



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Εισαγωγή στην Επιστήμη του Μηχανικού Περιβάλλοντος

Άνθιμος Σ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ

Δρ. Πολιτικός Μηχανικός, Eurlng

Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος και Μηχανικών Αντιρρύπανσης Τ.Ε.
Εισαγωγική Κατεύθυνση: Μηχανικών Γεωτεχνολογίας Περιβάλλοντος
της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΩ.ΠΕ / Μηχανικών Γεωτεχνολογίας
Περιβάλλοντος

Ενότητα (B)

Διεπιστημονικότητα
Γεωπεριβαλλοντικής Επιστήμης
(Διαλέξεις 3/4)

Επικοινωνία μεταξύ μηχανικών

Μορφές επικοινωνίας

Επικοινωνία: Η αμοιβαία επαφή μεταξύ ατόμων ή/και ομάδων.

Επικοινωνία μεταξύ μηχανικών σε τεχνικά έργα: Η αμοιβαία επαφή μεταξύ ατόμων ή/και ομάδων με στόχο την σύνθεση, μετάδοση ιδεών, επίλυση προβλημάτων, διαχείριση καταστάσεων, κοινοποίηση και μετάδοση αποτελεσμάτων .

Γραπτή

- Μέσω κειμένου
- Μέσω σχεδίων
- Ηλεκτρονική

Προφορική

- Διαπροσωπική
- Διάλεξη
- Ηλεκτρονική



Γραπτή μορφή επικοινωνίας Μέσω κειμένου

1) Αιτήσεις,

(προς διάφορες υπηρεσίες και φορείς δημοσίου και ιδιωτικού τομέα).

2) Επιστολές,

(προς συναδέλφους, πελάτες, επαγγελματικές / κοινωνικές ομάδες, ποικίλου χαρακτήρα, ενημέρωσης, παρέμβασης).

3) Τεχνικές Εκθέσεις,

(μετάδοση και κοινοποίηση αποτελεσμάτων).

Βασικοί κανόνες σύνταξης κειμένων

- 1) Προετοίμασε, σχεδίασε και οργάνωσε τις σκέψεις πριν γράψεις.
- 2) Απέφυγε τις μεγάλες προτάσεις, τις πομπώδεις εκφράσεις, γράψε ακολουθώντας την τεχνική ορολογία.
- 3) Προσπάθησε να είσαι ακριβής στην διατύπωση και την περιγραφή του θέματος, αναλυτικός αλλά και σύντομος, τεκμηρίωσε τις απόψεις σου.
- 4) Προσάρμοσε το κείμενο σου ανάλογα με τον αποδέκτη.
- 5) Απέφυγε συντακτικά και ορθογραφικά λάθη.

Αιτήσεις

Βασικά στοιχεία που πρέπει να περιλαμβάνει μια αίτηση

Αποδέκτης

ΑΙΤΗΣΗ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ ΑΝΘΙΜΟΣ
του Συκράτη
Δρ. Πολιτικός Μηχανικός
Τάσκου Παπαγεωργίου 10
546 31, Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310 - 230.529
Fax: 2310 - 261.287
Κιν. 6977306881
E-mail: anastasiadis@hol.gr

Προς:

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Π.Ε.

Στοιχεία
αιτούντος

Θεσ/νίκη 19/09/2006

Ημερομηνία

Με την παρούσα αιτούμε την ανασύνταξη της πράξης
....., όπως αναφέρεται στην σχετική απόφαση που
σας υποβάλλω, σχετ. 2, καθώς και τον καταλογισμό
αποζημιώσεων στην ιδιοκτησία των των
τμημάτων που έχουν απαλλοτριωθεί, σύμφωνα με το
εγκεκριμένο διάγραμμα της Πράξης
τακτοποίησης και αναλογισμού.

Με τιμή

Λεκτικό κείμενο

Αναστασιάδης Σ. Ανθιμος
Δρ. Πολιτικός Μηχανικός

Συνημμένα σας υποβάλλω :

1. Πράξη Τακτοποίησης και αναλογισμού XXX/XX
2. Απόφαση έγκρισης εν μέρει διόρθωση και
συμπλήρωσης της πράξης XXX/XX
3. Τοπογραφικό διάγραμμα της σχετικής πράξης
4. Τεχνική Έκθεση

Συνημμένα

ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΑΠΟΦΑΣΗΣ
ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

ΟΝΟΜΑ :

ΕΠΩΝΥΜΟ :

ΕΠΩΝΥΜΙΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ :

ΑΡ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ :

Α.Φ.Μ. :

Δ.Ο.Υ. :

ΟΔΟΣ - ΑΡΙΘΜΟΣ :

ΤΚ - ΔΗΜΟΣ :

ΤΗΛΕΦΩΝΟ :

ΠΡΟΣ : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Π. Ε.
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Ταχ. Δ/ση :
Ταχ. Κώδικας :
Φτερ.
Φ14.
Φ17.
Φ17ΠΕ.

Με την παρούσα σας υποβάλλω
συνημμένα φάκελο(*) Π.Ε. μαζί με τα
απαιτούμενα δικαιολογητικά (ως πίνακα
συνημμένων) και παρακαλώ για την
ανανέωση της υπ' αριθμ. πρωτ.
απόφασης έγκρισης Π.Ο., για τη
δραστηριότητα.....
Τ.
επί της οδού
.....
Ο/Η αιτών, -ούσα

(* ο φάκελος δεν πρέπει να φέρει καμία ένδειξη
εσωτερικά προκειμένου να αναγραφούν τα
διακριτικά στοιχεία από την Υπηρεσία π.χ. ο
αριθμός φακέλου)

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ

Σε περίπτωση που δεν μπορέσω να παραλάβω ο
ίδιος το αντίγραφο απόφασης έγκρισης
περιβαλλοντικών όρων, εξουσιοδοτώ για την
παραλαβή του, τον/την:

Επώνυμο:
Όνομα:
Επωνυμία Εταιρείας:
Αριθμός Ταυτότητας/Διαβατηρίου:
Εκδούσα αρχή:
Διεύθυνση (Οδός, αριθμός, Τ.Κ.):
Τηλέφωνο:
Ο/Η αιτών/-ούσα

Σφραγίδα Επιχείρησης

<u>ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΗΜΜΕΝΩΝ</u>				
	Αντίτυπα (αριθμός)	Πρωτότυπα	Φωτοαντιγραφα	
			Απλά	Επικ/τα
Περιβαλλοντική Έκθεση		☐	☐	☐
Άδεια Λειτουργίας		☐	☐	☐
Βεβαίωση Χρήσεων Γης		☐	☐	☐
Κάτοψη Χώρου (1:50)		☐	☐	☐
Τοπογραφικό (1:500)		☐	☐	☐
Οικοδομική Άδεια		☐	☐	☐
Ιδιωτικό Συμφέρο		☐	☐	☐
Υπεύθυνη Δήλωση		☐	☐	☐
Άλλα (περιγραφή)				
Οδός/α		☐	☐	☐
Διακρίτα		☐	☐	☐
			☐	☐

ΑΙΤΗΣΗ

Επώνυμο _____
Όνομα _____
Όνομα Πατέρα _____
Αριθμ. Ταυτότητας _____
Εκδούσα Αρχή _____
Ταχ. Διεύθυνση _____
Ταχ. Κώδικας _____
Πόλη ή χωριό _____
Τηλέφωνο _____

ΘΕΜΑ: Εκσκαφή οικοπέδου για
ανοικοδόμηση στ _____

Θέμα αίτησης

Θεσσαλονίκη,

ΠΡΟΣ
Την ΙΣΤ' Εφορεία Προϊστορικών και
Κλασικών Αρχαιοτήτων
Θεσσαλονίκη

Παρακαλώ να μου χορηγήσετε
άδεια εκσκαφής του οικοπέδου/
αγροτεμαχίου που βρίσκεται στη θέση
(οδός, αριθμ., Ο.Τ., πόλη ή χωριό)

ιδιοκτησίας (ονοματεπώνυμο και δ/ση
κατοικίας) _____

Συνημμένα υποβάλλω δύο
τοπογραφικά διαγράμματα σφραγισμένα
και υπογεγραμμένα από μηχανικό κι ένα
οδοιπορικό σκαρίφημα.

Το ένα τοπογραφικό διάγραμμα
χαρτοσημαίνεται με εκατοντάδραχμο
χαρτόσημο.

Γνωρίζω ότι η ευθύνη για την
ασφάλεια των ομώνων οικοδομών βαρύνει
τον υπεύθυνο επιβλέποντα μηχανικό έως
το πέρας της εκσκαφής και της τυχόν
απαιτούμενης ανασκαφικής έρευνας και
ότι μέτρα ασφαλείας που ενδεχομένως θα
χρειασθούν, θα πρέπει να υποβληθούν για
έγκριση στην υπηρεσίας σας.

Ο Αιτών

ΑΙΤΗΣΗ

ΠΡΟΣ: το Σ.Α.

ΘΕΜΑ: _____

Σας υποβάλλω _____

ΟΝΟΜΑ
ΕΠΩΝΥΜΟ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΔΗΜΟΣ / ΤΚ
ΑΔΤ

Ημερίνα υποβολής _____

Λόγος υπαγωγής – αρμοδιότητα ΣΑ	
1	Περιοχή του αρ.21 παρ.1 α.β.γ Ν.4030
2	Διαμορφώσεις ΚΧ χώρων Αρ.21, παρ.1 δ. Ν.4030
3	Μελέτες του Αρ.21, παρ.1 ε. Ν.4030
4	Κατεδάφιση
5	Άρθρο 10 του Ν.4067
6	Άλλο

Συνημμένα	
1	Απολογική έκθεση
2	Φωτογραφίες
3	Αρχιτεκτονική μελέτη (εις τριπλούν)
4	Σχέδια Αποτύπωσης
5	Άλλο:

Η ΑΙΤΩΝ/ΟΥΣΑ

(ο/η πληρεξούσιος Μηχανικός)

Στοιχεία Επικοινωνίας	
Τηλέφωνο	
Ηλεκτρονική Δ/ση	

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΣΑ

- Τα ΣΑ θεσπίζονται με το αρθ.20 του Ν.4030/11 και το αρθ.6 του Ν.4067/12. Το γενικό και ειδικό πνεύμα που διέπει τις αποφάσεις των ΣΑ είναι ο σεβασμός και η πρήξη των διεθνών συνθηκών - συμβάσεων που έχει υπογράψει και υποχρεούται να τηρεί η χώρα μας στην υποχρέωση δηλαδή ένταξης και ενσωμάτωσης των κατασκευών στον αναπτυξιακό σχεδιασμό και το πολιτιστικό περιβάλλον. Συγκεκριμένα, στο αρθ.1 του Ν.2039/1992 (Έγγραφο για την Προστασία της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς της Ευρώπης, Γρανάδα) και στο αρθ.1 του Ν.1126/1981 (Έγγραφο της UNESCO για την προστασία της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς). Τα επιστημονικά κείμενα αναφοράς είναι ο Χάρτης των Αθηνών (1931), ο Χάρτης της Βενετίας (1964) και η Διακήρυξη του Άμστερνταμ (1975). Στις συμβάσεις αυτές, πέραν των άλλων, ορίζεται σαφώς ότι το περιβάλλον είναι φυσικό και ανθρωπογενές (πολιτιστικό) και αποτελεί ενιαίο σύνολο καθώς και ότι η αρχιτεκτονική δημιουργία, η ποιότητα των κατασκευών, η αρμονική ένταξη τους στο περιβάλλον, ο σεβασμός των φυσικών και αστικών τοπίων, καθώς και της κοινής και ιδιωματικής κληρονομιάς αποτελούν δημόσιο συμφέρον.
- Τα ΣΑ γνωμοδοτούν με βάση την αρχιτεκτονική άποψη και λύση που επέλεξε ο μελετητής και συγκεκριμένα την πληρότητα και τη συνέπεια της μελέτης σε σχέση με τη λειτουργία και την ένταξη στο ευρύτερο περιβάλλον με στόχους: α. να εξασφαλίζονται οι καλύτερες δυνατές όροι διεκδίκησης των χρήσεων, β. την προστασία του περιβάλλοντος γ. την ενσωμάτωση της πρότασης στα υπαρκτά επόμενα επίπεδα σχεδιασμού όπως μελέτες αστικού σχεδιασμού με προδιαγραφές ογκοκτισίας, ηλιασμού, θεας, οργάνωσης ακατέπαιπτων χώρων, χειρισμού φυτειών, σχέσεων με τους κοινόχρηστους χώρους κλπ., δ. τη διασφάλιση της αυθεντικότητας τόσο των υπαρχόντων όσο και των νεοαναγειρούμενων κτιρίων με βάση την αρχή ότι η αρχιτεκτονική του σήμερα αποτελεί πολιτιστική κληρονομιά του αύριο, ε. την προστασία από παραχάραξη της ιστορίας του δομημένου περιβάλλοντος από ψευδοπληγές απομιμήσεις και στ. τον αποκλεισμό των «προδήλων» ακατασθήτων προτάσεων.
- Τα ΣΑ δεν ασκούν αρχιτεκτονική ούτε μπορούν να υποκαταστήσουν την έλλειψη μιας κεντρικής ιδέας στην αρχιτεκτονική σύνθεση. Δεν επιτρέπεται τα μέλη των ΣΑ να διορθώνουν τις μελέτες στα σχέδια των μελετητών ούτε να κάνουν μονοσημαντες υποδείξεις που θα κατευθύνουν τη διαρρύθμιση της υπό έλεγχο μελέτης. Αντίστοιχα και οι μελετητές δεν νοείται να απαιτούν από τα μέλη του συμβουλίου βελτιώσεις και υποδείξεις.
- Τυχόν απορριπτική απόφαση του ΣΑ πρέπει να αιτιολογείται με σαφήνεια και, εφόσον αυτή δεν λαμβάνεται πεισμηθεί, αναγράφεται στο πρακτικό ή άποψη εκάστου μέλους. Εάν δεν παρίσταται ο μελετητής και στην περίπτωση που τα συμβούλιο έχει τεκμηριωμένους λόγους να μην εγκρίνει τη μελέτη, θα πρέπει να αναβάλλεται η λήψη οριστικής απόφασης για την επόμενη συνεδρίαση, ειδοποιώντας το μελετητή να παρευρεθεί για να του δοθεί η δυνατότητα να παρουσιάσει την άποψη στην οποία στηρίχθηκε η σύνταξη της μελέτης.

Επιστολές



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

Πρόεδρος & Διευθύνων Σύμβουλος

Αθήνα, 13 Μαΐου 2008
Αρ. ΓΔΝΣ: 2544

Προς
Δρ. Νίκο Βασιλάκο
Πρόεδρο
Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία
Παραγωγών Η/Ε από ΑΠΕ
Μιχαλακοπούλου 45
11528 Αθήνα

Περιεχόμενο

- 1) Εισαγωγή
- 2) Κύριος θέμα
- 3) Επίλογος

Αγαπητέ κύριε Βασιλάκο,

Με ιδιαίτερη χαρά πληροφορήθηκα με την από 8/05 επιστολή του Προέδρου του Ελληνικού Συνδέσμου Ηλεκτροπαραγωγών από ΑΠΕ κ. Περιστερή, την εκλογή σας ως Πρόεδρος της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Παραγωγών Ενέργειας από ΑΠΕ.

Εισαγωγή

Όπως ήδη γνωρίζετε, η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού ήδη έχει ξεκινήσει - μέσω της θυγατρικής ΔΕΗ Ανανεώσιμες - να μελετά προσεκτικά τις δυνατότητες δυναμικής επέκτασής της στον τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες κατέχει σήμερα περίπου το 10% της αγοράς των ΑΠΕ στη χώρα μας με συνολική εγκατεστημένη ισχύ 91ΜW, ενώ διαθέτει ένα ιδιαίτερα ανταγωνιστικό χαρτοφυλάκιο δρομολογημένων έργων της τάξης των 538 ΜW, στοχεύοντας στην επίτευξη μεριδίου 20% στην ελληνική αγορά των ΑΠΕ έως το 2012.

Κυρίως θέμα

Με αυτή την αφετηρία και εκμύνητας ότι από τη νέα σας θέση θα συμβάλατε ουσιαστικά στην προώθηση όλων των θεμάτων που αφορούν στην περαιτέρω ενδυνάμωση των ΑΠΕ στη χώρα μας αλλά και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σας συγχαίρω για την εκλογή σας και σας εύχομαι κάθε επιτυχία στα νέα σας καθήκοντα.

Επίλογος

Με εκτίμηση,

Τάκης Αθανασόπουλος

Κοιν.: κ. Α. Γκαρή, Διευθύνοντα Σύμβουλο, ΔΕΗ Ανανεώσιμες ΑΕ



Χαλκοκονδύλη 30, 104 32 Αθήνα, Τηλ.: 210 523 4604, Fax: 210 524 1300, e-mail: takis.athanasopoulos@dei.com.gr



Αξιότιμε(η) Κύριε(α),

Η αναφορά-παρατήρηση-σχόλιο αφορά ένα θέμα που έχει συζητηθεί την τελευταία τριετία και συγκεκριμένα αφορά τον ορισμό του υπογείου. Στον ν 4067/2012 (ΝΟΚ) και στο άρθρο 2 παρ. 85 αναφέρεται:

“Υπόγειο είναι ο όροφος ή τμήμα ορόφου του οποίου η οροφή δεν υπερβαίνει την απόσταση 1.20μ από την οριστική στάθμη του εδάφους”

Η συγκεκριμένη διάταξη, είναι σίγουρο, ότι δεν συνάδει με το πνεύμα του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού όπως αυτό περιγράφεται στην Αιτιολογική έκθεση του νόμου. Ωστόσο πέρα από το θεωρητικό τμήμα της προαναφερόμενης νομοθετικής πρότασης είναι βέβαιο ότι η διάσταση 1.20μ δεν είναι πρακτικά υλοποιήσιμη για τους παρακάτω λόγους:

(α) Κατασκευαστικά: Θεωρώντας ότι το ελάχιστο συνολικό ύψος της δοκού είναι 0,50 μ. εντός του υπόλοιπου των 0,70 μ (βλ. σχετ. σκαρίφημα) θα πρέπει να κατασκευαστεί ένα κούφωμα αντίστοιχης διάστασης. Είναι προφανές η κατασκευαστική δυσκολία τοποθέτησης, συντήρησης και αλλαγής κατά την περίοδο ζωής του κτιρίου.

(β) Αρχιτεκτονικά: Η καθαρή διάσταση του κουφώματος για φωτισμό αερισμό του υπογείου είναι μικρότερη από 0,60 μ, γεγονός που καθιστά το υπόγειο ανθυγιεινό και μη χρησιμοποιήσιμο για αποθήκευση. Επίσης και η ύψη που δημιουργείται με την τοποθέτηση ανοιγμάτων τόσο μικρών διαστάσεων (π.χ. εν σειρά για τον καλύτερο αερισμό του χώρου) καθιστά την ύψης ενός κτιρίου αντισθητική, και δεν επιτρέπει στον αρχιτέκτονα την παραγωγή δημιουργικών και πρακτικών λύσεων (π.χ. την δημιουργία ενός εργαστηρίου στο υπόγειο μιας κατοικίας, ενός αρχείου σε ένα χώρο γραφείων, κλπ). Στο θέμα έχει αναφερθεί πλειάδα αρχιτεκτόνων, οι οποίοι σίγουρα είναι πιο ειδικευμένοι από τον γράφοντα την παρούσα επιστολή.

(γ) Στατικά: Η τοποθέτηση αντίστοιχων ανοιγμάτων προκαλεί την ανάπτυξη εξαιρετικά μεγάλων δυνάμεων στα υποστυλώματα, τοιχεία και κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες είναι δυνατό και έχουν αναπτυχθεί βλάβες, οι οποίες στις περισσότερες περιπτώσεις θα είναι δύσκολο να αποκατασταθούν. Επίσης για κατασκευαστικούς-αρχιτεκτονικούς λόγους δημιουργείται η τάση να μην κατασκευαστεί η δοκού υπογείου με αποτέλεσμα την εξάλειψη των συνθηκών πτώσης της ανωδομής.

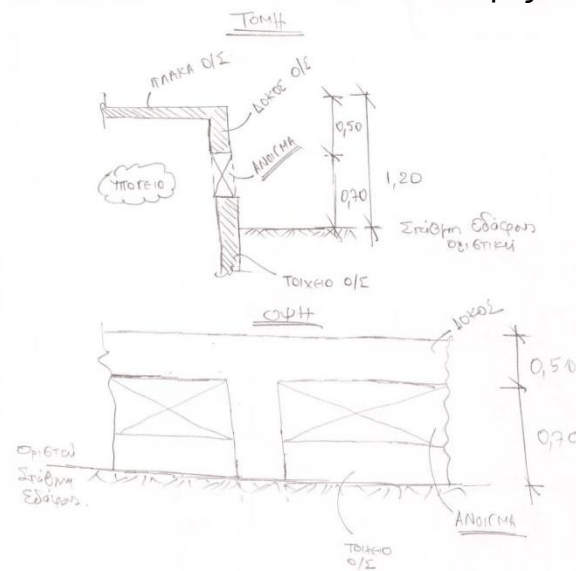
Ενδεικτικό παράδειγμα

Είναι σαφές ότι η συγκεκριμένη διάταξη έχει κατασταλτικό και όχι δημιουργικό χαρακτήρα, και σε καμία περίπτωση δεν συνάδει με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης του μηχανικού. Σε κάθε περίπτωση και από την στιγμή που πλέον οι κατασκευές θα ελέγχονται από τους Ελεγκτές Δόμησης είναι προφανές ότι η νομοθεσία θα πρέπει να παρέχει περισσότερη αρχιτεκτονική ελευθερία αφήνοντας τις αποφάσεις για οποιοδήποτε αυθαιρεσία στους εμπλεκόμενους του έργου, οι οποίοι και τελικά θα φέρουν την ευθύνη και τις συνέπειες κάθε έκνομης πράξης.

Προτείνεται η συγκεκριμένη διάταξη να τροποποιηθεί και το ύψος από την οριστική στάθμη του εδάφους να οριστεί σε 2,00μ.

Εισαγωγή

Επίλογος



Κυρίως θέμα

Θεσσαλονίκη 03-09-2012

Με εκτίμηση

Άνθμος Σ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ
Δρ. Π.Μ.

Τεχνικές Εκθέσεις

Γενικό Περιεχόμενο

- 1) Εξώφυλλο (Τίτλος-Θέμα-Ημερομηνία)
- 2) Περιεχόμενο
- 3) Εκτεταμένη περίληψη
- 4) Εισαγωγή
- 5) Μεθοδολογία
- 6) Αποτελέσματα
- 7) Συμπεράσματα
- 8) Βιβλιογραφία-Στοιχεία αναφορών
- 9) Παραρτήματα

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΝΟΜΟΣ
ΔΗΜΟΣ

ΕΔΡΑ:
ΤΗΛ:
FAX:

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΩΡΟΥ ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΗΣ
ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΘΕΣΗ "....."
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ "....."

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

.....(ΜΗΝΑΣ).....(ΕΤΟΣ)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΟΡΙΣΜΟΙ	1
1.2. ΦΟΡΕΑΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ / ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	2
1.3. ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
1.4. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ	5
2.1. ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ – ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	5
2.2. ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ – ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	6
2.3. ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΑΠΟΘΕΣΕΩΝ	7
2.4. ΕΙΔΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	8
2.5. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	8
2.6. ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ	9
2.7. ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ - ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	9
2.8. ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	10
2.8.1 Εισαγωγή	10
2.8.2 Βροχοπτώσεις	10
2.8.3 Θερμοκρασία	11
2.8.4 Άνεμοι	11
2.8.5 Εξημεροδραστηριότητα	11
2.9. ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	12
2.10. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	12
2.11. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ	13
3. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ	14
3.1. ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΟΠΟΙΑΣ ΘΑ ΓΙΝΕΙ Η ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΑΠΟΘΕΣΕΩΝ	14
3.2. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ	15
3.3. ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	16
4. ΕΡΓΑ ΤΕΛΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ	17
5. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ	23
5.1. ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	23
5.2. ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ	26
5.3. ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ	29
6. ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	33
6.1. ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟΥ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	33
6.2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟΥ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	34
6.3. ΕΡΓΑ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	35
7. ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	37
7.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΤΑΦΡΟΥ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	37
7.2. ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΤΑΦΡΟΥ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	38
8. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΜΕΤΕΠΕΙΤΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	41
9. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (MONITORING)	42
10. ΕΡΓΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ	45
11. ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΑΡΔΕΥΣΗΣ	46
11.1. ΓΕΝΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	46
11.2. ΔΕΝΤΡΟΦΥΤΕΥΣΗ	46
11.3. ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ ΘΑΜΝΩΝ	47
11.4. ΛΟΙΠΕΣ ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ	48
11.5. ΖΩΝΗ ΦΥΤΟΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ ΑΠΟΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟΥ ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ	48
12. ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ	49
12.1. ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΝΕΡΟΥ	49
12.2. ΠΕΡΙΦΡΑΣΗ	49
12.3. ΠΥΛΗ ΕΙΣΟΔΟΥ	49
12.4. ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ	50
13. ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ	50

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ του έργου: «Αποκατάσταση Χώρου Ανεξέλεγκτης Διάθεσης
Αποβλήτων στην θέση "....." του Δήμου "....." του Νομού "....." »

Συνέχεια

14. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	50
15. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	50
16. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ	51

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ του έργου: «Αποκατάσταση Χώρου Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων στην θέση "....." του Δήμου "....." του Νομού "....." »

Α Π Ο Φ Α Σ Η

Περιεχόμενο των τεχνικών εκθέσεων της παρ. 3^α του άρθρου 6, των προκαταρκτικών μελετών του άρθρου 6 και των τεχνικών εκθέσεων της παραγρ. 4^α του άρθρου 7 του Ν. 3316/2005.

Άρθρο 1

**Περιεχόμενο των Τεχνικών Εκθέσεων
που υποβάλλονται κατά την παρ. 3^α του άρθρου 6**

Η Τεχνική Έκθεση, η οποία περιλαμβάνεται στο φάκελο τεχνικής προσφοράς των υποψηφίων για την ανάθεση των προκαταρκτικών μελετών, σύμφωνα με την παραγρ. 3α του άρθρου 6 του ν. 3316/05, πρέπει να περιέχει κατά κανόνα τα ακόλουθα:

1. Προσέγγιση στο ειδικό αντικείμενο της μελέτης.
2. Σχολιασμό των στοιχείων του Φακέλου του Έργου και επισήμανση συμπληρωματικών στοιχείων, πληροφοριών και ενεργειών που τυχόν απαιτούνται.
3. Τις τυχόν υφιστάμενες (πέραν των ήδη τυχόν αναφερομένων στο φάκελο του έργου) περιβαλλοντικές δεσμεύσεις ή ανάλογους περιορισμούς που οφείλονται σε άλλες αιτίες και ενδεχόμενα επηρεάζουν την τεχνική λύση.
4. Εντοπισμό των προβλημάτων που τυχόν προκαλούνται από ιδιαίτερες τοπικές συνθήκες, ή τις αναγκαίες επεμβάσεις για την εφαρμογή της λύσης που προτείνεται από την Υπηρεσία.
5. Διατύπωση τυχόν διαφορετικών τεκμηριωμένων εκτιμήσεων, σε σχέση με αυτές που προβλέπονται στο φάκελο του έργου, που αναφέρονται ιδιαίτερα σε παράγοντες που ενδεχομένως επηρεάζουν σημαντικά τη σκοπιμότητά του, αλλά και τη δαπάνη ή οποία προεκτιμάται από την Υπηρεσία για την αμοιβή της μελέτης και την κατασκευή του έργου.

Ενδεικτικό παράδειγμα από την κείμενη νομοθεσία

6. Γενική περιγραφή της πρότασης του διαγωνιζόμενου.
7. Μεθοδολογία αντιμετώπισης ή αποφυγής των προβλημάτων που εντοπίστηκαν, ή ενδεχομένως αναμένονται.
8. Αναφορά σε κανονισμούς, προδιαγραφές και οδηγίες, με βάση τους οποίους θα συνταχθεί η μελέτη.
9. Κάθε άλλο στοιχείο που κατά την άποψη του διαγωνιζόμενου κρίνεται χρήσιμο για την παρουσίαση της θέσης του.
10. Περιγραφή των απαιτούμενων συμπληρωματικών μελετών και εργασιών, συγκέντρωση συμπληρωματικών στοιχείων για τις ανάγκες της Προμελέτης και εκτίμηση του κόστους των επιμέρους μελετών και εργασιών αυτών.
11. Μέθοδοι και μοντέλα προσομοίωσης που θα χρησιμοποιηθούν κατά την εκπόνηση της μελέτης, κυρίως όταν πρόκειται για υδραυλικά ή λιμενικά έργα, με ειδική μνεία στον κατασκευαστή του λογισμικού, στον αλγόριθμο που χρησιμοποιείται, κ.λ.π., ώστε να είναι αποδείξιμη η επάρκεια του μοντέλου προσομοίωσης και η πιστότητα των αποτελεσμάτων.
12. Αιτιολόγηση, αξιολόγηση και σύγκριση της λύσης που θα προταθεί από το διαγωνιζόμενο σε περίπτωση που αυτή είναι διαφορετική ως προς το σχεδιασμό της από την κατ' αρχήν προβλεπόμενη από το φάκελο του έργου.

Γραπτή μορφή επικοινωνίας Μέσω σχεδίων

Κάτοψη – Τομή

Τοπογραφικό διάγραμμα

Γεωλογικός χάρτης, 1:50.000/ 1:20.000/1:5.000

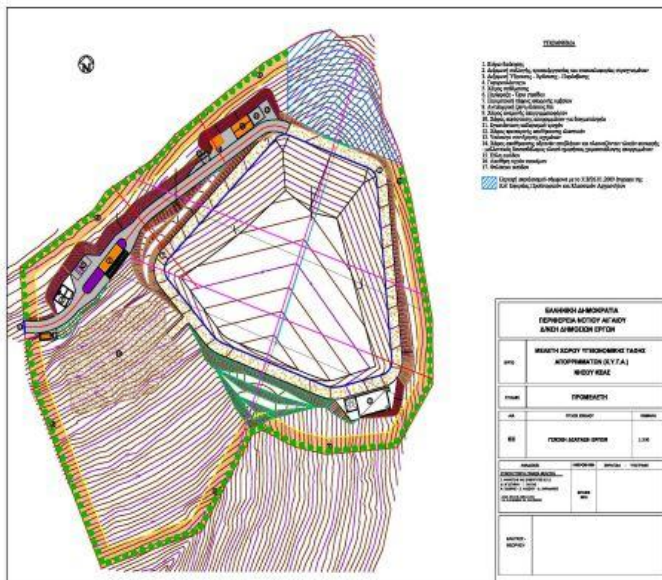
Γεωλογικές επιμήκεις/εγκάρσιες τομές 1:20.000/1:2.000

Υδρολιθολογικός χάρτης, 1:50.000/ 1:20.000/1:5.000/1:200

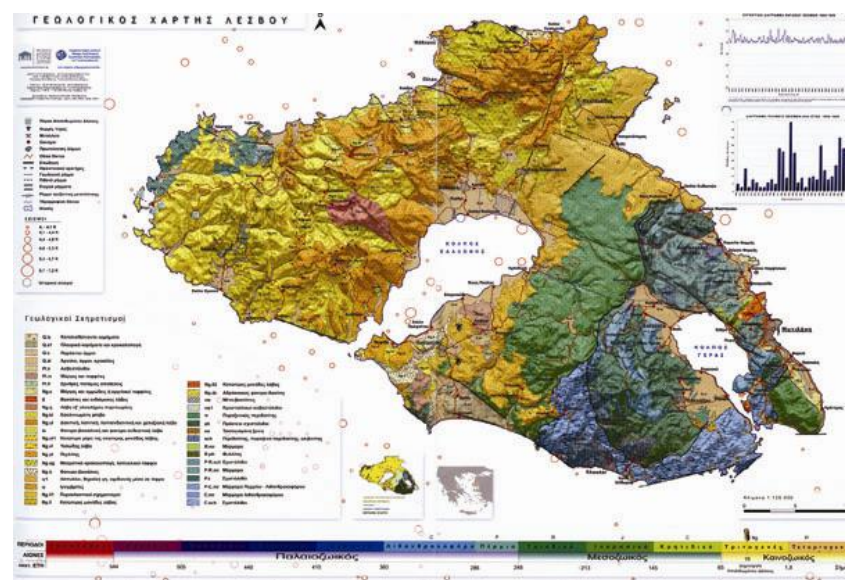
Πιεζομετρικός χάρτης, 1:5.000

Υδροχημικός χάρτης

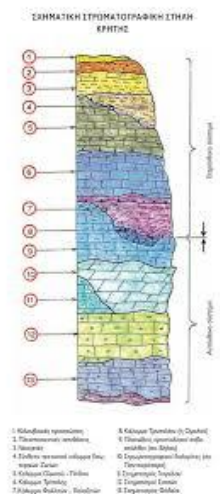
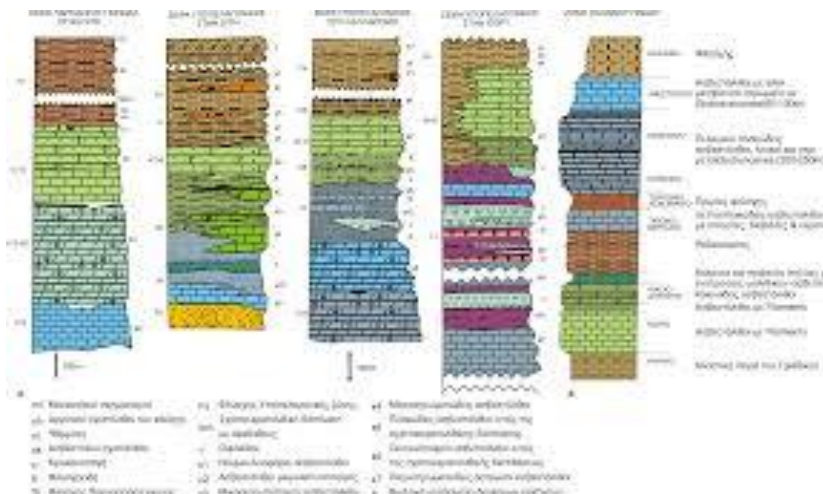
Σεισμοτεκτονικός χάρτης



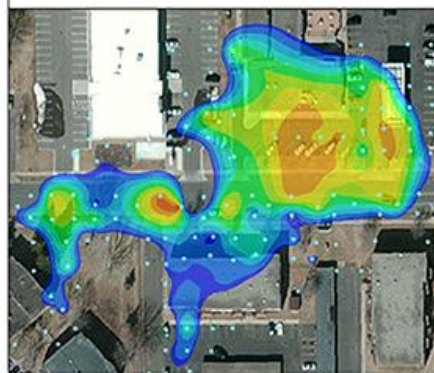
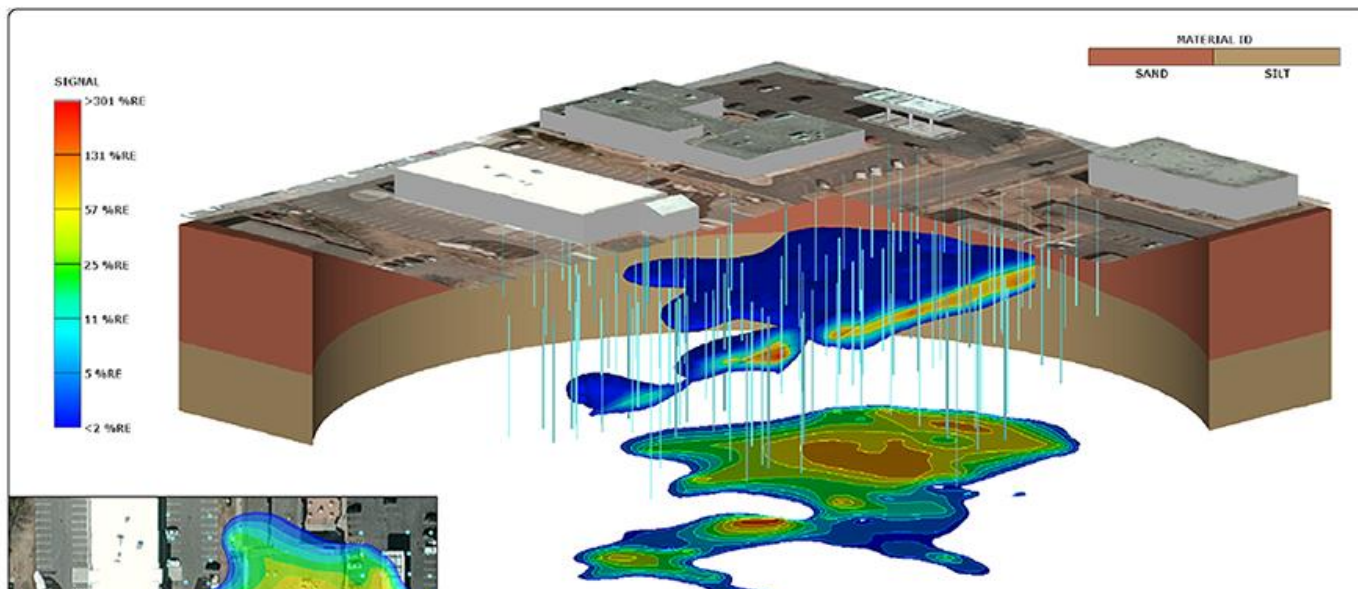
Σχέδιο κάτοψης, ΧΥΤΑ



Γεωλογικός χάρτης



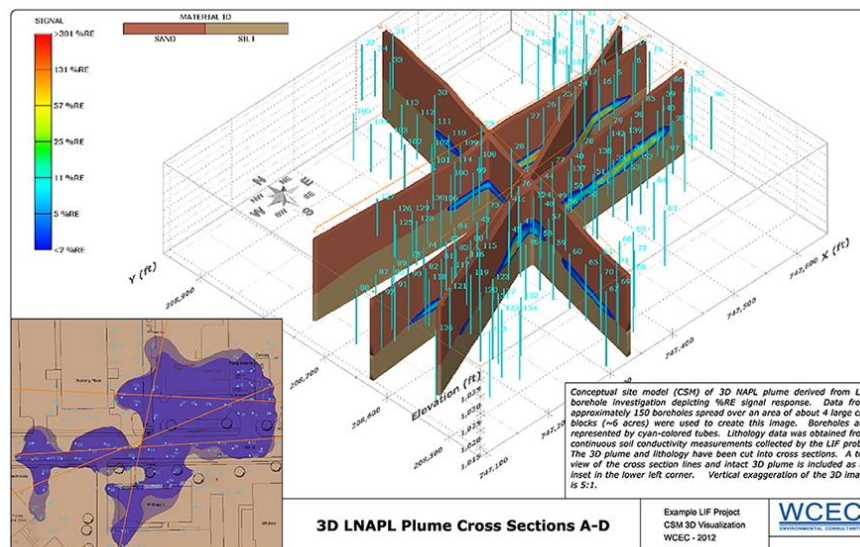
Γεωλογικές τομές



Conceptual site model (CSM) of 3D LNAPL plume response. Data from approximately 150 boreholes were used to create this image. Boreholes are from continuous soil conductivity measurements to reveal inner %RE response data. A 2D isometric view of the plume is included as an inset in the lower left corner. Approximations of buildings were drawn on top of the plume with aerial imagery is included as an inset in the lower left corner.

3D LNAPL Plume %RE

<http://www.wcec.com/page/what-we-do/direct-sensing-drilling/isv/>



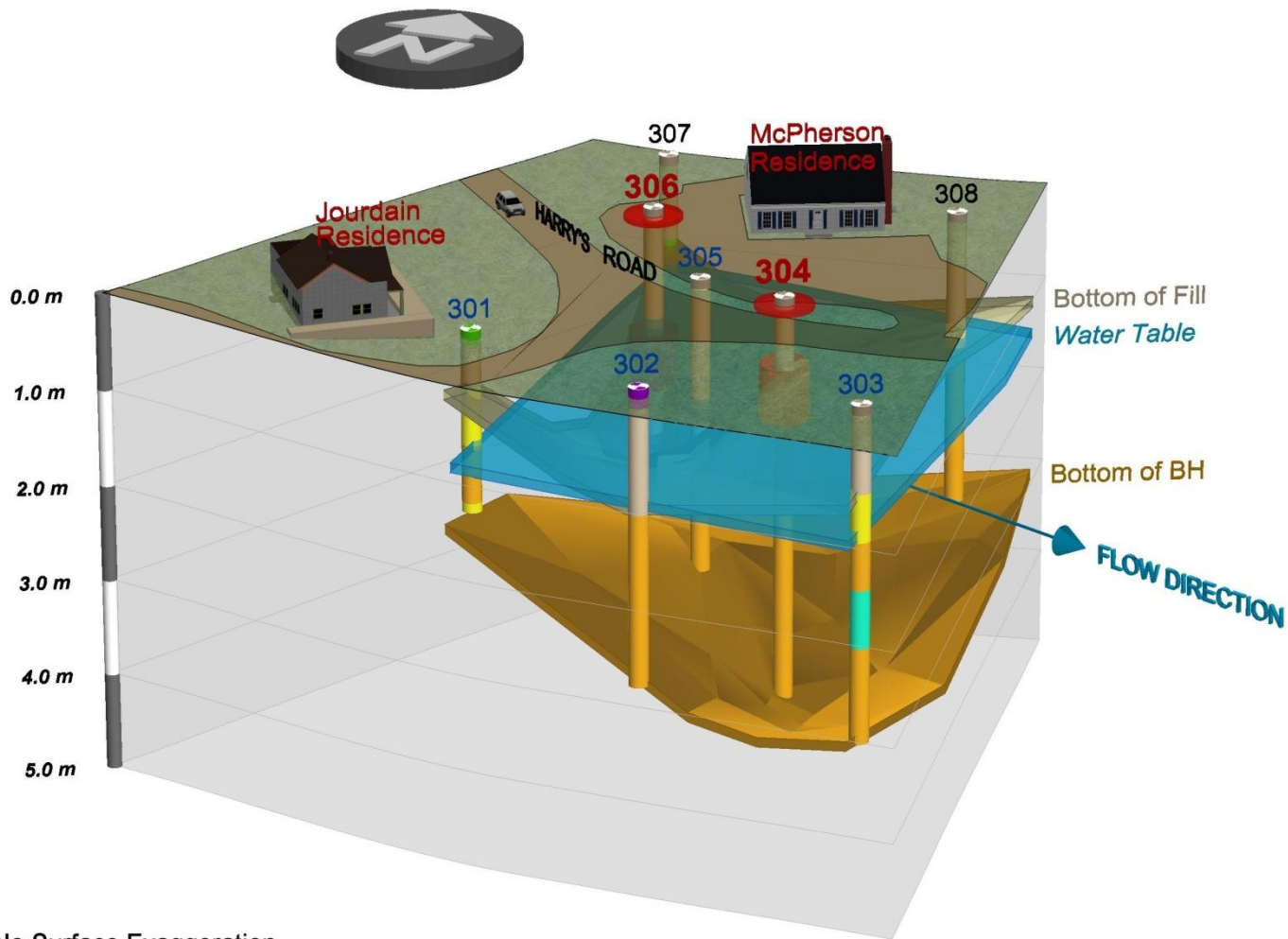
Conceptual site model (CSM) of 3D LNAPL plume derived from LIF borehole investigation depicting %RE signal response. Data from approximately 150 boreholes sampled over an area of about 4 large city blocks (~6 acres) were used to create this image. Boreholes are represented by cyan-colored tubes. Lithology data was obtained from continuous soil conductivity measurements collected by the LIF probe. The 3D plume and lithology have been cut into cross sections. A top view of the cross section lines and intact 3D plume is included as an inset in the lower left corner. Vertical exaggeration of the 3D image is 5:1.

3D LNAPL Plume Cross Sections A-D

Example LIF Project
CSM 3D Visualization
WCEC - 2012

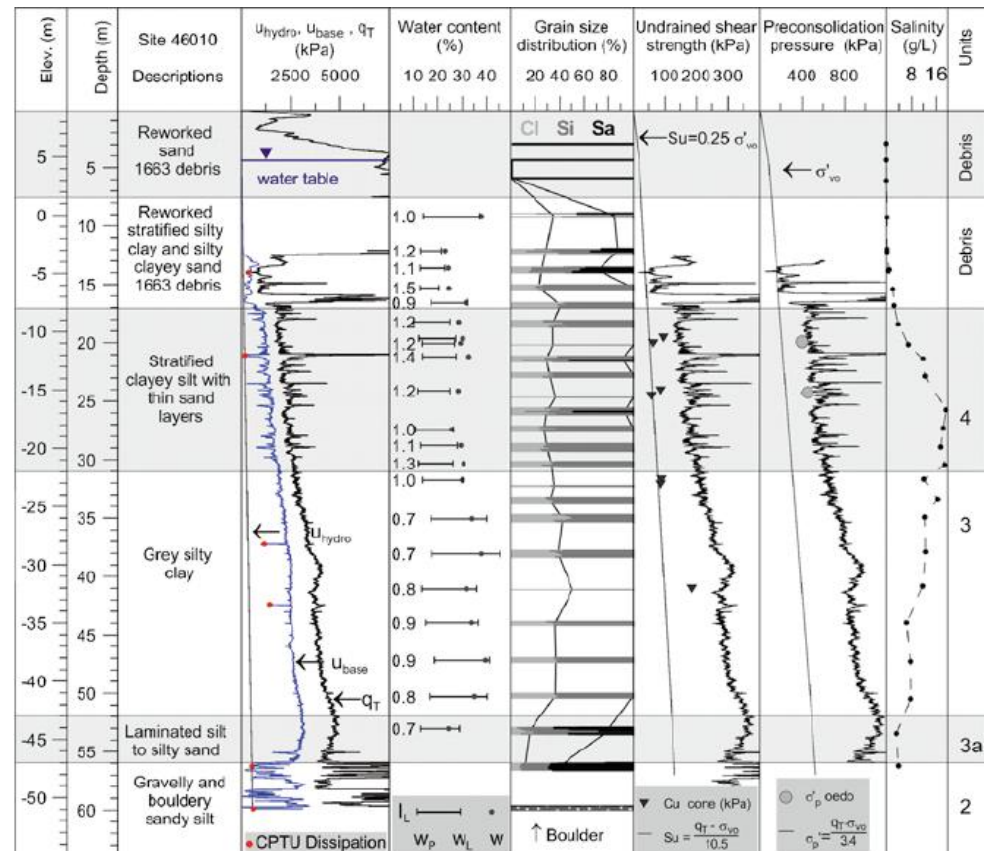
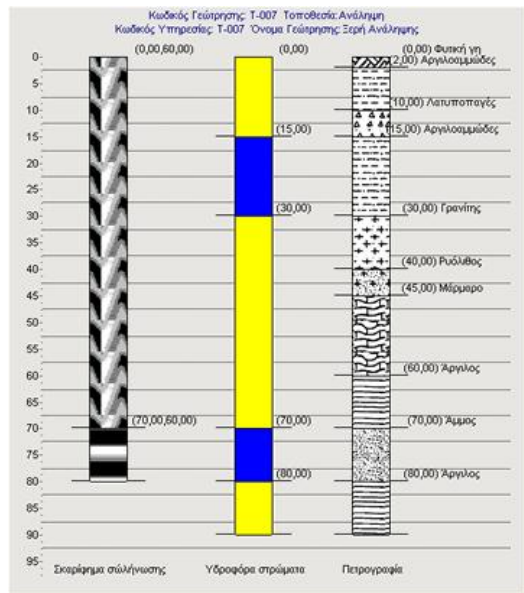
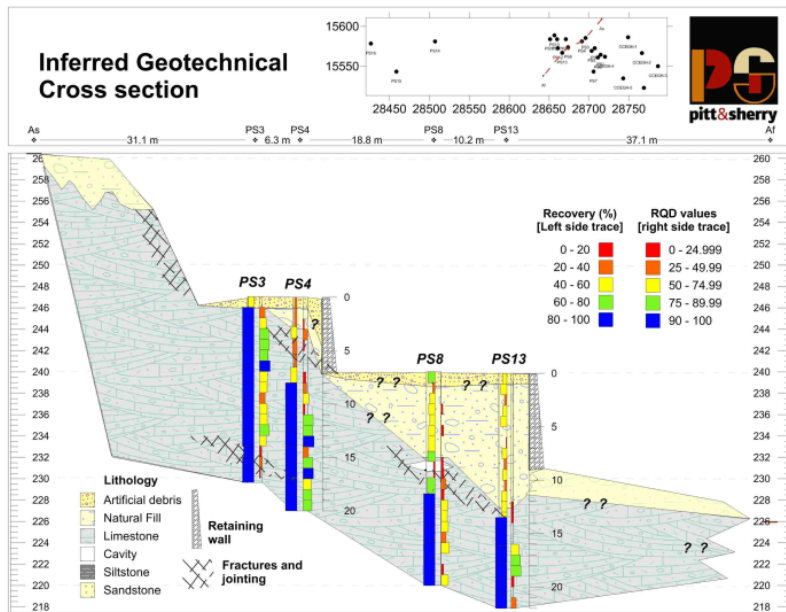
WCEC
Environmental Consulting Engineers

Τρισδιάστατη γεωτεχνική-υδρογεωλογική απεικόνιση.



No Surface Exaggeration
Subsurface Exaggeration: 10x

<http://gis.stackexchange.com/questions/22327/displaying-cross-sections-on-a-web-page>



Γεωτεχνικές τομές

Γραπτή μορφή επικοινωνίας Ηλεκτρονική



Fax



email



Twitter

Facebook



SMS/Messenger