποδυτήρια ανδρών, αποδυτήρια γυναικών, κυλικείο, wc και χωλ.
Γ) Η κατασκευή θα έχει και υπόγειο χώρο 40,29· m^2 για ανάγκες λεβητοστασίου και μηχανοστασίου.
Σκοπός της γεωλογικής – γεωτεχνικής έκθεσης είναι
α. Η περιγραφή της στρωματογραφίας του εδάφους στην περιοχή του έργου, καθώς και της στάθμης των υπογείων υδάτων.
β. Την εκτίμηση των εδαφικών παραμέτρων που χρειάζονται για τον έλεγχο των θεμελιώσεων
γ. Την εκτίμηση της κατηγορίας του εδάφους από πλευράς σεισμικής επικινδυνότητας σύμφωνα με τον ισχύοντα σήμερα Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό.

5. Εξασφάλιση χρηματοδότησης της σύμβασης
Το έργο είναι ενταγμένο στον Προϋπολογισμό του Δήμου Ορεστιάδας έτους 2020 με Κ.Α.Ε. 30.7413.44 (χρηματοδότηση από ΚΑΠ ΕΔ)

6. Τεκμηρίωση της επιλογής της προτεινόμενης διαδικασίας ανάθεσης
Προτεινόμενη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης εκπόνησης της μελέτης είναι ο συνοπτικός διαγωνισμός του άρθρου 117 του Ν. 4412/2016 (εκτιμώμενη αξία σύμβασης μικρότερη ή ίση των 60.000 € χωρίς ΦΠΑ.)

7. Τεκμηρίωση της επιλογής των κριτηρίων ανάθεσης

Δεδομένο ότι η Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών θεωρεί ότι δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις της παραγράφου 6 του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016, κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η «πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά» βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής και θα πρέπει να καθοριστούν οι σχετικοί συντελεστές βαρύτητας των κριτηρίων.

8. Έκθεση τεκμηρίωσης όλων των μέτρων προς αποφυγή σύγκρουσης συμφερόντων

Κατά τη διαδικασία του διαγωνισμού για την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα Αρχή θα λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα για την αποφυγή της σύγκρουσης συμφερόντων και ειδικότερα: (α) για την αποτελεσματική πρόληψη, (β) τον εντοπισμό και (γ) την επανόρθωση τυχόν συγκρούσεων συμφερόντων.
Επισημαίνεται ότι η προετοιμασία της διαδικασίας για την ανάθεση της μελέτης (σύνταξη τευχών διαγωνισμού) έγινε από τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα πρότυπα τεύχη, συνεπώς δεν τίθεται ζήτημα στρεβλώσεων του ανταγωνισμού μεταξύ των οικονομικών φορέων, και διασφαλίζεται η ίση μεταχείριση αυτών.

Κατά τη διαδικασία διεξαγωγής του διαγωνισμού θα διασφαλιστεί ότι δεν συντρέχουν συνθήκες σύγκρουσης συμφερόντων μεταξύ των στελεχών της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, των μελών της επιτροπής διαγωνισμού, της επιτροπής ενστάσεως και των αποφαινομένων Οργάνων της αναθέτουσας Αρχής με τους υποψηφίους ή προσφέροντες ή με τους υπεργολάβους αυτών, αναφορικά με προσωπικά, οικογενειακά, οικονομικά πολιτικά ή άλλα κοινά συμφέροντα συμπεριλαμβανομένων και των επαγγελματικών.
Σε περίπτωση κατά την οποία εντοπιστεί ενδεχόμενη σύγκρουση συμφερόντων, όπως περιγράφεται ανωτέρω, θα ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα (π.χ. παραίτηση μέλους επιτροπής ή αποχή από την ψηφοφορία μέλους αποφαινομένου Οργάνου) για την επανόρθωση του ζητήματος.
Σε περίπτωση κατά την οποία δεν είναι δυνατόν να αρθεί η τυχόν σύγκρουση συμφερόντων, τότε θα αποκλειστεί από τη διαδικασία ο υποψήφιος ή προσφέρων που σχετίζεται με αυτή.
Σε περίπτωση κατά την οποία τυχόν εντοπιστεί σύγκρουση συμφερόντων, η αναθέτουσα Αρχή θα συντάξει γραπτή έκθεση την οποία θα αποστείλει στην Ενιαία Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων, περιγράφοντας το ζήτημα καθώς και τα μέτρα που λήφθηκαν.

9. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

Η συνολική συμβατική προθεσμία για την εκτέλεση της σύμβασης όπως αυτή ορίζεται στο παρόν τεύχος ανέρχεται σε δύο (02) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης ανάθεσης της μελέτης.

Φάσεις μελέτης	Μήνες	
Βελτίωση βατότητας και ασφαλτόστρωση δρόμου όπισθεν ΕΠΑΛ Ορεστιάδας		
Βελτίωση βατότητας και ασφαλτόστρωση δρόμου στην επέκταση της Βασ. Κων/νου δυτικά		
Προσθήκη δύο (2) αιθουσών διδασκαλίας στο Δημοτικό Σχολείο Πύργου		
Κατασκευή αίθουσας πολλαπλών χρήσεων στο δημοτικό σχολείο Ριζίων		

10. Προεκτίμηση αμοιβής

Στον κανονισμό προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Υ.Α. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/ΦΕΚ Β, 2519, 20-07-2017) **δεν περιλαμβάνεται ο υπολογισμός αμοιβής για αντικείμενο της υπηρεσίας που να αναφέρεται ανωτέρω.** Εντούτοις, η προεκτίμηση αμοιβής λ γίνεται με βάση τις γενικές διατάξεις του ίδιου Κανονισμού σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4 υπολογίζοντας το χρόνο απασχόλησης (εργασίες γραφείου και εργασίες υπαίθρου) ανά ημέρα ή ανά κλάσμα ημέρας. Οι αποζημιώσεις της παραγράφου 1 νοούνται για απασχόληση εντός ή εκτός έδρας (στο εσωτερικό) περισσότερων της μιας ημερών. Στην ανωτέρω αμοιβή νοείται ότι περιλαμβάνεται το σύνολο

των άμεσων και έμμεσων, γενικών και ειδικών υποστηρικτικών και λειτουργικών δαπανών του. Οι συγκεκριμένες υπηρεσίες ανήκουν στην κατηγορία 21: Γεωτεχνικές Μελέτες και Έρευνες.

ΤΜΗΜΑ Α': ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο ΓΕΝ.4 Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την μελέτη υπολογίζεται βάση του τύπου:

$$A = 300 * \textbf{τκ}$$ (για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 ετών)

όπου **τκ** είναι ο συντελεστής που ορίζεται για κάθε έτος ως ο λόγος του επίσημου γενικού δείκτη τιμών καταναλωτή του Δεκεμβρίου του προηγούμενου έτους προς τον επίσημο γενικό δείκτη τιμών καταναλωτή του Δεκεμβρίου του έτους 2004 που έχει τιμή 119,5 και περιλήφθηκε στον υπολογισμό των επί μέρους αμοιβών μελετών και υπηρεσιών.

Για τον προσδιορισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής μελετών για το έτος 2020, ο συντελεστής (τκ) που αναφέρεται στην παραπάνω απόφαση έχει τιμή: 1,227 (υπ. αριθμ. πρωτ. ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ439.6/19-3-2020 εγκύκλιο 2 του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ - ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ 6-4-2020)

Συνεπώς προκύπτει: Α = 300* 1,227 = 368,10 €/ημέρα

Για τον υπολογισμό των ημερών απασχόλησης που απαιτούνται λαμβάνονται υπόψη οι απαιτούμενες ενέργειες όπως αυτές αναλύονται στον παρακάτω πίνακα:

Ενέργειες	**Ημέρες απασχόλησης επιστήμονα μηχανικού εμπειρίας μέχρι 10 έτη**
Γεωλογική – γεωτεχνική έκθεση για το έργο: Βελτίωση βατότητας και ασφαλτόστρωση δρόμου όπισθεν ΕΠΑΛ Ορεστιάδας	6
Γεωλογική – γεωτεχνική έκθεση για το έργο: Βελτίωση βατότητας και ασφαλτόστρωση δρόμου στην επέκταση της Βασ. Κων/νου δυτικά	5,5
Γεωλογική – γεωτεχνική έκθεση για το έργο: Προσθήκη δύο (2) αιθουσών διδασκαλίας στο Δημοτικό Σχολείο Πύργου	6
Γεωλογική – γεωτεχνική έκθεση για το έργο: Κατασκευή αίθουσας πολλαπλών χρήσεων στο δημοτικό σχολείο Ριζίων	6
ΣΥΝΟΛΟ	**23,5**

Σύνολο προεκτιμώμενης αμοιβής Α = 23,5 * 368,10 = 8.650,35 €

Αμοιβή μελέτης: 8.650,35 €
Απρόβλεπτα (15%): 1.297,55 €
Σύνολο: 9.947,90 €
ΦΠΑ 24%: 2.387,50 €
Σύνολο αμοιβής μελέτης: 12.335,40 €

Ορεστιάδα, 17/08/2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο Συντάξας

Παπαδόπουλος Μιχαήλ
Πολιτικός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αν. Πρ/νος Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Καλεντζίδης Βλασάκης
Χημικός Μηχανικός

