ΣΗΜΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΦΡΑΧΤΩΝ & ΠΛΕΓΜΑΤΩΝ		
α/α	X	Y
F01	374251.09	4261005.31
F02	374332.79	4261009.25
F03	374330.65	4261003.34
F04	374400.04	4260976.90
F05	374441.46	4260979.09
F06	374440.69	4260984.04
F07	374474.43	4260977.57
F08	374470.88	4260975.74
F09	374513.23	4260964.92
F10	374512.52	4260967.09
F11	374536.30	4260944.62
F12	374536.67	4260948.67
F13	374540.39	4260942.05
F14	374544.45	4260943.77
F15	374547.01	4260934.42
F16	374546.17	4260933.65
F17	374562.88	4260925.14
F18	374566.57	4260935.70
F19	374734.06	4260992.08
F20	374731.66	4260983.78
F21	374773.10	4260981.72
F22	374773.94	4260981.87
F23	374829.59	4260971.30
F24	374804.15	4261010.14
F25	374879.17	4260990.73
F26	374829.75	4260971.62
F27	374853.18	4260977.40
F28	374853.52	4260975.05
F29	374908.61	4260970.98
F30	374906.83	4260969.44
F31	374958.21	4260970.51
F32	374930.23	4261005.44
F33	375048.74	4260978.35
F34	374957.68	4260957.81
F35	375079.88	4260941.62
F36	375047.95	4260979.94
F37	375097.51	4260984.15
F38	375080.80	4260951.11
F39	375109.18	4260944.39
F40	375100.97	4260931.53
F41	375149.76	4260904.52
F42	375149.79	4260906.31
F43	375194.15	4260878.68
F44	375195.42	4260885.15
F45	375323.59	4260820.38
F46	375327.39	4260827.73
F47	375379.65	4260813.43
F48	375266.27	4260827.37
F49	375339.09	4260794.17
F50	375358.74	4260799.37
F51	375542.95	4260790.09
P01	373905.89	4261076.68

ΣΗΜΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΦΡΑΧΤΩΝ & ΠΛΕΓΜΑΤΩΝ		
α/α	X	Y
P02	373908.29	4261078.85
P03	373919.09	4261070.82
P04	373920.96	4261073.10
P05	374142.00	4261027.30
P06	374142.91	4261030.63
P07	374703.78	4260954.88
P08	374696.01	4260971.97
P09	374428.76	4261007.63
P10	374428.39	4261009.35
P11	374447.90	4261005.25
P12	374448.68	4261007.76
P13	374443.10	4260976.04
P14	374445.87	4260980.05
P15	374462.85	4260975.51
P16	374462.58	4260977.20
P17	374741.51	4260965.18
P18	374740.59	4260974.27
P19	374815.20	4260970.36
P20	374814.59	4260974.27
P21	374861.69	4260968.93
P22	374862.40	4260973.05
P23	374898.29	4260969.83
P24	374897.37	4260972.86
P25	374903.26	4260970.99
P26	374901.48	4260973.67
P27	374954.62	4260953.82
P28	374951.75	4260962.34
P29	375222.37	4260849.23
P30	375227.49	4260856.93
P31	375267.38	4260828.43
P32	375269.67	4260840.16
P33	375312.12	4260818.53
P34	375316.68	4260821.29
P35	375317.15	4260814.18
P36	375323.56	4260817.41
P37	375323.51	4260823.91
P38	375325.15	4260825.86
P39	375327.35	4260820.23
P40	375330.77	4260823.47
P41	375331.37	4260802.66
P42	375339.16	4260811.61
P43	375353.28	4260795.16
P44	375356.91	4260801.00
P45	375340.46	4260795.64
P46	375343.08	4260800.14
P47	375361.83	4260782.99
P48	375364.13	4260786.67
P49	375383.49	4260771.09
P50	375386.17	4260776.56
P51	375480.07	4260762.47
P52	375477.84	4260764.98

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΥΚΑΜΠΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΒΡΑΧΟΠΤΩΣΕΩΝ

Α/Α	Χ.Θ. ΑΡΧΗΣ*	Χ.Θ. ΠΕΡΑΤΟΣ*	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (kJ)	ΜΗΚΟΣ ** (m)	ΥΨΟΣ (m)
Φ01	0+789.37	0+865.28	500	87.00	2
Φ02	0+864.30	0+940.00	500	78.00	2
Φ03	0+940.00	0+980.95	1000	44.00	3
Φ04	0+980.00	1+012.31	1000	36.00	3
Φ05	1+009.16	1+049.04	500	45.00	2
Φ06α	1+047.69	1+076.32	1000	33.00	4
Φ06β	1+073.44	1+081.62	1000	7.00	4
Φ06γ	1+083.89	1+092.64	1000	11.00	4
Φ06δ	1+092.38	1+112.81	1000	20.00	4
Φ07	1+111.32	1+307.25	500	192.00	2
Φ08	1+307.25	1+343.49	500	42.00	2
Φ09	1+344.26	1+379.91	2000	59.00	5
Φ10	1+374.84	1+442.62	1000	89.00	3
Φ11	1+398.05	1+419.27	3000	33.00	5
Φ12	1+420.00	1+474.98	1000	59.00	4
Φ13	1+473.49	1+523.94	500	53.00	2
Φ14	1+490.44	1+604.01	2000	127.00	5
Φ15	1+525.57	1+644.33	1000	125.00	3
Φ16	1+602.81	1+646.93	3000	50.00	5
Φ17	1+642.13	1+670.51	5000	30.00	6
Φ18	1+667.21	1+721.39	2000	58.00	5
Φ19α	1+720.79	1+770.21	3000	54.00	6
Φ19β	1+768.29	1+913.34	3000	156.00	6
Φ20	1+913.47	1+961.61	5000	57.00	6
Φ21	1+859.45	1+939.02	500	80.00	2
Φ22	1+952.31	2+146.87	5000	196.00	6

* Οι χιλιομετρικές θέσεις αναφέρονται στον άξονα αναφοράς της οδού.

** Αναγράφονται τα πραγματικά μήκη του φράχτη, σε ανάπτυγμα.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΛΕΓΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΑΝΩΝ ΟΔΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Χ.Θ. ΑΡΧΗΣ*	Χ.Θ. ΠΕΡΑΤΟΣ*	ΜΗΚΟΣ (~m)	ΤΥΠΟΣ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ (~m)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ** (~m²)
Π01	0+426.23	0+441.71	15.48	C	9.0	165
Π02	0+668.75	1+273.46	604.71	A	15.5	10157
Π03	0+970.24	0+984.68	14.44	C	4.20	177
Π04	0+982.66	1+001.32	18.66	B	7.0	147
Π05	1+310.67	1+384.13	73.46	A	17.5	1379
Π06	1+429.09	1+523.23	94.14	A	13.4	1554
Π07	1+463.59	1+469.71	6.12	C	4.0	30
Π08	1+809.05	1+860.16	51.11	A	26.2	1410
Π09	1+904.22	1+914.59	10.37	C	15.0	130
Π10	1+911.80	1+918.08	6.28	C	9.0	56
Π11	1+927.73	1+951.35	23.62	C	13.00	315
Π12	1+939.02	1+963.40	24.38	A	12.75	370
Π13	1+988.97	2+092.20	103.23	B	11.40	1340

* Οι χιλιομετρικές θέσεις αναφέρονται στον άξονα αναφοράς της οδού.

** Αφορά στη τριδιάστατη μετρούμενη επιφάνεια εφαρμογής του πλέγματος επί του υφιστάμενου τοπογραφικού διαγράμματος

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΠΛΕΓΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΑΝΩΝ ΟΔΟΥ

Τύπος: A
Επένδυση πρανών με ελεύθερο πλέγμα

Τύπος: B
Πλήρως αγκυρούμενο γαλβανισμένο συρματόπλεγμα σε συνδυασμό με μόνιμα αγκύρια ολόσωμης πάκτωσης, με τσιμεντένεμα σε όλο το μήκος τους, φέρουσας εφελκυστικής ικανότητας 200kN, B500c, Ø25, από γαλβανισμένο χάλυβα, μήκους 4.0m, σε διάτρημα Ø3", σε πεσσοειδή κάνναβο 4.0m x 4.0m (κατακόρυφα x οριζόντια), με κατωφερική κλίση 10°

Τύπος: C
Πλήρως αγκυρούμενο πλέγμα από γαλβανισμένα συρματόσχοινα σε συνδυασμό με μόνιμα αγκύρια ολόσωμης πάκτωσης, με τσιμεντένεμα σε όλο το μήκος τους, φέρουσας εφελκυστικής ικανότητας 200kN, B500c, Ø25, από γαλβανισμένο χάλυβα, που χρησιμοποιούνται για την συγκράτηση του πλέγματος. Η διάταξη των αγκυρίων θα προσδιορίζεται επί τόπου στα πλαίσια της κατασκευής.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΥΚΑΜΠΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΒΡΑΧΟΠΤΩΣΕΩΝ

Χρώμα	Περιγραφή
(ματζέντα)	Φράκτης απορρόφησης ενέργειας μέχρι 500kJ ύψους H = 2 m
(πράσινο)	Φράκτης απορρόφησης ενέργειας μέχρι 1000kJ ύψους H = 3 m
(μπλε)	Φράκτης απορρόφησης ενέργειας μέχρι 1000kJ ύψους H = 4 m
(κόκκινο)	Φράκτης απορρόφησης ενέργειας μέχρι 2000kJ ύψους H = 5 m
(κυανό)	Φράκτης απορρόφησης ενέργειας μέχρι 3000kJ ύψους H = 5 m
(πρασινωπό)	Φράκτης απορρόφησης ενέργειας μέχρι 3000kJ ύψους H = 6 m
(καφέ)	Φράκτης απορρόφησης ενέργειας μέχρι 5000kJ ύψους H = 6 m

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Στις περιοχές που η κατασκευή των ΝΕΩΝ ΦΡΑΧΤΩΝ ανάσχεσης βραχοπτώσεων και των ΝΕΩΝ πλεγμάτων μετωπικού πρανούς εμποδίζεται από την παρουσία υφιστάμενων φραχτών, θα διενεργείται η καθαίρεσή τους με σκοπό την διευκόλυνση της κατασκευής των νέων φραχτών και των νέων πλεγμάτων.
2. Πριν από την έναρξη των εργασιών κατασκευής των μέτρων αντιστήριξης - σταθεροποίησης, θα προηγηθούν κατάλληλες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην εν λόγω περιοχή της επαρχιακής οδού Αράχωβας-Λιβάδι, με την περιοδική διακοπή της κυκλοφορίας, ιδιαίτερα κατά την εκτέλεση των εργασιών απόσπασης επικρεμμάμενων βραχοτεμαχίων, όπου απαιτείται.
3. Για την εκπόνηση της παρούσας Γεωλογικής - Γεωτεχνικής Μελέτης η εταιρεία μας προχώρησε σε εκπόνηση τοπογραφικού διαγράμματος (3D ψηφιακό μοντέλο εδάφους και ορθο-φωτογραφία) με σκοπό την λεπτομερή αποτύπωση των φυσικών και τεχνητών πρανών, αλλά και της υφιστάμενης βλάστησης στην παρούσα χρονική στιγμή (Ιούλιος 2022). **Σε περίπτωση μεταβολής** των αρχικών συνθηκών του έργου (πχ μεταβολή σε βλάστηση, υδρογεωλογικές συνθήκες, επεμβάσεις επί της μορφολογίας στα ανάντη κ.α.) που υπεισέρχονται στη διαστασιολόγηση των συστημάτων ανάσχεσης βραχοπτώσεων, θα πρέπει να επανεξετάζεται η επάρκεια των εγκατεστημένων συστημάτων **προστασίας.**
4. Η αυστηρή τήρηση των σχετικών τεχνικών προδιαγραφών των προτεινόμενων από την παρούσα μελέτη μέτρων αντιστήριξης, καθώς και η συμμόρφωση με τις αντίστοιχες αρχές εγκατάστασης αυτών κατά τη φάση κατασκευής, είναι ύψιστης σπουδαιότητας. Η υψομετρική θέση εγκατάστασης των προβλεπόμενων μέτρων προστασίας, όπως αυτά παρουσιάζονται στα κατασκευαστικά σχέδια (οριζοντιογραφία, τυπικές διατομές), καθώς και οι αζιμουθιακές συντεταγμένες των ηλεκτρονικών αρχείων, πρέπει να τηρούνται πιστά.
5. Οι εγκαταστάσεις των προβλεπόμενων μέτρων προστασίας, όπως αυτές παρουσιάζονται στα κατασκευαστικά σχέδια της παρούσας μελέτης είναι ενδεικτικές και θα καθοριστούν πλήρως και με ακρίβεια σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή - προμηθευτή έτσι ώστε η ανθρώπινη παρέμβαση να μην προκαλέσει εκ νέου κάποιο μηχανισμό αστοχίας.
6. Οι εργασίες ξεσκαρώματος, όπου απαιτείται, θα πραγματοποιηθούν με σκοπό την αποκόλληση και απομάκρυνση χαλαρών βραχωδών όγκων από την επιφάνεια του τεχνητού πρανούς με μέγεθος 0,5m³ ~ 1,0m³ ή μικρότερο, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας για την αποφυγή ατυχήματος. Κατά τη χρονική διάρκεια των εν λόγω εργασιών προτείνεται η διακοπή της κυκλοφορίας των οχημάτων.
7. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών ξεσκαρώματος και καθαίρεσης των επικρεμάμενων τεμαχών βράχου, που θα εφαρμοστούν όπου και αν απαιτούνται, θα ακολουθήσει ο σχολαστικός καθαρισμός και η απομάκρυνση των πεσμένων όγκων και εδαφικών υλικών από την περιοχή μεταξύ της υφιστάμενης βραχοπαγίδας οπλισμένου σκυροδέματος και του πόδα των τεχνητών πρανών του ορύγματος σε όλο το μήκος της περιοχής μελέτης.
8. Προβλέπεται η εγκατάσταση των συστημάτων ανάσχεσης βραχοπτώσεων ικανότητας απορρόφησης ενέργειας από 500kJ έως 5.000kJ, για την προστασία του οδικού άξονα της επαρχιακής Οδού Αράχωβας-Λιβάδι, έναντι του κινδύνου αποκόλλησης βραχοτεμαχίων από το ανάντη φυσικό πρανές. Η εγκατάσταση των εν λόγω συστημάτων βραχοπροστασίας θα υλοποιηθεί από εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Σημειώνεται ότι, τα εν λόγω συστήματα συγκράτησης βραχοπτώσεων προτείνονται για την ανάσχεση ογκολίθων βάρους έως 5.200kg (2m³). Στα τεχνητά πρανή του ορύγματος θα τοποθετηθεί μεταλλικό πλέγμα προστασίας πρανών, ελεύθερο ή αγκυρούμενο. Οι θέσεις εφαρμογής των πλεγμάτων και το είδος της αγκύρωσής τους περιγράφεται στα σχέδια της παρούσας μελέτης.
9. Ο σχεδιασμός των φρακτών ανάσχεσης βραχοπτώσεων πραγματοποιήθηκε για βάρος τεμαχών 5.200kg. Βάσει των στοιχείων που συλλέχθηκαν από την επιτόπου αυτοψία στην περιοχή, σύμφωνα με τα οποία δεν τεκμηριώνονται βραχοπτώσεις όγκων μεγαλύτερων των 2m³. Ωστόσο, δεν θα πρέπει να αποκλειστεί η εξαιρετικά μικρή πιθανότητα μελλοντικά να δημιουργηθούν αποκολλήσεις όγκων βράχου μεγαλύτερων διαστάσεων (>2,0m³), οι οποίοι θα κινηθούν προς το κατάστρωμα της οδού. Εντούτοις, η διαστασιολόγηση μέτρων ανάσχεσης βραχοπτώσεων μεγέθους μεγαλύτερου των >2,0m³ αντίκειται στην οικονομία του έργου, λαμβάνοντας υπόψη την πολύ μικρή πιθανότητα εκδήλωσης τέτοιου γεγονότος.
10. Η ακριβής εφαρμογή των σποραδικών μόνιμων αγκυρίων ολόσωμης πάκτωσης (Φ25/B500, πλήρως γαλβανισμένα, φέρουσας ικανότητας 200kN) του πλέγματος Τύπου C, θα προσδιοριστεί επί τόπου στο πλαίσιο της κατασκευής του έργου.
11. Ο υδροφόρος ορίζοντας δεν αναμένεται να επιδράσει στην εν γένει ευστάθεια των πρανών και επομένως δεν προβλέπονται αποστραγγιστικές οπές στην επιφάνειας του τεχνητού πρανούς. Σε περίπτωση που καταγραφεί αλλαγή στις υδρολογικές συνθήκες πρέπει να επαναξιολογηθεί η ευστάθεια του τεχνητού πρανούς.
12. Στη διάρκεια λειτουργίας του έργου θα πρέπει να εκτελούνται περιοδικά (μια φορά ανά έτος) και προγραμματισμένα εργασίες επιθεώρησης των συστημάτων προστασίας και εφόσον διαπιστώνονται φθορές να εκτελούνται κατάλληλες εργασίες συντήρησης. Οι διαδικασίες της επιθεώρησης και των τυχόν εργασιών συντήρησης θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του οίκου κατασκευής.
13. Η παρούσα μελέτη ανταποκρίνεται στο φάσμα των παραδοχών, συνθηκών και θεωρήσεων που καθορίζονται στις σχετικές παραγράφους. Εφόσον σε επιμέρους τμήματα του έργου προκληθεί κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου μεταβολή των ανωτέρω (υδρογεωλογικές συνθήκες, συνθήκες βλάστησης, επεμβάσεις επί της μορφολογίας ανάντη κ.α.) που υπεισέρχονται στη διαστασιολόγηση των συστημάτων αντιστήριξης, θα πρέπει να επιβεβαιωθεί η επάρκεια των εγκατεστημένων συστημάτων με τη διενέργεια κατάλληλων ελέγχων και να λάβουν χώρα κατάλληλες ενέργειες.
14. Τα προτεινόμενα στην παρούσα μελέτη συστήματα ανάσχεσης βραχοπτώσεων και προστασίας των πρανών (ικανότητας απορρόφησης ενέργειας από 500kJ έως 5.000kJ, ελεύθερο πλήρως αγκυρούμενο γαλβανισμένο συρματόπλεγμα, πλήρως αγκυρούμενο πλέγμα από γαλβανισμένα συρματόσχοινα), και η επιλογή του προμηθευτή θα καθοριστεί από τον Κατασκευαστή, υπό την προϋπόθεση ότι οι απαιτούμενες παράμετροι λειτουργίας και σχεδιασμού θα ικανοποιούνται πλήρως (ικανότητα απορρόφησης ενέργειας, ύψος κατασκευής και άλλες προδιαγραφές των συστημάτων).
15. Τα μήκη των φραχτών έχουν υπολογιστεί με βάση τις μηκοτομές τους.
16. Το πραγματικό μήκος των τομών ελέγχου των βραχοπτώσεων αποτυπώνεται στα σχέδια Σ09 έως Σ13.
17. Αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος σχεδίου αποτελεί η Τεχνική Έκθεση.

ΣΥΜΒΟΛΑ

- Φρύδι πρανούς
- Πόδας πρανούς
- Διατομές ελέγχου βραχοπτώσεων
- Στύλος ηλεκτρικής ενέργειας

01 02 03 04 05 06 07 08

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΦΟΡΕΑΣ : ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ

ΕΡΓΟ : ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΡΑΧΩΒΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ: ΜΕΛΕΤΗ ΒΡΑΧΟΠΤΩΣΕΩΝ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΑΡΑΧΩΒΑΣ-ΛΙΒΑΔΙ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ : ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ 1/4

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: STRUCTURES & GEOTECHNICS
Αμαλιάδος 1, Κηφισιά 14564 Αθήνα, ΕΛΛΑΔΑ
Τηλ: +30 210 80 00 022, Email: info@sg-incorp.com

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: S05 | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 26/08/2022 | ΕΚΔΟΣΗ: 01 | ΚΛΙΜΑΚΑ : 1:250

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΤΗ

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
ΠΡΩΤΗ ΕΚΔΟΣΗ	Π.ΚΑΛΛΟΥ	Ν.ΡΟΥΣΣΟΣ	Γ.ΚΡΗΤΣΩΤΑΚΗΣ

ΕΓΚΡΙΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ	ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ	Δ. ΜΟΥΝΤΡΙΧΑΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ	Ι. ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ.Τ.Ε.	Δ. ΒΗΤΤΑ ΠΡΟΪΣΤ. ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΕΡΓΩΝ	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ				
ΥΠΟΓΡΑΦΗ				

ΓΙΑ ΤΟΝ ΦΟΡΕΑ:

ΓΙΑ ΤΟΝ ΜΕΛΕΤΗΤΗ:

STRUCTURES & GEOTECHNICS ΙΚΕ
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΜΑΛΙΑΔΟΣ 1, ΚΗΦΙΣΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ, Τ.Κ. 145 64
Α.Φ.Μ.: 997684176 – Δ.Ο.Υ.: ΚΗΦΙΣΙΑΣ
ΤΗΛ: +30 2108000022

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ : 21-26 | 04 | GEO | S05 | 01

ΟΝΟΜΑ ΑΡΧΕΙΟΥ : 21-26_04_GEO_S05~S08_PV_MEASURES.dwg