



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ**

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90,
115 25 Αθήνα

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ

**στο έργο «Κατασκευή Α' Φάσης 2^{ου} ΧΥΤΑ Δυτικής Αττικής
στη θέση Σκαλιστήρι του Δήμου Φυλής»**

Την 4-8-2015 ημέρα Τετάρτη, η επιτροπή διαπίστωσης βλαβών στο έργο «Κατασκευή Α' Φάσης 2^{ου} ΧΥΤΑ Δυτικής Αττικής στη θέση Σκαλιστήρι του Δήμου Φυλής» που ορίστηκε με την υπ' αριθμ. πρωτ. 406/31-7-2015 Απόφαση της ΔΔΕ Περιφ. Αττικής και αποτελείται από τους:

1. Μαλλίρη Αικατερίνη, Τοπογράφο Μηχανικό (ΠΕ), υπάλληλο ΕΔΣΝΑ
2. Αναστασόπουλο Σπυρίδωνα, Χημικό Μηχανικό (ΠΕ), υπάλληλο ΕΔΣΝΑ και
3. Πανταζή Δημήτριο, Χημικό Μηχανικό (ΠΕ), υπάλληλο ΕΔΣΝΑ

συνήλθε σε πλήρη απαρτία παρουσία του αναδόχου του έργου Κ/Ξ ΤΟΜΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.-ΗΛΕΚΤΩΡ ΑΕ και μέλους του κλιμακίου επίβλεψης, προκειμένου να προβεί στην διαπίστωση του είδους της βλάβης από την εκδηλωθείσα πυρκαγιά την Τετάρτη 22-7-2015 καθώς και το βαθμό κατά τον οποίο ευθύνεται ή όχι ο ανάδοχος ή ο κύριος του έργου. Επίσης, θα ορίσει το ύψος της δαπάνης για την κατάσβεση της πυρκαγιάς και την αποκατάσταση των βλαβών στο έργο και θα προτείνει τον τρόπο και την δαπάνη (κατά το δυνατό), βάσει του άρθρου 58 § 5 του Ν. 3669/08.

Σύμφωνα με την υπ' αρ. JTHL-20150727-100256/27-7-2015 δήλωση του αναδόχου, με το υπ' αρ. πρωτ. 6853/27-7-2015 έγγραφο της Δ/νουσας Υπηρεσίας, αλλά και με το Δελτίο τύπου του ΕΔΣΝΑ που εξεδόθη στις 23-7-2015, με το οποίο ανακοινώθηκε το προσωρινό κλείσιμο του ΧΥΤΑ, η πυρκαγιά προκλήθηκε από άγνωστη αιτία.

Σημειώνεται ότι όπως κατεγράφη και στο ημερολόγιο του έργου παρουσία της προϊσταμένης ΔΔΕ Περιφ. Αττικής κας Ο. Μπότσαρη, η κα Αντιπρόεδρος και ο Γενικός Γραμματέας του ΕΔΣΝΑ καθώς και ο προϊστάμενος Δ/σης ΔΥΠΑ του ΕΔΣΝΑ που έσπευσαν επί τόπου, έδωσαν επείγουσα εντολή στον ανάδοχο του έργου καλώντας τον:

« Η Αντιπρόεδρος του Ε.Δ.Σ.Ν.Α. κα. Α. Μπιζά, ο Γενικός Γραμματέας κ. Ι. Δρίβας και ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος Δ.Υπ.Α. κ. Β. Πετρόπουλος, αφού διαπίστωσαν επί τόπου την άκρως επικίνδυνη κατάσταση που δημιουργήθηκε με την αιφνίδια ανάφλεξη στο Χ.Υ.Τ.Α. στις 16:50 της σήμερα και των εκτάκτων συνθηκών που δημιουργήθηκαν για μείζονα ζημιά στο Έργο, δίνουν επείγουσα εντολή στον παρίσταμενο Διευθυντή της ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε. κ. Χάρη Σοφιανό άμεσα να κινητοποιηθούν τα μηχανήματα και οχήματα της εταιρείας προκειμένου να καλυφθούν όλες οι εστίες της πυρκαγιάς και σκεπαστούν τα ακάλυπτα απορρίμματα με θραυστό υλικό. Ο παρίσταμενος Διευθυντής κ. Β. Πετρόπουλος θα συνεργαστεί στενά με την εταιρεία κινητοποιώντας και τις δυνάμεις του Ε.Δ.Σ.Ν.Α. για το καλύτερο και ταχύτερο αποτέλεσμα. Η αποζημίωση θα καθοριστεί σύμφωνα με τα ισχύοντα. »

Φυλή, 22/07/2015, ώρα 17:45

Η Αντιπρόεδρος
του ΕΔΣΝΑ

Α. Μπιζά

Ο Γενικός
Γραμματέας

Ι. Δρίβας

Ο Διευθυντής

Β. Πετρόπουλος

Για την
ΗΛΕΚΤΩΡ

Χ. Σοφιανός

Η Επιτροπή κατά την επί τόπου επίσκεψη στο έργο συγκέντρωσε όλα τα στοιχεία από το ημερολόγιο του έργου, το κλιμάκιο επίβλεψης και τη Δ/νους Υπηρεσία, φωτογραφικό υλικό καθώς και από τα αποτελέσματα της επείγουσας εντολής, σύμφωνα με τα οποία ο ανάδοχος αντιμετώπισε τις πρώτες μέρες κατάσβεσης της πυρκαγιάς το πρόβλημα με εργασίες φόρτωσης, μεταφοράς και διάστρωσης θραυστών αδρανών υλικών για τη σταθεροποίηση μέσω κάλυψης των απορριμματικών πρανών. Επίσης, η επιτροπή διαπίστωσε σειρά βλαβών στο έργο και συγκεκριμένα στις στεγανώσεις και το βιοαέριο αυτού οι οποίες περιγράφονται στη δήλωση του αναδόχου και στο έγγραφο της Δ/νους Υπηρεσίας (6853/27-7-2015).

Στο άρθρο 58 § 10 του Ν. 3669/08, «εργασίες για αποκατάσταση βλαβών που οφείλονται σε χρήση του έργου που παραδόθηκε σε χρήση πριν από την παραλαβή του ... εκτελούνται μόνο μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας (που κοινοποιείται απαραίτητα στην Προϊσταμένη Αρχή). Για διαπίστωση της εκτέλεσης των εργασιών αυτών συντάσσεται ειδικό πρωτόκολλο μεταξύ Προϊσταμένου της Δ/νους Υπηρεσίας και του Αναδόχου». Ως εκ τούτου, η Επιτροπή αποδέχεται την ανωτέρω έγγραφη στο ημερολόγιο του έργου επείγουσα εντολή για άμεση έναρξη εργασιών από τον ανάδοχο, αντίγραφο της οποίας επισυνάπτεται στο παρόν πρωτόκολλο.

Εν κατακλείδι, από την εξέταση όλων των ανωτέρω αναφερόμενων στοιχείων και μετά την αυτοψία που διενήργησε η επιτροπή για πλήρη άποψη επί του συμβάντος κρίνεται ότι:

- ο ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για τις βλάβες που προκάλεσε στο έργο η πυρκαγιά της Τετάρτης 22-7-2015 η οποία προκλήθηκε από άγνωστη αιτία και που σε λίγα λεπτά έλαβε τεράστιες διαστάσεις λόγω των δυσμενών καιρικών συνθηκών υψηλών θερμοκρασιών και ισχυρών ανέμων. Η άποψη για τη μη ευθύνη του αναδόχου προκύπτει και από το γεγονός ότι τμήμα του έργου που υπέστη βλάβη περιλαμβάνεται στη συμπληρωματική σύμβαση του έργου, οι εργασίες της οποίας έχουν περατωθεί σύμφωνα και με την υπ' αρ. πρωτ. ΕΔΣΝΑ 5763/1-7-2015 Βεβαίωση Περάτωσης και έχουν αυτοδικαίως παραληφθεί διοικητικά προς χρήση σύμφωνα με το άρθρο 72 § 4 του Ν. 3669/08.
- η δαπάνη για την πληρωμή του αναδόχου βαρύνει αποκλειστικά τον Κύριο του Έργου σύμφωνα με το άρθρο 58 § 1 του Ν. 3669/08 και ως εκ τούτου θα πρέπει να ληφθεί απόφαση της εκτελεστικής επιτροπής του ΕΔΣΝΑ για την εξασφάλιση των σχετικών πιστώσεων.

Σε ό,τι αφορά τη διακρίβωση του ύψους της δαπάνης αποκατάστασης της βλάβης και αφού η επιτροπή:

- μετέβη επί τόπου του έργου αμέσως μετά τον ορισμό της και στη σχετική αυτοψία κατέγραψε προσεκτικά την έκταση και το είδος των βλαβών και των εργασιών κατάσβεσης και σταθεροποίησης των απορριμματικών πρανών
- εκτίμησε τις πρόσθετες εργασίες που καταγράφονται στη συνέχεια και οι οποίες είναι απαραίτητες προκειμένου να επιτευχθεί η πλήρης άρση των επικίνδυνων συνθηκών για το εργαζόμενο προσωπικό στο ΧΥΤΑ (προσωπικό ΕΔΣΝΑ, αναδόχου, οδηγοί απορριμματοφόρων κτλ) και η αμεσότερη επαναφορά στην προτέρα κατάσταση
- εκτίμησε το περιεχόμενο και τις προτάσεις της Δ/νουσας Υπηρεσίας καθώς και όσα αναφέρονται στη δήλωση του αναδόχου (JTHL-20150727-100256/27-7-2015), για τα οποία η Δ/νουσα Υπηρεσία δεν εκφράζει παρατηρήσεις και επιφυλάξεις
- έλαβε υπόψη όλα τα ανωτέρω και όσα έγιναν για την κατάσβεση της πυρκαγιάς και εφόσον δεν υπήρχε εναλλακτική λύση για χρήση άλλων αδρανών υλικών παρά μόνο αυτών που υπήρχαν εντός του χώρου

προτείνει τον υπολογισμό της δαπάνης για την αποκατάσταση των βλαβών ως ακολούθως:

Α. Υπολογισμός δαπάνης

A/A	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Καθαίρεση κατεστραμμένων στεγανώσεων	22.818,53
2	Αποκατάσταση κατεστραμμένων στεγανώσεων	96.257,04
3	Ζώνη προστασίας στεγανώσεων	37.719,00
4	Οδοποιία προσέγγισης στα μέτωπα εργασιών	50.615,04
5	Αντικατάσταση κατεστραμμένων δικτύων βιοαερίου	11.536,20
6	Σταθεροποίηση απορριμματικών πρανών για την ασφάλεια του έργου	117.766,00
ΣΥΝΟΛΟ Α		336.711,81

Β. Υπολογισμός αναθεώρησης

A/A	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΞΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΑΞΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ
1	Καθαίρεση κατεστραμμένων στεγανώσεων	22.818,53	25.712,35
2	Αποκατάσταση κατεστραμμένων στεγανώσεων	96.257,04	113.844,67
3	Ζώνη προστασίας στεγανώσεων	37.719,00	48.607,66
4	Οδοποιία προσέγγισης στα μέτωπα εργασιών	50.615,04	65.089,01
5	Αντικατάσταση κατεστραμμένων δικτύων βιοαερίου	11.536,20	13.091,38
6	Σταθεροποίηση απορριμματικών πρανών για την ασφάλεια του έργου	117.766,00	141.713,68
ΣΥΝΟΛΟ 1		336.711,81	408.058,75
ΓΕ & ΟΕ (18%)		60.608,13	73.450,58
ΣΥΝΟΛΟ 2		397.319,94	481.509,33
ΤΕΛΙΚΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ = (481.509,33-397.319,94)×0,80=		67.351,52	

Γ. Υπολογισμός συνολικής δαπάνης συμπεριλαμβανομένης και της αναθεώρησης

ΣΥΝΟΛΟ Ι	336.711,81
ΓΕ & ΟΕ (18%)	60.608,13
ΣΥΝΟΛΟ ΙΙ	397.319,94
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	67.351,52
ΣΥΝΟΛΟ ΙΙΙ	464.671,46
ΦΠΑ (23%)	106.874,44
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	571.545,89

Αθήνα, 07 / 08 / 2015

Για τον Ανάδοχο
Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος

Σοφιανός Χαράλαμπος
Πολιτικός Μηχανικός

Κ/ΞΙΑ ΤΟΜΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε. - ΗΛΕΚΤΡΑ Ε.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Α' ΦΑΣΗ 2^{ου} ΧΥΤΑ ΔΥΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ
ΕΡΜΟΥ 25, 145 64 Ν. ΚΗΦΙΣΙΑ
ΑΦΜ: 998308027 - ΔΟΥ: ΚΗΦΙΣΙΑΣ
ΤΗΛ.: 210 8184700 - FAX: 210 8184701

Αθήνα, 07 / 08 / 2015

Η Επιτροπή Διαπίστωσης Βλαβών

Μαλλίρη Αικατερίνη
Τοπογράφος Μηχανικός

Αναστασόπουλος Σπυρίδων
Χημικός Μηχανικός

Πανταζής Δημήτριος
Χημικός Μηχανικός

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ

Αύξ. Αριθμ. 2889
 Ημερομηνία 22/01/2015 Τετ

Κύριος του Έργου: **ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**
 Έργο: **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Α' ΦΑΣΗΣ 2ΟΥ ΧΥΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**
ΘΕΣΗ ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ - Α ΦΥΛΗΣ
Κ/Ξ ΤΟΜΗ ΑΒΕΤΕ - ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε.

Τόπος Έργων: _____ Καίρος: _____

Ανάδοχος: _____

ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ		ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
Τεχνίτες		ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΕΝΤΟΛΗ Η Αντιπρόεδρος του ΕΔΣΝΑ κ. Α. Μπιζιά ο Γ.Γ. κ. Ι. Δρίβας και ο Αναπληρωτής Προστάτης Δ/πτα κ. Β. Πετρόπουλος αφού διαπιστώσαν επί τόπου την άκρως επικίνδυνη κατάσταση που διαμορφώθηκε με την αβυσσική ανάσχεση στο χυτά στις 16.50 π.μ. θύρεσσιν και των εκκείμετων σωληνών που διακινούν για κίνηση χωρίς στο έργο <u>Δίνουν</u> επείγουσα εντολή στο παρισταμένο Δ/πτη της ΗΛΕΚΤΩΡ ΑΕ κ. Χρήση Σοφιανό <u>αφού</u> να κινητοποιηθούν τα μηχανήματα και οχήματα της εταιρείας προκειμένου να καθαριστούν όλες οι εστίες της πυρκαγιάς και μεταστούν τα ακάλυπτα απορρίματα με θάναση. Ο παρισταμένος Δ/πτης κ. Β. Πετρόπουλος θα συνεργαστεί στενά με την εταιρεία κινητοποίησης και τις δυνάμεις του ΕΔΣΝΑ για το καλύτερο και ταχύτερο αποτέλεσμα. Η αποζημίωση θα καθορισθεί αργότερα με τα ισχύοντα. Φωτό 22/1/2015 ώρα 5.45'
Βοηθοί		
Εργάτες		
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ		
ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΘΕΝΤΑ ΥΛΙΚΑ		Η Αντιπρόεδρος του ΕΔΣΝΑ ο Γ.Γ. ο Δ/πτης Για την ΗΛΕΚΤΩΡ Α. Μπιζιά κ. Ι. Δρίβας Β. Πετρόπουλος Χ. Σοφιανός
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :		
Ο Εργοδότης	Ο Επιβλέπων	Ο Ανάδοχος

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Α΄ ΦΑΣΗΣ 2ου Χ.Υ.Τ.Α. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ : Κ/Ξ ΤΟΜΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε. - ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ

Α/Α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Α.Τ.	Μ.Μ.	Τ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ	
						ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
1	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΩΝ ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΩΝ						
1.1	Καθαίρεση κατεστραμμένων στεγανώσεων.	NET 1	κ.α.	9.000,00	1,00	9.000,00	
1.2	Αποκάλυψη στεγανώσεων για αγκυρώσεις και συγκολλήσεις.						
1.2.1	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στο χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση.	5NT 1	m3	0,54	608,00	328,32	
1.2.2	Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο - ΜΑΜ = 1,0km.	1NT 3	m3km	0,203	608,00	123,42	
1.2.3	Διάνοιξη τάφρου αγκύρωσης. - Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών.	2NT 26	m3	0,34	304,00	103,36	
1.3	Διάνοιξη ορύγματος σε απορρίμματα για αποκάλυψη βλαβών.						
1.3.1	Εκσκαφή, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, διάστρωση και συμπίεση επιφάνειας μίγματος στερεών απορριμμάτων.	1NT 28	m3	3,44	3.192,00	10.980,48	
1.3.2	Εξυγιαντική στρώση με θραυστό υλικό λατομείου.	5NT 4	m3	10,80	109,80	1.185,84	
1.3.3	Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης βατότητας - ΜΑΜ 2,0km.	3NT 12	tnkm	0,184	373,32	68,69	
1.4	Διαμόρφωση βάσεων στήριξης για εργασίες γερανού.						
1.4.1	Δάνεια θραυστών επιλεκτών υλικών λατομείου (θραύση και επεξεργασία των βραχωδών υλικών εκσκαφής).	3NT 24	m3	2,554	126,00	321,80	
1.4.2	Προμήθεια θραυστού υλικού λατομείου (θραύση και επεξεργασία των βραχωδών υλικών εκσκαφής).	ET 1	m3	4,14	54,00	223,56	
1.4.3	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα με μηχανικά μέσα.	ET 2	tn	1,01	306,00	309,06	
1.4.4	Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης βατότητας - ΜΑΜ 2,0km.	3NT 12	tnkm	0,184	612,00	112,61	
1.4.5	Κατασκευή συμπυκνωμένου επικώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου.	3NT 25	m3	0,341	180,00	61,38	
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ 1						22.818,53
2	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΩΝ ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΩΝ						
2.1	Επανάκατασκευή κατεστραμμένων στεγανώσεων.						
2.1.1	Προμήθεια - τοποθέτηση γεωσυνθετικού αργιλικού φραγμό (GCL) σε κατακόρυφα πρηνή.	3NT 18	m2	7,248	4.370,00	31.673,76	
2.1.2	Προμήθεια - τοποθέτηση και συγκόλληση μεμβρανών πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) για μεμβράνες πάχους 2,0mm.	3NT 19	m2	3,366	4.370,00	14.709,42	
2.1.3	Προμήθεια - τοποθέτηση γεωυφάσματος προστασίας μεμβράνης για γεωύφασμα μη υφαντό των 600kgf/m2.	3NT 20	m2	1,180	4.370,00	5.156,60	
2.1.4	Προμήθεια τοποθέτηση γεωσυνθετικού αποστραγγιστικού υλικού τύπου rozidrain σε κατακόρυφα πρηνή.	3NT 23	m2	3,034	4.370,00	13.258,58	
2.1.5	Προμήθεια - διάστρωση άμμου προστασίας πάχους 10εκ.	3NT 21	m3	4,482	121,60	545,01	
2.1.6	Κατασκευή επιστρώματος μεμβράνης από αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό.	3NT 22	m3	5,607	608,00	3.409,06	
2.1.7	Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης βατότητας - ΜΑΜ 2,0km.	3NT 12	tnkm	0,184	2.480,64	456,44	
2.2	Στήριξεις κατεστραμμένων στεγανώσεων.						
2.2.1	Πρόσθετες στερεώσεις με βλητρώσεις, ελαφρό ανοξείδωτο πλέγμα και ράβδους μαλακού χάλυβα.	NET 2	κ.α.	5.000,00	1,00	5.000,00	
2.2.2	Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.	2NT 46	m3	46,00	152,00	6.992,00	
2.2.3	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού S 500 σκυροδεμάτων.	1NT 23	kgf	0,49	12.160,00	5.958,40	
2.2.4	Συλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.	1NT 24	m2	2,176	152,00	330,75	
2.2.5	Ηλώσεις σταθεροποίησης πρηνών (soil nail).	3NT 15	m	29,223	300,00	8.767,03	
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ 2						96.257,04
3	ΖΩΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΩΝ						
3.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-150).	5NT6	m3	5,40	4.500,00	24.300,00	
3.2	Βάση πάχους 0-10 (ΠΤΠ Ο-155).	2NT 14	m2	0,88	11.250,00	9.900,00	
3.3	Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης βατότητας - ΜΑΜ 2,0km.	3NT 12	tnkm	0,184	19.125,00	3.519,00	
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ 3						37.719,00
4	ΟΔΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΣΤΑ ΜΕΤΩΠΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ						
4.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-150).	5NT 6	m3	5,40	8.400,00	45.360,00	
4.2	Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης βατότητας - ΜΑΜ 2,0km.	3NT12	tnkm	0,184	28.560,00	5.255,04	
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ 4						50.615,04
5	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ						
5.1	Εκσκαφή χάνδακος σε απορρίμματα.	1NT 28	m3	3,44	540,00	1.857,60	
5.2	Σωληνώσεις πολυαιθυλενίου 3ης γενιάς, (MRS 10, PE 100) κατά CEN: TC 155/WG 12/20, 1/NT10 και TC 155/20, 2/N 100REV-Ø200mm, διάτρητες.	NET 3	m	14,38	450,00	6.471,00	
5.3	Επαναπλήρωση χάνδακος με χαλίκι.	NET 4	m3	5,94	540,00	3.207,60	
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ 5						11.536,20

Α/Α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Α.Τ.	Μ.Μ.	Τ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ	
						ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
6	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ						
6.1	Εκσκαφή, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, διάστρωση και συμπίεση επιφάνειας μίγματος στερεών απορριμμάτων.	1NT 28	m3	3,44	20.000,00	68.800,00	
6.2	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου (θραύση και επεξεργασία των βραχωδών υλικών εκσκαφής).	3NT 24	m3	2,554	10.000,00	25.540,00	
6.3	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα με μηχανικά μέσα.	ET 2	tn	1,01	17.000,00	17.170,00	
6.4	Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης βατότητας - ΜΑΜ 2,0km.	3NT 12	tnkm	0,184	34.000,00	6.256,00	
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ 5						117.766,00
ΣΥΝΟΛΟ Α							336.711,81
ΓΕ & ΟΕ (18%)							60.608,13
ΣΥΝΟΛΟ Β							397.319,94
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ							67.351,52
ΣΥΝΟΛΟ Γ							464.671,46
ΦΠΑ (23%)							106.874,44
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							571.545,89

Αθήνα, 09 / 08 / 2015

Η Επιτροπή Διαπίστωσης Βλαβών

Μαλλίση Αικατερίνη
Τοπογράφος Μηχανικός

Αναστασόπουλος Σπυρίδων
Χημικός Μηχανικός

Πανταζής Δημήτριος
Χημικός Μηχανικός

Αθήνα, 09 / 08 / 2015

Για τον Ανάδοχο
Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος

Σοφιανός Χαράλαμπος
Πολιτικός Μηχανικός

Κ/ΞΙΑ ΤΟΜΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε. - ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Α' ΦΑΣΗ 2^{ου} ΧΥΤΑ ΔΥΤ. ΑΠΤΙΚΗΣ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ
ΕΡΜΟΥ 25, 145 64 Ν. ΚΗΦΙΣΙΑ
ΑΦΜ: 998308027 - ΔΟΥ: ΚΗΦΙΣΙΑΣ
ΤΗΛ.: 210 8184700 - FAX: 210 8184701

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Α' ΦΑΣΗΣ 2ου Χ.Υ.Τ.Α. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ
ΑΝΑΔΟΧΟΣ : Κ/Ξ ΤΟΜΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε. - ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Γ' Τρίμ. 2015)

Συντελεστές Αναθεώρησης Τιμών σύμφωνα με Ν.4313/2014, άρθρο 70, παρ. 2.
Χρήση Συντελεστών Αναθεώρησης Τιμών Β' Τριμήνου 2015 - Τρίμηνο Εκκίνησης Γ' 2005.

Α/Α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	Μ.Μ.	Τ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ (Γ' 2012)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ (Β' 2015)	ΑΞΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ
							1,000000	0,974486	
1	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΩΝ ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΩΝ								
1.1	Καθαίρεση κατεστραμμένων στεγανώσεων.		κ.α.	9.000,00	1,00	9.000,00		1,000000	9.000,00
1.2	Αποκάλυψη στεγανώσεων για αγκυρώσεις και συγκολλήσεις.								
1.2.1	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στο χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση.	ΥΔΡ 6054	m3	0,54	608,00	328,32	1,266423	1,234111	405,18
1.2.2	Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο - ΜΑΜ = 1,0km.	ΟΙΚ 2180	m3km	0,203	608,00	123,42	1,165109	1,135382	140,13
1.2.3	Διάνοξη τάφρου αγκύρωσης. - Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών.	ΥΔΡ 6053	m3	0,34	304,00	103,36	1,238458	1,206860	124,74
1.3	Διάνοξη ορύγματος σε απορρίμματα για αποκάλυψη βλαβών.								
1.3.1	Εκσκαφή, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, διάσπαρση και συμπίεση επιφάνειας μίγματος στερεών απορριμμάτων.	ΥΔΡ 6079	m3	3,44	3.192,00	10.980,48	1,244477	1,212725	13.316,30
1.3.2	Εξυγανκτική στρώση με θραυστό υλικό λατομείου.	ΟΙΚ 2162	m3	10,80	109,80	1.185,84	1,238761	1,207155	1.431,49
1.3.3	Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης διατότητας - ΜΑΜ 2,0km.	ΟΙΚ 1137	tnkm	0,184	373,32	68,69	1,000000	0,974486	66,94
1.4	Διαμόρφωση βάσεων στήριξης για εργασίες γερανού.								
1.4.1	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου (θραύση και επεξεργασία των βραχωδών υλικών εκσκαφής).	ΝΟΔΟ 1510	m3	2,554	126,00	321,80	1,424356	1,388015	446,67
1.4.2	Προμήθεια θραυστού υλικού λατομείου (θραύση και επεξεργασία των βραχωδών υλικών εκσκαφής).	ΝΟΔΟ 3121.8	m3	4,14	54,00	223,56	1,356661	1,322047	295,56
1.4.3	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα με μηχανικά μέσα.	ΟΙΚ 1104	tn	1,01	306,00	309,06	1,000000	0,974486	301,17
1.4.4	Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης διατότητας - ΜΑΜ 2,0km	ΟΙΚ 1137	tnkm	0,184	612,00	112,61	1,000000	0,974486	109,73
1.4.5	Κατασκευή συμπαγών επιχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου.	ΥΔΡ 6079	m3	0,341	180,00	61,38	1,244477	1,212725	74,44
2	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΩΝ ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΩΝ								
2.1	Επανάκατασκευή κατεστραμμένων στεγανώσεων.								
2.1.1	Προμήθεια - τοποθέτηση γεωσυνθετικού αργιλικού φραγμού (GCL) σε κατακόρυφα πρηνή.	ΥΔΡ 6361	m2	7,248	4.370,00	31.673,76	1,219893	1,188768	37.652,75
2.1.2	Προμήθεια - τοποθέτηση και συγκόλληση μεμβρανών πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) για μεμβράνες πάχους 2,0mm.	ΥΔΡ 6361	m2	3,366	4.370,00	14.709,42	1,219893	1,188768	17.486,09
2.1.3	Προμήθεια - τοποθέτηση γεωψάσματος προστασίας μεμβράνης για γεωψάσμα μη υφαντό των 600kg/m2.	ΥΔΡ 6361	m2	1,180	4.370,00	5.156,60	1,219893	1,188768	6.130,00
2.1.4	Προμήθεια τοποθέτηση γεωσυνθετικού αποστραγγιστικού υλικού τύπου rozidrain σε κατακόρυφα πρηνή.	ΟΙΚ 7914	m2	3,034	4.370,00	13.258,58	1,221490	1,190325	15.782,02
2.1.5	Προμήθεια - διάστρωση άμμου προστασίας πάχους 10εκ.	ΥΔΡ 6069	m3	4,482	121,60	545,01	1,284992	1,252206	682,47
2.1.6	Κατασκευή επιστρώσεων μεμβράνης από αμμοαλκυδικές διαβαθμισμένο υλικό.	ΥΔΡ 6079	m3	5,607	608,00	3.409,06	1,244477	1,212725	4.134,25
2.1.7	Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης διατότητας - ΜΑΜ 2,0km.	ΟΙΚ 1137	tnkm	0,184	2.480,64	456,44	1,000000	0,974486	444,79
2.2	Στήριξης κατεστραμμένων στεγανώσεων.								
2.2.1	Πρόσθετες στερεώσεις με βλητρώσεις, ελαφρό ανοξείδωτο πλέγμα και ράβδους μαλακού αλυσίδας.		κ.α.	5.000,00	1,00	5.000,00		1,000000	5.000,00
2.2.2	Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.	ΟΙΚ 3215	m3	46,00	152,00	6.992,00	1,207547	1,176737	8.227,75
2.2.3	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδήρου οπλισμού S 500 σκυροδεμάτων.	ΟΔΟ 2612	kg	0,49	12.160,00	5.958,40	1,243677	1,211946	7.221,26
2.2.4	Ευλόγιοι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.	ΥΔΡ 6301	m2	2,176	152,00	330,75	1,293367	1,260368	416,87
2.2.5	Ηλώσεις σταθεροποίησης πρανών (soil nail).	ΟΔΟ 2731	m	29,223	300,00	8.767,03	1,248507	1,216652	10.666,42
3	ΖΩΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΩΝ								
3.1	Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-150).	ΝΟΔΟ 3121.8	m3	5,40	4.500,00	24.300,00	1,356661	1,322047	32.125,74
3.2	Βάση πάχους 0-10 (ΠΤΠ Ο-155).	ΝΟΔΟ 3211.8	m2	0,88	11.250,00	9.900,00	1,352975	1,318455	13.052,70
3.3	Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης διατότητας - ΜΑΜ 2,0km.	ΟΙΚ 1137	tnkm	0,184	19.125,00	3.519,00	1,000000	0,974486	3.429,22
4	ΟΔΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΣΤΑ ΜΕΤΩΠΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ								
4.1	Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-150).	ΝΟΔΟ 3121.8	m3	5,40	8.400,00	45.360,00	1,356661	1,322047	59.968,05
4.2	Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης διατότητας - ΜΑΜ 2,0km.	ΟΙΚ 1137	tnkm	0,184	28.560,00	5.235,04	1,000000	0,974486	5.120,96
5	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΒΙΟΛΕΡΙΟΥ								
5.1	Εκσκαφή χάνδακος σε απορρίμματα.	ΥΔΡ 6079	m3	3,44	540,00	1.857,60	1,244477	1,212725	2.252,76
5.2	Σωληνώσεις πολυαιθυλενίου 3ης γενιάς, (MRS 10, PE 100) κατά CEN: TC 155/WG 12/20, 1/NT10 και TC 155/20, 2/N 100REV Ø200mm, διάτρητες.	ΥΔΡ 6621.4	m	14,38	450,00	6.471,00	1,061752	1,034662	6.695,30
5.3	Επαναπλήρωση χάνδακος με χαλίκι.	ΝΟΔΟ 2815	m3	5,94	540,00	3.207,60	1,325540	1,291720	4.143,32

Α/Α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	Μ.Μ.	Τ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ (Γ' 2012)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ (Β' 2015)	ΑΞΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ
							1,000000	0,974486	
6	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ								
6.1	Εκκαψή, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, διάτρηση και συμπίεση επιφάνειας μίγματος στερεών απορριμμάτων	ΥΔΡ 6079	m3	3,44	20.000,00	68.800,00	1,244477	1,212725	83.435,48
6.2	Δάνεια θραυστών επιλεκτων υλικών λατομείου (θραύση και επεξεργασία των θραυστών υλικών εκκαψής).	ΝΟΛΟ 1510	m3	2,554	10.000,00	25.540,00	1,424356	1,388015	35.449,90
6.3	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα με μηχανικά μέσα.	ΟΙΚ 1104	tn	1,01	17.000,00	17.170,00	1,000000	0,974486	16.731,92
6.4	Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης διατότητας - ΜΑΜ 2,0km	ΟΙΚ 1137	tnkm	0,184	34.000,00	6.256,00	1,000000	0,974486	6.096,38
ΣΥΝΟΛΟ Α						336.711,81			408.058,75
ΓΕ & ΟΕ (18%)						60.608,13			73.450,58
ΣΥΝΟΛΟ Β						397.319,94			481.509,33
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ		(481509,33 - 397319,94) x 0,80					67.351,52		

Αθήνα, 07/08 / 2015
Η Επιτροπή Διαπίστευσης Βλαβών

Μαλλίρη Αικατερίνη
Τοπογράφος Μηχανικός

Αναστασόπουλος Σπυριδών
Χημικός Μηχανικός

Παναγιώτης Δημήτριος
Χημικός Μηχανικός

Αθήνα, 07/08 / 2015

Για τον Ανάδοχο
Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος

Σοφτάνος Χαράλαμπος
Πολιτικός Μηχανικός

Κ/ΞΙΑ ΤΟΜΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε. - ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Α' ΦΑΣΗ 2^{ΟΥ} ΧΥΤΑ ΔΥΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ
ΕΡΜΟΥ 25, 145 64 Ν. ΚΗΦΙΣΙΑ
ΑΦΜ: 998308027 - ΔΟΥ: ΚΗΦΙΣΙΑΣ
ΤΗΛ.: 210 8184700 - FAX: 210 8184701

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Α΄ ΦΑΣΗΣ 2ου Χ.Υ.Τ.Α. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ
ΑΝΑΔΟΧΟΣ : Κ/Ξ ΤΟΜΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε. - ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

NET 1 Καθαίρεση κατεστραμμένων στεγανώσεων.

Καθαίρεση των κατεστραμμένων από τη φωτιά γεωσυνθετικών υλικών στεγάνωσης στα κατακόρυφα πρανή και στην τάφρο αγκύρωσης, μέχρι τον εντοπισμό υγιούς σώματος που θα εξασφαλίζει τις απαιτούμενες από τις Τεχνικές Προδιαγραφές αντοχές των υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Η δαπάνη μίσθωσης βαρέως ανυψωτικού καλαθοφόρου μηχανήματος (γερανού) για την προσέγγιση προς έλεγχο καταλληλότητας και καθαίρεση των γεωσυνθετικών υλικών και των κατεστραμμένων στηρίξεών τους στα κατακόρυφα πρανή. Το μηχάνημα θα χρησιμοποιηθεί και για τους μακροσκοπικούς ελέγχους για βλάβες στην επιφάνεια του εκτοξευόμενου σκυροδέματος στήριξης των πρανών.
 - Η απασχόληση ειδικευμένου και πιστοποιημένου συνεργείου για την προσέγγιση προς έλεγχο καταλληλότητας και καθαίρεση των γεωσυνθετικών υλικών και των κατεστραμμένων στηρίξεών τους.
 - Ο μακροσκοπικός έλεγχος βλαβών στην επιφάνεια του εκτοξευόμενου σκυροδέματος στήριξης των πρανών.
- Τιμή κατά αποκοπή (κ.α.) κατόπιν προσφορών (συνημμένα).
(κ.α.)

κ.α. = 9,000,00

NET 1 : 9000 €

NET 2 Πρόσθετες στερεώσεις με βλητρώσεις, ελαφρό ανοξείδωτο πλέγμα και ράβδους μαλακού χάλυβα.

Πρόσθετες στερεώσεις με βλητρώσεις, ελαφρό ανοξείδωτο πλέγμα και ράβδους μαλακού χάλυβα για την αντικατάσταση των κατεστραμμένων από τη φωτιά γεωσυνθετικών υλικών στεγάνωσης στα κατακόρυφα πρανή και στην τάφρο αγκύρωσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Η δαπάνη μίσθωσης βαρέως ανυψωτικού καλαθοφόρου μηχανήματος (γερανού) για την προσέγγιση και τοποθέτηση των πρόσθετων στερεώσεων με βλητρώσεις, ελαφρό ανοξείδωτο πλέγμα και ράβδους μαλακού χάλυβα.
 - Η απασχόληση ειδικευμένου και πιστοποιημένου συνεργείου για την τοποθέτηση των πρόσθετων στερεώσεων με βλητρώσεις, ελαφρό ανοξείδωτο πλέγμα και ράβδους μαλακού χάλυβα.
 - Η προμήθεια, διαμόρφωση και τοποθέτηση των πρόσθετων στερεώσεων με βλητρώσεις, ελαφρό ανοξείδωτο πλέγμα και ράβδους μαλακού χάλυβα.
- Τιμή κατά αποκοπή (κ.α.) κατόπιν προσφορών (συνημμένα).
(κ.α.)

κ.α. = 5,000,00

NET 2 : 5000 €

NET 3 Σωληνώσεις πολυαιθυλενίου 3ης γενιάς, (MRS 10, PE 100) κατά CEN: TC 155/WG 12/20, 1/NT10 και TC 155/20, 2/N 100REV-Ø200mm, διάτρητες.

ΝΑΥΔΡ 12.14.01.11

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6621.4.

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.
- Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών (για οσοσδήποτε συνδέσεις), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.
- Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερω με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερω βάσει των σχετικών άρθρων.

Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 3ης γενιάς, (MRS 10, PE 100) κατά CEN: TC 155/WG 12/20, 1/NT10 και TC 155/20, 2/N 100REV.

Ονομ. διάμετρο DN 200 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο ,πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1m)

Από μηχανογραφημένη ανάλυση

	21,30
Αφαιρείται τεκμαρτή έκπτωση 25,00% =	-5,33
Σύνολο μετά την έκπτωση =	15,98
Αναγωγή στο επίπεδο των τιμών της προσφοράς σ =0,90 ήτοι =	14,38
1 m =	14,38

NET 3 : 14,38 € / m

NET 4 Επαναπλήρωση χάνδακος με χαλίκι.

ΣΧΕΤ. ΝΑΟΔΟ Γ/Β62

Κωδικός Αναθεώρησης ΝΟΔΟ 2815.

Για την πλήρωση τάφρων σωλήνων αποστράγγισης, σύμφωνα με την ΠΤΠ Τ 110, τους όρους δημοπράτησης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, με θραυστά σκύρα λατομείου και άμμο (διβάθμιο φίλτρο) τελείως καθαρά που πληρούν τις απαιτήσεις της παραγρ. 4.4.2 της ΠΤΠ Τ 110 και σε στρώσεις των οποίων η διάταξη και οι διαστάσεις καθορίζονται είτε στους όρους δημοπράτησης είτε από την Υπηρεσία κατά την εκτέλεση του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας ή παραγωγής των υλικών που απαιτούνται για την πλήρωση των στραγγιστηρίων, η δαπάνη μεταφοράς των παραπάνω υλικών επί τόπου των έργων με οποιοδήποτε μέσο και από οποιαδήποτε απόσταση μετά των φορτοεκφορτώσεων και του χαμένου χρόνου, η δαπάνη διάστρωσης, διαβροχής, συμπίκνωσης κατά στρώσεις μέγιστου πάχους 0,15 μ., η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς του νερού διαβροχής, η δαπάνη των τυχόν αναγκαίων ξυλοτύπων, η δαπάνη των τυχόν απαιτούμενων αντλήσεων υδάτων και κάθε είδους δυσχερειών από παρουσία νερού καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας που απαιτείται για πλήρως περαιωμένη εργασία.

Με το άρθρο αυτό πληρώνεται και η διαμόρφωση στραγγιστηρίων πίσω από τοίχους με διάτρητους σωλήνες, που περιβάλλονται από χονδρόκοκκο υλικό στραγγιστηρίου, καθώς και η αντικατάσταση του διβάθμιου φίλτρου από απλό χονδρόκοκκο υλικό στραγγιστηρίου με περίβλημα γεωυφάσματος. Το χονδρόκοκκο υλικό στραγγιστηρίου, που περιβάλλεται από γεωυφάσμα, θα αποτελείται από παντελώς καθαρά θραυστά σκύρα λατομείου διαμέτρου 12 έως 63 χλστ (1/2" έως 2 1/2"). Στην περίπτωση αυτή η αξία του γεωυφάσματος που περιβάλλει το χονδρόκοκκο υλικό στραγγιστηρίου πληρώνεται ιδιαίτερα.

Για την πληρωμή επιμετρείται ο όγκος που προκύπτει σύμφωνα με τις διαστάσεις και κλίσεις που αναφέρονται στους όρους δημοπράτησης ή στην Π.Τ.Π. Τ 110 ή στις οδηγίες της Υπηρεσίας κατά την εκτέλεση του έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης πλήρωσης τάφρου στραγγιστηρίου.

(1m³)


Από μηχανογραφημένη ανάλυση

	8,80
Αφαιρείται τεκμαρτή έκπτωση 25,00% =	-2,20
Σύνολο μετά την έκπτωση =	6,60
Αναγωγή στο επίπεδο των τιμών της προσφοράς σ=0,90 ήτοι =	5,94
1 m ³ =	5,94

NET 4 : 5,94 €/m³

Αθήνα, 01 / 08 / 2015

Η Επιτροπή Διαπίστωσης Βλαβών



Μαλλίση Αικατερίνη
Τοπογράφος Μηχανικός


Αναστασόπουλος Σπυρίδων
Χημικός Μηχανικός


Παγταζής Δημήτριος
Χημικός Μηχανικός

Αθήνα, 01 / 08 / 2015

Για τον Ανάδοχο
Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος


Σοφιανός Χαραλάμπος
Πολιτικός Μηχανικός

Κ/ΞΙΑ ΤΟΜΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε. - ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Α' ΦΑΣΗ 2^{ου} ΧΥΤΑ ΔΥΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ
ΕΡΜΟΥ 25, 145 64 Ν. ΚΗΦΙΣΙΑ
ΑΦΜ: 998308027 - ΔΟΥ: ΚΗΦΙΣΙΑΣ
ΤΗΛ.: 210 8184700 - FAX: 210 8184701

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ (Ε.Δ.Σ.Ν.Α.)

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Α΄ ΦΑΣΗΣ 2ου Χ.Υ.Τ.Α. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ : Κ/Ξ ΤΟΜΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε. - ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1 ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΩΝ ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΩΝ

1.1 Καθαίρεση κατεστραμμένων στεγανώσεων.

κ.α. = 1,00 τεμ.

1.2 Αποκάλυψη στεγανώσεων για αγκυρώσεις και συγκολλήσεις.

1.2.1 Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στο χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση.

$152,00 \times 8,00 \times 0,50 = 608,00 \text{ m}^3$

1.2.2 Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο - ΜΑΜ = 1,0km.

Ποσότητα προς μεταφορά 608,00 m³

Απόσταση μεταφοράς 1,00 km

$608,00 \times 1,00 = 608,00 \text{ m}^3\text{km}$

1.2.3 Διάνοιξη τάφρου αγκύρωσης. - Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών.

$152,00 \times 2,00 \times 1,00 = 304,00 \text{ m}^3$

1.3 Διάνοιξη ορύγματος σε απορρίμματα για αποκάλυψη βλαβών.

1.3.1 Εκσκαφή, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, διάσπρωση και συμπίεση επιφάνειας μίγματος στερεών απορριμμάτων.

$(7,00 + 3,00) / 2 \times 150,00 \times 4,00 = 3.000,00 \text{ m}^3$

$3,00 \times 16,00 \times 4,00 = 192,00 \text{ m}^3$

Σύνολο

3.192,00 m³

1.3.2 Εξυγιαντική στρώση με θραυστό υλικό λατομείου.

$150,00 \times 3,00 \times 0,20 = 90,00 \text{ m}^3$

$2 \times 16,50 \times 3,00 \times 0,20 = 19,80 \text{ m}^3$

Σύνολο

109,80 m³

1.3.3 Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης βατότητας - ΜΑΜ 2,0km.

Ποσότητα προς μεταφορά 109,80 m³

Ειδικό Βάρος 1,70 tn/m³

Απόσταση μεταφοράς 2,00 km

$109,80 \times 1,70 \times 2,00 = 373,32 \text{ tnkm}$

1.4 Διαμόρφωση βάσεων στήριξης για εργασίες γερανού.

1.4.1 Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου (θραύση και επεξεργασία των βραχωδών υλικών εκσκαφής).

$4 \times 15,00 \times 6,00 \times 0,35 = 126,00 \text{ m}^3$

1.4.2 Προμήθεια θραυστού υλικού λατομείου (θραύση και επεξεργασία των βραχωδών υλικών εκσκαφής).

$$4 \times 15,00 \times 6,00 \times 0,15 = 54,00 \text{ m}^3$$

1.4.3 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα με μηχανικά μέσα.

Ποσότητα προς φόρτωση 180,00 m³

Ειδικό Βάρος 1,70 tn/m³

$$180,00 \times 1,70 = 306,00 \text{ tn}$$

1.4.4 Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης Βατότητας - ΜΑΜ 2,0km.

Ποσότητα προς μεταφορά 306,00 tn

Απόσταση μεταφοράς 2,00 km

$$306,00 \times 2,00 = 612,00 \text{ tnkm}$$

1.4.5 Κατασκευή συμπυκνωμένου επιχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου.

$$180,00 \text{ m}^3$$

2 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΩΝ ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΩΝ

2.1 Επανακατασκευή κατεστραμμένων στεγανώσεων.

2.1.1 Προμήθεια - τοποθέτηση γεωσυνθετικού αργιλικού φραγμό (GCL) σε κατακόρυφα πρανή.

$$4,00 \times 150,00 = 600,00 \text{ m}^2$$

$$(4,00 + 26,00) / 2 \times 150,00 = 2.250,00 \text{ m}^2$$

$$10,00 \times 152,00 = 1.520,00 \text{ m}^2$$

Σύνολο

$$4.370,00 \text{ m}^2$$

2.1.2 Προμήθεια - τοποθέτηση και συγκόλληση μεμβρανών πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) για μεμβранες πάχους 2,0mm.

$$4.370,00 \text{ m}^2$$

2.1.3 Προμήθεια - τοποθέτηση γεωυφάσματος προστασίας μεμβράνης για γεώφασμα μη υφαντό των 600kg/m².

$$4.370,00 \text{ m}^2$$

2.1.4 Προμήθεια τοποθέτηση γεωσυνθετικού αποστραγγιστικού υλικού τύπου rozidrain σε κατακόρυφα πρανή.

$$4.370,00 \text{ m}^2$$

2.1.5 Προμήθεια - διάστρωση άμμου προστασίας πάχους 10εκ.

$$152,00 \times 8,00 \times 0,10 = 121,60 \text{ m}^3$$

2.1.6 Κατασκευή επιστρώματος μεμβράνης από αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό.

$$152,00 \times 8,00 \times 0,50 = 608,00 \text{ m}^3$$

2.1.7 Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης Βατότητας - ΜΑΜ 2,0km.

Ποσότητα προς μεταφορά 729,60 m³

Ειδικό Βάρος 1,70 tn/m³

Απόσταση μεταφοράς 2,00 km

$$729,60 \times 1,70 \times 2,00 = 2.480,64 \text{ tnkm}$$

2.2 Στηρίξεις κατεστραμμένων στεγανώσεων.

2.2.1 Πρόσθετες στερεώσεις με βλητρώσεις, ελαφρό ανοξείδωτο πλέγμα και ράβδους μαλακού χάλυβα.

$$\text{κ.α.} = 1,00 \text{ τεμ.}$$

2.2.2 Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

$$152,00 \times 1,00 \times 1,00 = 152,00 \text{ m}^3$$

2.2.3 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού S 500 σκυροδεμάτων.

$$152,00 \times 80,00 = 12.160,00 \text{ kg}$$

2.2.4 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.

$$152,00 \times 1,00 = 152,00 \text{ m}^2$$

2.2.5 Ηλώσεις σταθεροποίησης πρανών (soil nail).

Μήκος ηλώσεως 6,00 m
Αριθμός ηλώσεων 50 τεμ.

$$6,00 \times 50 = 300,00 \text{ m}$$

3 ΖΩΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΩΝ

3.1 Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-150).

$$750,00 \times 15,00 \times 0,40 = 4.500,00 \text{ m}^3$$

3.2 Βάση πάχους 0-10 (ΠΤΠ Ο-155).

$$750,00 \times 15,00 = 11.250,00 \text{ m}^2$$

3.3 Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης βατότητας - ΜΑΜ 2,0km.

Ποσότητα προς μεταφορά 5.625,00 m³
Ειδικό Βάρος 1,70 tn/m³
Απόσταση μεταφοράς 2,00 km

$$5.625,00 \times 1,70 \times 2,00 = 19.125,00 \text{ tnkm}$$

4 ΟΔΟΠΟΙΙΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΣΤΑ ΜΕΤΩΠΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

4.1 Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-150).

$$3.000,00 \times 8,00 \times 0,35 = 8.400,00 \text{ m}^3$$

4.2 Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης βατότητας - ΜΑΜ 2,0km.

Ποσότητα προς μεταφορά 8.400,00 m³
Ειδικό Βάρος 1,70 tn/m³
Απόσταση μεταφοράς 2,00 km

$$8.400,00 \times 1,70 \times 2,00 = 28.560,00 \text{ tnkm}$$

5 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ

5.1 Εκσκαφή χάνδακος σε απορρίμματα.

$$450,00 \times 0,80 \times 1,50 = 540,00 \text{ m}^3$$

5.2 Σωληνώσεις πολυαιθυλενίου 3ης γενιάς, (MRS 10, PE 100) κατά CEN: TC 155/WG 12/20, 1/NT10 και TC 155/20, 450,00 m

5.3 Επαναπλήρωση χάνδακος με χαλίκι.

$$540,00 \text{ m}^3$$

6 ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

6.1 Εκσκαφή, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, διάστρωση και συμπίεση επιφάνειας μίγματος στερεών απορριμμάτων.

$$20.000,00 \times 1,00 = 20.000,00 \text{ m}^3$$

6.2 Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου (θραύση και επεξεργασία των βραχυδών υλικών εκσκαφής).

$$20.000,00 \times 0,50 = 10.000,00 \text{ m}^3$$

6.3 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα με μηχανικά μέσα.

Ποσότητα προς φόρτωση 10.000,00 m³

Ειδικό Βάρος 1,70 tn/m³

$$10.000,00 \times 1,70 = 17.000,00 \text{ tn}$$

6.4 Μεταφορά υλικών δια μέσου οδών περιορισμένης Βατότητας - ΜΑΜ 2,0km.

Ποσότητα προς μεταφορά 17.000,00 tn

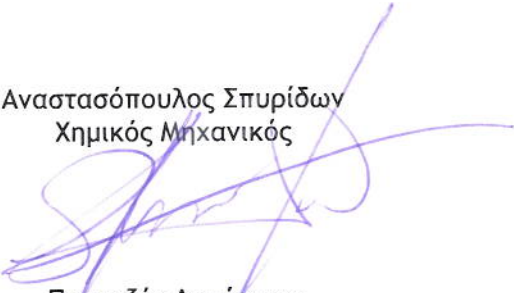
Απόσταση μεταφοράς 2,00 km

$$17.000,00 \times 2,00 = 34.000,00 \text{ tnkm}$$

Αθήνα, 09 / 08 / 2015

Η Επιτροπή Διαπίστωσης Βλαβών


Μαλλίρη Αικατερίνη
Τοπογράφος Μηχανικός


Αναστασόπουλος Σπυρίδων
Χημικός Μηχανικός


Πανταζής Δημήτριος
Χημικός Μηχανικός

Αθήνα, 09 / 08 / 2015

Για τον Ανάδοχο
Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος


Σοφianos Χαράλαμπος
Πολιτικός Μηχανικός

Κ/ΞΙΑ ΤΟΜΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε. - ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Α' ΦΑΣΗ 2^{ου} ΧΥΤΑ ΔΥΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ
ΕΡΜΟΥ 25, 145 64 Ν. ΚΗΦΙΣΙΑ
ΑΦΜ: 998308027 - ΔΟΥ: ΚΗΦΙΣΙΑΣ
ΤΗΛ.: 210 8184700 - FAX: 210 8184701