

. .: / /66885/1375  
μ/ : 10/08/2020

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΤΟΠΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ  
ΧΩΡΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ**

**Ταχ. Δ/ση** : Αμαλιάδος 17  
**Ταχ. Κώδικας** : 115 23  
**Πληροφορίες** : Κ. Φριτζαλάς, Δ. Κανάρης,  
Σ.Κακάβα  
**Τηλέφωνο** : 2131515399,397,600  
**E-mail** : [k.fritzalas@prv.ypeka.gr](mailto:k.fritzalas@prv.ypeka.gr)  
[d.kanaris@prv.ypeka.gr](mailto:d.kanaris@prv.ypeka.gr)  
[s.kakava@prv.ypeka.gr](mailto:s.kakava@prv.ypeka.gr)

**Προς Δ/ση Σχεδιασμού  
Μητροπολιτικών, Αστικών  
και Περιαστικών Περιοχών  
Πανόρμου 2  
(με συνημμένα)  
Κοιν.1 Ελληνικό Καζίνο  
Πάρνηθας Α.Ε.  
Αγίου Κων/νου 49  
Μαρούσι 151 24  
(με συνημμένα)  
2 Έδαφος Σύμβουλοι  
Μηχανικοί Α.Ε.  
Υπερείδου 9  
Αθήνα 105 58**

**ΘΕΜΑ** : Έγκριση Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας στα πλαίσια του Ειδικού Χωρικού Σχεδίου και του Πολεοδομικού Σχεδίου Εφαρμογής τμήματος της περιοχής Δηλαβέρη (Π.Ε.5 του Γ.Π.Σ. Δήμου Αμαρουσίου) Περιφέρειας Αττικής, για την ανάπτυξη Πόλου Τουρισμού-Αναψυχής και την Μετεγκατάσταση του Καζίνο Πάρνηθας, έκτασης 50.987,62 τ.μ.

**ΣΧΕΤ.** : α) Το υπ' αριθ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΣΜΠ 102536/914/11-11-2019 έγγραφο της Δ/σης Σχεδιασμού Μητροπολιτικών, Αστικών και Περιαστικών Περιοχών (αριθμ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΠΟΛΣ 103480/2413/11-11-2019) με το οποίο υποβλήθηκε στο Τμήμα μας ένα αντίγραφο της εν θέματι Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας, η οποία εκπονήθηκε από την Εταιρεία Έδαφος Σύμβουλοι Μηχ.Α.Ε. (ημερ. Αύγουστος 2019), η οποία αποτελείται από μία Τεχνική Έκθεση και τρεις συμβατικούς Χάρτες σε κλίμακα 1/1.000.  
β) Η με αριθμ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΣΜΠ 52935/472/19-6-2019 Απόφαση Προέγκρισης του Ε.Χ.Σ. για την μετεγκατάσταση του Καζίνο Πάρνηθας από τον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας (ΑΔΑ:78Ξ Μ4653Π8-4ΤΔ).  
γ) Η από 16 Ιανουαρίου 2020 Τεχνική Έκθεση Ελέγχου της εν θέματι Μελέτης η οποία συντάχθηκε από τους Γεωλόγους-Γεωτεχνικούς της Δ/σης ΠΟΛ.Σ. Φριτζαλά Κων/νο, Κανάρη Δημήτριο και Κακάβα Στεφάνια και υποβλήθηκε στο Υ.Π.ΕΝ. με αριθμ. πρωτ. 4817/16-1-2020.  
δ) Οι Προδιαγραφές για την εκπόνηση Μελετών Γεωλογικής Καταλληλότητας για Γ.Π.Σ. ή Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. (Παράρτημα ΙΙ του Φ.Ε.Κ.1902/Β/2007).  
ε) Το υπ' αριθ. πρωτ. 103480/2413/21-1-2020 έγγραφο της Δ.Π.Σ.  
στ) Το υπ' αριθμ.πρωτ.18-05/Εξ05/17-2-2020 έγγραφο της Εταιρείας Έδαφος Σύμβουλοι Μηχ. Α.Ε. (αριθμ.πρωτ. Υ.Π.ΕΝ. 17691/17-2-2020) με το οποίο υποβλήθηκε στο Τμήμα μας σε δύο αντίγραφα η εν θέματι Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας (ημερ. Φεβρουάριος 2020). Έκαστο αντίγραφο αποτελείται από τρεις συμβατικούς χάρτες σε κλίμακα 1/1.000 + ένα τοπογραφικό διάγραμμα κλίμακας 1/1.000 + ένα τοπογραφικό χάρτη της Γ.Υ.Σ. κλίμακας 1/5.000 + 1cd.  
ζ) Το από 19-2-2020 Πρωτόκολλο Συνεργασίας στα πλαίσια του ελέγχου των στοιχείων της

εν θέματι Μελέτης η οποία επανυποβλήθηκε και το οποίο κατατέθηκε στο Υ.Π.ΕΝ. με αριθ. πρωτ.18623/19-2-2020 υπογεγραμμένο από τους Γεωλόγους-Γεωτεχνικούς του Υ.Π.ΕΝ. Φριτζαλά Κων/νο, Κανάρη Δημήτριο και Κακάβα Στεφανία καθώς και από τον Γεωλόγο Μελετητή κ. Σωτηρόπουλο Λεωνίδα.

η) Το με αριθμ.πρωτ. 5271/5-3-2020 έγγραφο των Εταιρειών ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΑΖΙΝΟ Α.Ε. VENEK PLAZA Α.Ε., REFICEII Α.Ε., ELINE INVESTMENTS II Α.Ε.και EPARTON ENTER.COMP.LTD (αριθμ.πρωτ.Υ.Π.ΕΝ. 24794/5-3-2020) με το οποίο επανυποβλήθηκε στο Τμήμα μας η εν θέματι Μελέτη (ημερ.Μάρτιος 2020) σε τρία αντίγραφα. Έκαστο αντίγραφο αποτελείται από μία Τεχνική Έκθεση + τρεις συμβατικούς Χάρτες σε κλίμακα 1/1.000 + ένα τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1/1.000 + ένα τοπογραφικό Χάρτη της Γ.Υ.Σ. κλίμακας 1/5.000.

θ) Το υπ' αριθμ.πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΠΟΛΣ/24794/515/2-6-2020 έγγραφο της Δ.Π.Σ.

ι) Το από 1<sup>η</sup> Ιουλίου 2020 Ενημερωτικό Σημείωμα το οποίο συντάχθηκε από τους Γεωλόγους-Γεωτεχνικούς του Υ.Π.ΕΝ. Φριτζαλά Κων/νο και Κανάρη Δημήτριο καθώς και από τον Γεωλόγο Μελετητή κ. Σωτηρόπουλο Δημήτριο και υποβλήθηκε στο Υ.Π.ΕΝ. με αριθ. πρωτ. 62813/1-7-2020.

ια) Το υπ' αριθ. πρωτ.18-05/ΕΞ07 έγγραφο της Εταιρείας Έδαφος Σύμβουλοι Μηχ.Α.Ε. (αριθ.πρωτ.Υ.Π.ΕΝ.66885/9-7-2020) με το οποίο επανυποβλήθηκε η εν θέματι Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας υπογεγραμμένη-σφραγισμένη αρμοδίως (μία τεχνική έκθεση + τρεις συμβατικοί Χάρτες σε κλίμακα 1/1.000 + ένα τοπογραφικό υπόβαθρο σε κλίμακα 1/1.000 + ένας Τοπογραφικός Χάρτης της Γ.Υ.Σ. σε κλίμακα 1/5.000)+ένα cd.

ιβ) Το Π.Δ.132/2017 (Φ.Ε.Κ.160/Α) «Οργανισμός του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας».

ιγ) Ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός 2000 όπως συμπληρώθηκε και ισχύει.

ιδ) Ο Νόμος 4447/2016 «Χωρικός Σχεδιασμός-Βιώσιμη Ανάπτυξη» (Φ.Ε.Κ.241/Α).

ιε) Η με αριθμ.27022/2017 Απόφαση του Υ.Π.ΕΝ. «Τεχνικές Προδιαγραφές Μελετών Ειδικών Χωρικών Σχεδίων» (Φ.Ε.Κ.1976/Β).

Α. Με το (ια) σχετικό επανυποβλήθηκε στην Υπηρεσία μας η εν θέματι Μελέτη σε τρία αντίγραφα πλήρως υπογεγραμμένα και σφραγισμένα από τους αρμόδιους Μελετητές προκειμένου να εγκρίνουμε την Γεωλογική Καταλληλότητα για τις εν θέματι χρήσεις σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία (ιδ) και (ιε) σχετικά καθώς και το άρθρο 99 «Ρυθμίσεις Πολεοδομικού Χαρακτήρα» του Ν.4685/2020. Έκαστο αντίγραφο αποτελείται από:

- Μία Τεχνική Έκθεση Τ.1 (ημερ.σύνταξης Μάρτιος 2020) 49 σελίδες + Παράρτημα με 13 φωτογραφίες υπογεγραμμένη-σφραγισμένη από τους Γεωλόγους Μελετητές κ.κ. Λυμπέρη Ευρυβιάδη και Σωτηρόπουλο Λεωνίδα, όπως πιστοποιείται από το Πτυχίο της Εταιρείας Μελετών Έδαφος Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. το οποίο εκδόθηκε από την Δ/νση Μητρώων του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (αριθ. Μητρώου 368/30-1-2020) και υποβλήθηκε στην Υπηρεσία μας με το (στ) σχετικό.
- Χάρτη Πληροφόρησης (ΓΠ.1) κλίμακας 1/1.000 (ημερ. σύνταξης Μάρτιος 2020).
- Χάρτη Γεωλογικών Συνθηκών και Τεχνικογεωλογικών Στοιχείων (ΓΟ.1) κλίμακας 1/1.000 (ημερ. σύνταξης Μάρτιος 2020).
- Χάρτη Γεωλογικής Καταλληλότητας (ΓΚ1) κλίμακας 1/1.000 (ημερ. σύνταξης Μάρτιος 2020).
- Τοπογραφικό Διάγραμμα (Τ1) κλίμακας 1/1.000 (ημερ. σύνταξης Φεβρουάριος 2020).
- Τοπογραφικός Χάρτης (Τ1) κλίμακας 1/5.000 (ημερ. σύνταξης Φεβρουάριος 2020), υπόβαθρο Πινακίδας Γ.Υ.Σ. 6445-6.

Β. Αφού ελέγξαμε τα στοιχεία της εν θέματι Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας η οποία

επανυποβλήθηκε σύμφωνα με τις ισχύουσες Προδιαγραφές, τις οδηγίες της Υπηρεσίας μας και τα στοιχεία των αυτοψιών και εργασιών πεδίου, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν από υπαλλήλους της Υπηρεσίας μας σε συνεργασία με τον Γεωλόγο Μελετητή κ. Σωτηρόπουλο Λεωνίδα και εκπρόσωπο της Εταιρείας Ελληνικό Καζίνο Πάρνηθας Α.Ε. κ. Νικολόπουλο Παναγιώτη την 26<sup>η</sup> Ιουνίου 2020, οι απόψεις της Υπηρεσίας μας είναι οι κάτωθι:

1. Στην παράγραφο 1.1 (σελίδα 1) της Τεχνικής Έκθεσης, αναφέρεται ότι η εν θέματι Μελέτη, ανατέθηκε στην Εταιρεία Έδαφος Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. από την Ελληνική Καζίνο Πάρνηθας Α.Ε. σύμφωνα με την από 22-2-2018 Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών.

2. Στην Μελέτη αυτή διερευνώνται σε κλίμακα 1/1.000 οι γεωλογικές συνθήκες, με έμφαση στα λιθολογικά, τεκτονικά, υδρογεωλογικά και τεχνικογεωλογικά χαρακτηριστικά των σχηματισμών που αναπτύσσονται στην περιοχή ενδιαφέροντος. Γίνεται διάκριση των γεωλογικών σχηματισμών με βάση τα επιμέρους χαρακτηριστικά και τη συμπεριφορά τους, ενώ επιπλέον η αξιολόγηση των πιο πάνω χαρακτηριστικών βοηθά στην εκτίμηση της καταλληλότητάς τους για Οικιστική Ανάπτυξη και για δόμηση.

3. Η περιοχή Μελέτης ανήκει στο Δήμο Αμαρουσίου, τοποθετείται νότια του Ολυμπιακού Αθλητικού Κέντρου Αθηνών (Ο.Α.Κ.Α.), περικλείεται εντός της περιοχής Δηλαβέρη, της Πολεοδομικής Ενότητας 5 του Δήμου Αμαρουσίου και οριοθετείται από την Λ. Κηφισίας προς τα ανατολικά, τη Λ. Ολυμπιονίκου Σ.Λούη προς τα βόρεια και τις οδούς Αποστόλου Παύλου και Αγίου Όρους προς τα δυτικά και νότια αντίστοιχα.

4. Το μορφολογικό ανάγλυφο της περιοχής μελέτης είναι πεδινό και τα απόλυτα υψόμετρα κυμαίνονται από +167 μέτρα στο ανατολικό τμήμα έως +175 μέτρα στο ΒΑ/κό τμήμα, πλησίον της συμβολής των Λ. Κηφισίας και Ολ.Σ.Λούη.

5. Οι κλίσεις του αναγλύφου είναι σχετικά μικρές (περίπου 1 έως 2 μοίρες) με εξαίρεση τοπικών αποκλίσεων στο Κεντρικό και Ανατολικό τμήμα, όπου αυτές είναι μεγαλύτερες (περίπου 6 μοίρες). Στην Τεχνική Έκθεση της εν θέματι Μελέτης αναφέρεται ότι δεν εντοπίστηκαν από τους Γεωλόγους Μελετητές περιοχές διαχρονικά μεταβαλλόμενης τοπογραφίας λόγω φυσικών/γεωδυναμικών διεργασιών καθώς και τεχνητές τροποποιήσεις του αναγλύφου.

6. Εντός της περιοχής μελέτης δεν υπάρχουν ρέματα ούτε διέρχεται διαμορφωμένη κύρια ή δευτερεύουσα μισγάγγεια. Τα κύρια ρέματα βρίσκονται στην άμεσα ευρύτερη περιοχή και έχουν λεκάνες απορροής που βρίσκονται εκτός των ορίων της περιοχής μελέτης. Στο Τοπογραφικό Χάρτη της Γ.Υ.Σ. κλίμακας 1/5.000, ο οποίος αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της εν θέματι Μελέτης διακρίνονται δύο βασικοί άξονες ρεμάτων σε παράλληλη περίπου διάταξη μεταξύ τους, το ρέμα Πεντέλης-Χαλανδρίου, πλησίον των νοτίων ορίων της περιοχής μελέτης και το ρέμα Αμαρουσίου (Κοκκιναρά), πλησίον των βορείων ορίων της περιοχής μελέτης.

7. Κατά μήκος του δυτικού ορίου της εν θέματι περιοχής μελέτης, το οποίο συμπίπτει με την οδό Αποστόλου Παύλου διέρχεται υπόγεια τμήμα του Αδριάνειου Ρωμαϊκού Υδραγωγείου και έχουν αναγνωριστεί τέσσερα φρεάτια καθαρισμού-εξαερισμού της υπόγειας σήραγγας. Το πρώτο με αρίθμηση Α113 είναι σπασμένο σε αρκετά σημεία αλλά βρίσκεται σε εμφανή θέση σε αντίθεση με τα υπόλοιπα τρία φρεάτια τα οποία είναι καλυμμένα από βλάστηση.

Η όδευση του εν λόγω υδραγωγείου απεικονίζεται στους συμβατικούς Χάρτες της εν θέματι μελέτης κλίμακας 1/1.000 καθώς και στα συνημμένα τοπογραφικά διαγράμματα κλίμακας 1/1.000 και 1/5.000 αντίστοιχα με συντεταγμένες κορυφών Χ και Ψ σε ΕΓΣΑ87.

8. Οι συμβατικοί Χάρτες της εν θέματι Μελέτης έχουν συνταχθεί σε τοπογραφικό και υψομετρικό διάγραμμα του Αγρονόμου-Τοπογράφου Μηχανικού Κοσμά Χρίστου, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της εν θέματι μελέτης. Στο Τοπογραφικό αυτό διάγραμμα κλίμακας 1/1.000 απεικονίζονται με συντεταγμένες κορυφών Χ και Ψ σε ΕΓΣΑ 87, τα όρια του Φορέα Υλοποίησης Α1.....Α41 εμβαδού 49.264,20 τ.μ., τα όρια της ιδιοκτησίας του Φορέα Υλοποίησης κατά ποσοστό Β1.....Β12 εμβαδού 12.25,78 τ.μ. και κατά ποσοστό Γ1.....Γ5 εμβαδού 467,86 τ.μ., οι συντεταγμένες κορυφών Χ και Ψ του υπόγειου Αδριάνειου Υδραγωγείου (1....12) και οι συντεταγμένες κορυφών Χ και Ψ της Ζώνης άμεσης επιρροής (Ε1...Ε23). Επίσης στο εν λόγω Τοπογραφικό Διάγραμμα βρίσκονται ενσωματωμένοι πέντε Πίνακες με τις προαναφερόμενες Συντεταγμένες Κορυφών Χ και Ψ σε ΕΓΣΑ 87.

9. Στον Τοπογραφικό και Υψομετρικό Χάρτη της Γ.Υ.Σ. κλίμακας 1/5.000 (πινακίδα 6445-6) ο οποίος αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της εν θέματι μελέτης απεικονίζονται τα ίδια στοιχεία τα οποία αφορούν τις συντεταγμένες κορυφών Χ και Ψ και τους σχετικούς Πίνακες με αυτές, τα οποία προαναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο.

10. Στον Συμβατικό Χάρτη Πληροφόρησης κλίμακας 1/1.000 ο οποίος έχει συνταχθεί στο υπόβαθρο του τοπογραφικού και υψομετρικού διαγράμματος το οποίο προαναφέρθηκε στην παράγραφο Β8 του παρόντος απεικονίζονται μεταξύ άλλων οι μορφολογικές κλίσεις, η θέση λήψης φωτογραφιών, οι ισοϋψείς καμπύλες, το όριο της περιοχής μελέτης του Ε.Χ.Σ. (ιδιοκτησία Φορέα υλοποίησης + ιδιοκτησία Φορέα Υλοποίησης κατά ποσοστό), το Αδριάνειο υδραγωγείο, ο αγωγός της Ε.ΥΔ.Α.Π., οι αντιπλημμυρικές τάφροι και οι χρήσεις του Ε.Χ.Σ. (Υποενότητα 1: Τουρισμός-Αναψυχή, Υποενότητα 2: Γενική Κατοικία, Υποενότητα: 3 Πράσινο).

11. Η Γεωλογία της ευρύτερης περιοχής Μελέτης αναφέρεται στην παράγραφο 3.1 της Τεχνικής Έκθεσης της εν θέματι Μελέτης (σελίδα 12 έως και 17), η Γεωλογία της περιοχής μελέτης αναφέρεται στην παράγραφο 3.2 (σελίδα 17 έως και 19) και η Τεκτονική στην παράγραφο 3.3 (σελίδα 19 έως και 23).

12. Στο Συμβατικό Χάρτη Γεωλογικών Συνθηκών και Τεχνικογεωλογικών Στοιχείων κλίμακας 1/1.000 ο οποίος έχει συνταχθεί στο υπόβαθρο του τοπογραφικού και υψομετρικού διαγράμματος, το οποίο προαναφέρθηκε στην παράγραφο Β8 του παρόντος απεικονίζονται μεταξύ άλλων:

- Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που δομούν το μεγαλύτερο τμήμα της έκτασης της περιοχής του Ε.Χ.Σ., οι οποίοι αποτελούνται από Νεογενείς Αργίλους οι οποίες ανήκουν στους Λιμναίους σχηματισμούς Καλογρέζας-Πικερμίου (Ncl). Πρόκειται για μία στιφρή καστανού-καστανέρυθρου χρώματος άργιλο, κυρίως υψηλής πλαστικότητας, η οποία κατά θέσεις περιέχει σημαντικό ποσοστό άμμου, ενώ σε όλη την έκτασή της διαπιστώνεται η παρουσία χαλίκων ασβεστολιθικής κυρίως σύστασης. Το ποσοστό των λεπτόκοκκων κλασμάτων εκτιμάται από τους Γεωλόγους Μελετητές ότι είναι μεγαλύτερο του 80%, των αμμωδών περί το 10% και των χαλικωδών κλασμάτων έως 5%. Το πάχος του σχηματισμού παρουσιάζει διακυμάνσεις και στη περιοχή ενδιαφέροντος εκτιμάται ότι ξεπερνά τα 60 μέτρα.

- Οι Ανθρωπογενείς Αποθέσεις οι οποίες διακρίνονται σε δύο επί μέρους κατηγορίες:

Κατάλοιπα από την επεξεργασία των όγκων μαρμάρου τα οποία εμφανίζονται ως σωροί γωνιωδών ασύνδετων υλικών τα οποία συνίστανται από τεμάχια μαρμάρου διαφόρων τύπων και μεγεθών (ασύνδετα υλικά επεξεργασίας μαρμάρου), (w1).

Υλικά επιχωματώσεων και χαλαρές αποθέσεις οι οποίες συνίστανται από ανομοιόμορφα αμμώδη, αμμοαργιλώδη υλικά με διάσπαρτους χάλικες τα οποία συναντώνται στα πλαίσια διαμόρφωσης χώρων στάθμευσης (w2).

Το εμβαδόν των ανθρωπογενών αποθέσεων οριοθετείται με συντεταγμένες κορυφών Χ και Ψ σε ΕΓΣΑ 87, ήτοι: W1 (w1,w2,w3=161, 50 τ.μ.), W2 (w4...w12=313,30 τ.μ.), W1 (w13.....w18 = 172, 50 τ.μ.) σε τρεις Πίνακες και το πάχος τους εκτιμήθηκε από τους Γεωλόγους Μελετητές ότι δεν ξεπερνά τα 2 με 3 μέτρα.

13. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Τεχνικής Έκθεσης της εν θέματι μελέτης (σελ.19 έως και 25), η οποία εμπεριέχει στοιχεία της υπάρχουσας Γεωλογικής βιβλιογραφίας, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης και σε απόσταση 2,3 έως 2,5 χλμ. περίπου διέρχεται η Ρηξιγενής Ζώνη Ζεφυρίου-Αγίας Παρασκευής (P72) η οποία αντιστοιχεί με το ρήγμα της Φυλής και η οποία στην Γεωλογική-Γεωτεχνική Μελέτη του Λεκανοπεδίου των Αθηνών (Ο.Α.Σ.Π.-Ε.Κ.Π.Α.-Ε.Μ.Π.2002) η συγκεκριμένη ρηξιγενής Ζώνη χαρακτηρίζεται ως πιθανή ενεργή.

Επίσης όπως αναφέρεται στην Τεχνική Έκθεση της εν θέματι Μελέτης, η Ρηξιγενής Ζώνη της Φυλής στην Ελληνική Βάση Δεδομένων Σεισμογενών Πηγών (GreDass), χαρακτηρίζεται ως ενεργή και το μέγιστο αναμενόμενο μέγεθος σεισμού που δύναται να ενεργοποιήσει υπολογίζεται σε 6.2 Richter.

14. Λόγω της ύπαρξης του προαναφερόμενου πιθανού ενεργού ρήγματος πλησίον της περιοχής μελέτης, οι Γεωλόγοι Μελετητές προτείνουν να ληφθεί στο σχεδιασμό των έργων που θα κατασκευαστούν όσα ορίζονται στην παράγραφο 5.1.2 (3) του ΕΑΚ 2000 «η σεισμική δράση σχεδιασμού στην άμεση γειτονία τέτοιων ρηγμάτων θα λαμβάνεται αυξημένη τουλάχιστον κατά 25% σε σχέση με την οριζόμενη στο Κεφάλαιο 2 (Σεισμικές Δράσεις Σχεδιασμού)».

15. Από την αξιολόγηση των στοιχείων της παραγράφου 4.3 «Υδρολογικές Συνθήκες» (σελίδα 32 έως και 33 της Τεχνικής Έκθεσης) προκύπτουν τα κάτωθι:

- Η κατεύθυνση της κίνησης των επιφανειακών υδάτων εκτιμάται από τους Γεωλόγους Μελετητές ότι γίνεται γενικά από Ανατολικά προς τα Δυτικά. Η κίνηση αυτή εκτιμήθηκε με βάση την κλίση του μορφολογικού αναγλύφου και το γεγονός ότι λόγω της φυσικής κατάστασης της αργίλου και της μικρής εκτιμώμενης περατότητας των Νεογενών Σχηματισμών επικρατεί η επιφανειακή απορροή έναντι της κατείσδυσης.
- Η τυχόν παρουσία αμμοχάλικων, κροκαλοπαγών ή ψηφιδοπαγών εντός του υπεδάφους θα διαπιστωθεί στις δειγματοληπτικές εδαφοτεχνικές γεωτρήσεις κατά την φάση της Γεωτεχνικής έρευνας η οποία προτείνεται από τους Γεωλόγους Μελετητές.
- Οι αργιλοκοί σχηματισμοί που δομούν την περιοχή μελέτης χαρακτηρίζονται ως μη υδροφόρος σχηματισμός και η διαμόρφωση της στάθμης του υπόγειου νερού η οποία επηρεάζει καθοριστικά τις γεωτεχνικές συνθήκες θεμελίωσης των κατασκευών και της αντιστήριξης των τεχνητών πρανών θα αποτελέσουν αντικείμενο

της προτεινόμενης από τους Γεωλόγους Μελετητές Γεωτεχνικής Έρευνας.

- Η στάθμη του υπόγειου νερού υπολογίζεται ότι διαμορφώνεται σε βάθος περί τα 8,00 έως 10,00 μέτρα από την επιφάνεια του εδάφους.
- Η πιθανότητα να τροφοδοτεί με νερό το Αδριάνειο υδραγωγείο το έδαφος της περιοχής μελέτης θα εξεταστεί κατά την προτεινόμενη γεωτεχνική έρευνα.

16. Στοιχεία για την Σεισμικότητα και την Εδαφική Σεισμική Επικινδυνότητα της περιοχής Μελέτης και της ευρύτερης περιοχής αναφέρονται στο κεφάλαιο 5 της Τεχνικής Έκθεσης της εν θέματι μελέτης.

Ειδικότερα σύμφωνα με τα στοιχεία του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού (ΕΑΚ 2000) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και ειδικότερα το Νέο Χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας (Φ.Ε.Κ.1154/Β/2003), η περιοχή μελέτης ανήκει στη Ζώνη Ι.

17. Η γεωλογική χαρτογράφηση και η έρευνα υπαίθρου οδήγησε στην ομαδοποίηση των γεωλογικών σχηματισμών σε τεχνικογεωλογικές ενότητες με κριτήρια κατά βάση τη λιθολογία, την ομοιομορφία των φυσικών και μηχανικών χαρακτηριστικών και τη μηχανική συμπεριφορά τους.

Τεχνικογεωλογικά οι σχηματισμοί της περιοχής μελέτης διακρίνονται σε δύο επιμέρους ενότητες τις ΤΕ-1 και ΤΕ-2 οι οποίες απεικονίζονται στο Συμβατικό Χάρτη Γεωλογικών Συνθηκών και Τεχνικογεωλογικών Στοιχείων κλίμακας 1/1.000.

Στην Τεχνικογεωλογική Ενότητα ΤΕ-1 ανήκουν οι σχηματισμοί των ερυθρών αργίλων που συνιστούν τους καλύτερους γεωμηχανικά σχηματισμούς, ενώ στην Τεχνικογεωλογική Ενότητα ΤΕ-2 οι ανθρωπογενείς αποθέσεις.

Από γεωμηχανική άποψη και κατά την εκτίμηση των Γεωλόγων Μελετητών οι Νεογενείς άργιλοι είναι στιφρές, καστανού-καστανέρυθρου χρώματος, κυρίως υψηλής πλαστικότητας, με ποσοστό λεπτόκοκκων υλικών μεγαλύτερο του 80%, ποσοστό αμμωδών κλασμάτων περί το 10% και χαλικώδη κλάσματα σε ποσοστό μικρότερο του 5%, ενώ το πάχος του σχηματισμού ξεπερνά τα 60 μέτρα βάθος.

Η Τεχνικογεωλογική και Γεωτεχνική Συμπεριφορά των ερυθρών αργίλων στις οποίες θα κατασκευαστεί το σύνολο των νέων εγκαταστάσεων του Καζίνο Πάρνηθας θα διερευνηθεί στα πλαίσια Γεωτεχνικής Έρευνας.

Οι ανθρωπογενείς αποθέσεις χαρακτηρίζονται από ποικίλη διαβάθμιση, το πάχος τους εκτιμάται σε 2μ.-3μ. και είναι χαλαρές έως ημισυνεκτικές, ασθενούς μηχανικής συμπεριφοράς με επιδεκτικότητα σε συνθήκες διάβρωσης και απόπλυσης.

18. Φαινόμενα γεωλογικών κινδύνων όπως ολισθήσεις, καταπτώσεις ή καθιζήσεις δεν παρατηρήθηκαν από τους Γεωλόγους Μελετητές. Επίσης αναφέρεται στην Τεχνική Έκθεση της εν θέματι μελέτης ότι δεν παρατηρούνται σε όλη την έκταση της περιοχής ενδιαφέροντος φαινόμενα εδαφικών ασταθειών.

Αντίθετα φαινόμενα τάσεων διόγκωσης, που έχουν παρατηρηθεί στις Νεογενείς αργίλους και οι οποίες φθάνουν τα 250 kPa, συνιστούν ιδιαίτερη μηχανική ιδιότητα των εδαφικών αυτών σχηματισμών, που απαιτείται να ληφθεί σοβαρά υπόψη στο σχεδιασμό των κατασκευαστικών έργων και των έργων υποδομής.

Από τις εκσκαφές που θα πραγματοποιηθούν για την κατασκευή και θεμελίωση των προβλεπόμενων κτιριακών εγκαταστάσεων πάνω στις ερυθρές αργίλους είναι πιθανή η ενεργοποίηση φαινομένων ολίσθησης και γενικότερα εδαφικών ασταθειών, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε αστοχίες των προσωρινών τεχνητών πρανών.

Σε κάθε περίπτωση, πριν τον σχεδιασμό οποιουδήποτε έργου εντός των εμφανίσεων αργίλου απαιτείται από τους Γεωλόγους Μελετητές της εν θέματι Μελέτης λεπτομερής Γεωτεχνική Έρευνα ώστε να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες γεωτεχνικές συνθήκες.

Οι Ανθρωπογενείς αποθέσεις οι οποίες υπήρχαν εντός των ορίων της περιοχής μελέτης (ιδιοκτησία Φορέα Υλοποίησης) και ειδικότερα εντός των θέσεων των μελλοντικών κατασκευών απομακρύνθηκαν μετά τις οδηγίες της Υπηρεσίας μας και ειδικότερα μετά από την αυτοψία που πραγματοποιήθηκε την 26<sup>η</sup> Ιουνίου 2020, στην οποία παρέστη και εκπρόσωπος της Εταιρείας Ελληνικό Καζίνο Πάρνηθας Α.Ε.

19. Στο Συμβατικό Χάρτη Γεωλογικής Καταλληλότητας κλίμακας 1/1.000, ο οποίος έχει συνταχθεί στο υπόβαθρο του Τοπογραφικού Διαγράμματος, το οποίο προαναφέρθηκε στην παράγραφο Β8 του παρόντος, απεικονίζονται μεταξύ άλλων :

- Με **θαλασσί χρώμα και με το σύμβολο ΚΤ** απεικονίζεται το μεγαλύτερο τμήμα της ιδιοκτησίας του Φορέα Υλοποίησης ως **Κατάλληλο για Οικιστική Ανάπτυξη- Δόμηση με την προϋπόθεση** ότι πριν τις εκσκαφές για τη θεμελίωση των κτιρίων θα πρέπει να εκτελεστεί εδαφοτεχνική Μελέτη - Έρευνα για τον υπολογισμό με εργαστηριακές, εδαφοτεχνικές δοκιμές των φυσικών και μηχανικών ιδιοτήτων των εδαφών, επί των οποίων θα θεμελιωθούν οι κατασκευές.
- Με **θαλασσί χρώμα με χιαστές κόκκινες γραμμές και με το σύμβολο ΚΤ** απεικονίζονται δύο μικρότερα τμήματα της ιδιοκτησίας του Φορέα Υλοποίησης κατά ποσοστό ως **Κατάλληλα για Οικιστική Ανάπτυξη - Δόμηση με την προϋπόθεση**, ότι πριν τις εκσκαφές για τη θεμελίωση των κτιρίων θα πρέπει να εκτελεστεί Εδαφοτεχνική Μελέτη - Έρευνα για τον υπολογισμό με εργαστηριακές εδαφοτεχνικές δοκιμές των φυσικών και μηχανικών ιδιοτήτων των εδαφών επί των οποίων θα θεμελιωθούν οι κατασκευές.
- Με **Κόκκινο χρώμα και με το σύμβολο ΑΚ** απεικονίζονται δύο μικροί θύλακες εντός της ιδιοκτησίας του Φορέα Υλοποίησης και ένας θύλακας εντός του Φορέα Υλοποίησης κατά ποσοστό ως περιοχές **Ακατάλληλες για Οικιστική Ανάπτυξη- Δόμηση**. Οι θύλακες αυτοί οριοθετούνται με συντεταγμένες κορυφών Χ και Ψ σε ΕΓΣΑ 87, ενώ σε τρεις ενσωματωμένους Πίνακες απεικονίζονται τα σημεία κορυφών, οι συντεταγμένες Χ και Ψ σε ΕΓΣΑ 87 και το εμβαδόν των τριών αυτών θυλάκων.

20. Κατόπιν των ανωτέρω **ΕΓΚΡΙΝΟΥΜΕ** τα στοιχεία της επανυποβληθείσας Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας για τις εν θέματι χρήσεις με την ευθύνη

- των Γεωλόγων Μελετητών για την ορθότητα των στοιχείων τα οποία αναφέρονται στο κείμενο και τους συμβατικούς Χάρτες της εν θέματι Μελέτης
- την ευθύνη του αρμόδιου Αγρονόμου-Τοπογράφου Μηχανικού για την σύνταξη του υποβάθρου κλίμακας 1/1.000 επί του οποίου συντάχθηκαν οι συμβατικοί Χάρτες της Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας και την σύνταξη των στοιχείων επί του Τοπογραφικού Διαγράμματος κλίμακας 1/5.000.

21. Αναπόσπαστο στοιχείο της εν θέματι Μελέτης αποτελεί η παρούσα γνωμοδότηση.

22. Η εν θέματι Μελέτη εγκρίνεται στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων μας για τις εν θέματι χρήσεις και δεν υποκαθιστά εγκρίσεις άλλων μελετών οι οποίες απαιτούνται στα πλαίσια αρμοδιοτήτων και προδιαγραφών άλλων Υπηρεσιών του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα.

Συνημμένα

1. Δ/νση Μ.ΣΧ.Α.Π.Π.

2. Εταιρεία Ελληνικό Καζίνο Πάρνηθας Α.Ε.

ένας Φάκελλος ( μια τεχνική έκθεση+ τρεις συμβατικούς Χάρτες σε κλίμακα 1/1.000 + ένα τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1/1.000 + ένα τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1/5.000.

Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης  
κ.α.α.

ΣΤΑΥΡΟΣ ΛΑΔΑΣ