



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ Δ16

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:

ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ ΣΟΥΔΑ – ΕΞΑΝΤΗΣ ΤΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΜΕΛΕΤΗ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ ΚΡΗΤΗΣ (Β.Ο.Α.Κ.) ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ “ΧΑΝΙΑ – ΗΡΑΚΛΕΙΟ”»

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ (21)

Αριθμός Τιμολογίου	Αρθρο	Περιγραφή άρθρου	Αρχική τιμή	Αρχική Χ 1,218	Τιμή (€)	Μονάδα	Ποσότητες	Σύνολο	Γενικό σύνολο	Παρατηρήσεις
		Α. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ								
	ΓΤΕ.1.1	Εισκόμιση-Αποκόμιση Γεωτρητικού Συγκροτήματος								
21-ΑΤ01	ΓΤΕ.1.1.1Β	Μεταφορά όταν μεσολαβεί και θαλάσσια διαδρομή [Α=2.800+(7,5*Τ) με Τ=400χλμ]*Τκ	5.800,00	7.064,40	7.064,40	τεμ	4	28.257,60 €		
21-ΑΤ02	ΓΤΕ.1.2	Μετακίνηση γεωτρητικού συγκροτήματος από τη θέση γεωτρήσεως σε άλλη θέση	85,00	103,53	103,53	ώρα	100,00	10.353,00 €		
	ΓΤΕ.1.3	Προμήθεια νερού για τις ανάγκες της γεωτρήσεως (άρθρο 2.3 Τεχνικών Προδιαγραφών)								
21-ΑΤ03	ΓΤΕ.1.3.1	Α. Κατασκευή δικτύου νερού	17,00	20,71	20,71	μμ	745,00	15.425,97 €		
21-ΑΤ04	ΓΤΕ.1.3.2	Β. Αντλία προμήθειας νερού	10,00	12,18	12,18	ώρα	500,00	6.090,00 €		
21-ΑΤ05	ΓΤΕ.1.3.3	Γ. Βυτιοφόρο όχημα μεταφοράς	390,00	475,02	475,02	ημ.	100,00	47.502,00 €		
21-ΑΤ06	ΓΤΕ.1.4	Αργία Γεωτρητικού Συγκροτήματος	85,00	103,53	103,53	ώρα	100,00	10.353,00 €		
		ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ=							117.981,57 €	
		Περιστροφικές γεωτρήσεις								
	ΓΤΕ.1.5	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 ΜΟΗΣ κλπ.								
21-ΑΤ07		Α. Βάθους 0-20m	180,00	219,24	219,24	μμ	200,00	43.848,00 €		
21-ΑΤ08		Β. Βάθους 20-40m	203,00	247,25	247,25	μμ	100,00	24.725,40 €		
21-ΑΤ09		Γ. Βάθους 40-60m	225,00	274,05	274,05	μμ	10,00	2.740,50 €		
	ΓΤΕ.1.6	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD < 25%								
21-ΑΤ10		Α. Βάθους 0-20m	306,00	372,71	372,71	μμ	250,00	93.177,00 €		
21-ΑΤ11		Β. Βάθους 20-40m	344,00	418,99	418,99	μμ	115,00	48.184,08 €		
21-ΑΤ12		Γ. Βάθους 40-60m	383,00	466,49	466,49	μμ	15,00	6.997,41 €		

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ

Σελίδα 1 από 4

21-AT13		Δ. Βάθους 60-80m	421,00	512,78	512,78	μμ	0,00	0,00 €	
21-AT14		Ε. Βάθους 80-100m	459,00	559,06	559,06	μμ	0,00	0,00 €	
21-AT15		ΣΤ. Βάθους 100-120m	497,00	605,35	605,35	μμ	3,00	1.816,04 €	
21-AT16		Ζ. Βάθους 120-140m	536,00	652,85	652,85	μμ	5,00	3.264,24 €	
21-AT17		Η. Βάθους 140-160m	574,00	699,13	699,13	μμ	5,00	3.495,66 €	
21-AT18		Θ. Βάθους 160-180m	612,00	745,42	745,42	μμ	3,00	2.236,25 €	
21-AT19		Ι. Βάθους 180-200m	650,00	791,70	791,70	μμ	1,00	791,70 €	
	ΓΤΕ.1.7	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS							
21-AT20		Α. Βάθους 0-20m	252,00	306,94	306,94	μμ	200,00	61.387,20 €	
21-AT21		Β. Βάθους 20-40m	284,00	345,91	345,91	μμ	100,00	34.591,20 €	
21-AT22		Γ. Βάθους 40-60m	315,00	383,67	383,67	μμ	0,00	0,00 €	
21-AT23		Δ. Βάθους 60-80m	347,00	422,65	422,65	μμ	0,00	0,00 €	
21-AT24		Ε. Βάθους 80-100m	378,00	460,40	460,40	μμ	0,00	0,00 €	
21-AT25		ΣΤ. Βάθους 100-120m	410,00	499,38	499,38	μμ	17,00	8.489,46 €	
21-AT26		Ζ. Βάθους 120-140m	441,00	537,14	537,14	μμ	25,00	13.428,45 €	
21-AT27		Η. Βάθους 140-160m	473,00	576,11	576,11	μμ	35,00	20.163,99 €	
21-AT28		Θ. Βάθους 160-180m	504,00	613,87	613,87	μμ	17,00	10.435,82 €	
21-AT29		Ι. Βάθους 180-200m	536,00	652,85	652,85	μμ	9,00	5.875,63 €	
	ΓΤΕ.1.9	Καταστροφικές γεωτρήσεις							
		Περιστροφικές γεωτρήσεις χωρίς δειγματοληψία							
21-AT30		Α. Βάθους 0-20m	126,00	153,47	153,47	μμ	40,00	6.138,72 €	
21-AT31		Β. Βάθους 20-40m	142,00	172,96	172,96	μμ	40,00	6.918,24 €	
21-AT32		Γ. Βάθους 40-60m	158,00	192,44	192,44	μμ	40,00	7.697,76 €	
21-AT33		Δ. Βάθους 60-80m	173,00	210,71	210,71	μμ	40,00	8.428,56 €	
21-AT34		Ε. Βάθους 80-100m	189,00	230,20	230,20	μμ	40,00	9.208,08 €	
21-AT35		ΣΤ. Βάθους 100-120m	205,00	249,69	249,69	μμ	20,00	4.993,80 €	
21-AT36		Ζ. Βάθους 120-140m	221,00	269,18	269,18	μμ	10,00	2.691,78 €	
		ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ=							431.724,97 €
	ΓΤΕ.1.17	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός)							
		Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5							
21-AT37		Α. Βάθους 0-20m	54,00	65,77	65,77	τεμ	135,00	8.879,22 €	
21-AT38		Β. Βάθους 20-40m	61,00	74,30	74,30	τεμ	70,00	5.200,86 €	
21-AT39		Γ. Βάθους 40-60m	68,00	82,82	82,82	τεμ	7,00	579,77 €	
	ΓΤΕ.1.18	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6							
21-AT40		Α. Βάθους 0-20m	92,00	112,06	112,06	τεμ	500,00	56.028,00 €	
21-AT41		Β. Βάθους 20-40m	103,00	125,45	125,45	τεμ	230,00	28.854,42 €	
21-AT42		Γ. Βάθους 40-60m	115,00	140,07	140,07	τεμ	30,00	4.202,10 €	
		ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ=							103.744,37 €
	ΓΤΕ.1.20	Ειδικές Δειγματοληψίες							
		Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5							
21-AT43		Α. Βάθους 0-20m	90,00	109,62	109,62	μμ	50,00	5.481,00 €	
21-AT44		Β. Βάθους 20-40m	101,00	123,02	123,02	μμ	50,00	6.150,90 €	
21-AT45		Γ. Βάθους 40-60m	113,00	137,63	137,63	μμ	5,00	688,17 €	
	ΓΤΕ.1.21	Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6							
21-AT46		Α. Βάθους 0-20m	153,00	186,35	186,35	μμ	120,00	22.362,48 €	
21-AT47		Β. Βάθους 20-40m	172,00	209,50	209,50	μμ	50,00	10.474,80 €	
21-AT48		Γ. Βάθους 40-60m	191,00	232,64	232,64	μμ	10,00	2.326,38 €	
21-AT49		Δ. Βάθους 60-80m	210,00	255,78	255,78	μμ	0,00	0,00 €	
21-AT50		Ε. Βάθους 80-100m	230,00	280,14	280,14	μμ	0,00	0,00 €	
21-AT51		ΣΤ. Βάθους 100-120m	249,00	303,28	303,28	μμ	4,00	1.213,13 €	
21-AT52		Ζ. Βάθους 120-140m	268,00	326,42	326,42	μμ	8,00	2.611,39 €	
21-AT53		Η. Βάθους 140-160m	287,00	349,57	349,57	μμ	8,00	2.796,53 €	
21-AT54		Θ. Βάθους 160-180m	306,00	372,71	372,71	μμ	4,00	1.490,83 €	
21-AT55		Ι. Βάθους 180-200m	325,00	395,85	395,85	μμ	2,00	791,70 €	
	ΓΤΕ.1.22	Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.7							

21-AT56		A. Βάθους 0-20m	126,00	153,47	153,47	μμ	5,00	767,34 €		
21-AT57		B. Βάθους 20-40m	142,00	172,96	172,96	μμ	5,00	864,78 €		
21-AT58		Γ. Βάθους 40-60m	158,00	192,44	192,44	μμ	2,00	384,89 €		
21-AT59		Δ. Βάθους 60-80m	173,00	210,71	210,71	μμ	0,00	0,00 €		
21-AT60		E. Βάθους 80-100m	189,00	230,20	230,20	μμ	0,00	0,00 €		
21-AT61		ΣΤ. Βάθους 100-120m	205,00	249,69	249,69	μμ	4,00	998,76 €		
21-AT62		Z. Βάθους 120-140m	221,00	269,18	269,18	μμ	5,00	1.345,89 €		
21-AT63		H. Βάθους 140-160m	236,00	287,45	287,45	μμ	7,00	2.012,14 €		
21-AT64		Θ. Βάθους 160-180m	252,00	306,94	306,94	μμ	4,00	1.227,74 €		
21-AT65		I. Βάθους 180-200m	268,00	326,42	326,42	μμ	2,00	652,85 €		
21-AT66	ΓΤΕ.1.23	Αδιατάρακτο δείγμα	52,00	63,34	63,34	τεμ	40,00	2.533,44 €		
		ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ=							67.175,14 €	
		Διάνοιξη οδών προσπέλασης								
	ΓΤΕ.1.37	Διάνοιξη οδών προσπέλασης με Φορτωτή, Εκσκαφέα								
21-AT67		α) Εκσκαφείας ελαφρύς	65,00	79,17	79,17	ώρα	80,00	6.333,60 €		
21-AT68		β) Εκσκαφείας βαρύς ή φορτωτής	85,00	103,53	103,53	ώρα	45,00	4.658,85 €		
	ΓΤΕ.1.38	Διάνοιξη οδών προσπέλασης με Πρωθητήρα								
21-AT69		α) Πρωθητήρας τύπου D7	110,00	133,98	133,98	ώρα	45,00	6.029,10 €		
21-AT70		β) Πρωθητήρας D8	130,00	158,34	158,34	ώρα	50,00	7.917,00 €		
		ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ=							24.938,55 €	
		Επιτόπου δοκιμές								
21-AT71	ΓΤΕ.1.49	Δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST)	44,00	53,59	53,59	τεμ	380,00	20.364,96 €		
									20.364,96 €	
									ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΑΜΟΙΒΩΝ Α=	765.929,56 €
		Β. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ (ΑΡΘΡΟ ΓΤΕ.2)								
		Δοκιμές κατάταξης								
21-AT72	ΓΤΕ.2.1	Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακές δοκιμές	13,00	15,83	15,83	τεμ	220,00	3.483,48 €		
21-AT73	ΓΤΕ.2.2	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας εδάφους	10,00	12,18	12,18	τεμ	5,00	60,90 €		
21-AT74	ΓΤΕ.2.3	Προσδιορισμός φαινόμενου βάρους συνεκτικών υλικών	26,00	31,67	31,67	τεμ	5,00	158,34 €		
21-AT75	ΓΤΕ.2.4	Προσδιορισμός ειδικού βάρους εδαφών	32,00	38,98	38,98	τεμ	100,00	3.897,60 €		
21-AT76	ΓΤΕ.2.5	Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας, ορίου πλαστικότητας και δείκτη πλαστικότητας	39,00	47,50	47,50	τεμ	220,00	10.450,44 €		
21-AT77	ΓΤΕ.2.6	Προσδιορισμός κοκκομετρικής αναλύσεως λεπτόκοκκων και χονδρόκοκκων, αδρανών υλικών	39,00	47,50	47,50	τεμ	220,00	10.450,44 €		
21-AT78	ΓΤΕ.2.8	Κοκκομετρική ανάλυση με αραιόμετρο	57,00	69,43	69,43	τεμ	90,00	6.248,34 €		
		ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ=							34.749,54 €	
		Δοκιμές εδαφομηχανικής								
21-AT79	ΓΤΕ.2.13	Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποίησης	115,00	140,07	140,07	τεμ	80,00	11.205,60 €		
21-AT80	ΓΤΕ.2.14	Δοκιμή ανεμπόδιαστης θλίψης	36,00	43,85	43,85	τεμ	90,00	3.946,32 €		
21-AT81	ΓΤΕ.2.15	Τριαξονική δοκιμή σε συνεκτικά εδάφη χωρίς στερεοποίηση και μέτρηση πίεσεως πόρων (UU)								
		Διάμετρος δοκιμίου								
		α. D = 1½"	46,00	56,03	56,03	σημείο	60,00	3.361,68 €		
21-AT82	ΓΤΕ.2.16	Τριαξονική δοκιμή με στερεοποίηση πίεσεως πόρων (CUPP)								
		Διάμετρος δοκιμίου								
		α. D = 1½"	116,00	141,29	141,29	σημείο	20,00	2.825,76 €		
21-AT83	ΓΤΕ.2.17	Τριαξονική δοκιμή με στερεοποίηση χωρίς μέτρηση πίεσεως πόρων (CD)								
		Διάμετρος δοκιμίου								
		α. D = 1½"	157,00	191,23	191,23	σημείο	115,00	21.990,99 €		
21-AT84	ΓΤΕ.2.18	Δοκιμή ταχείας διάτμησης χωρίς στερεοποίηση	43,00	52,37	52,37	σημείο	40,00	2.094,96 €		
21-AT85	ΓΤΕ.2.19	Δοκιμή ταχείας διάτμησης με στερεοποίηση	59,00	71,86	71,86	σημείο	8,00	574,90 €		
21-AT86	ΓΤΕ.2.20	Δοκιμή βραδείας διάτμησης με στερεοποίηση	70,00	85,26	85,26	σημείο	40,00	3.410,40 €		
21-AT87	ΓΤΕ.2.26	Δοκιμή Διόγκωσης στα πλαίσια της δοκιμής στερεοποίησης	45,00	54,81	54,81	τεμ	15,00	822,15 €		
		ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ=							50.232,76 €	
		Δοκιμές βραχιδιών δειγμάτων								
21-AT88	ΓΤΕ.2.27	Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμίων βραχιδιών δειγμάτων	55,00	66,99	66,99	τεμ	75,00	5.024,25 €		
21-AT89	ΓΤΕ.2.28	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας δειγμάτων πετρώματος	14,00	17,05	17,05	τεμ	15,00	255,78 €		
21-AT90	ΓΤΕ.2.29	Προσδιορισμός πορώδους και πυκνότητας	28,00	34,10	34,10	τεμ	15,00	511,56 €		
21-AT91	ΓΤΕ.2.30	Προσδιορισμός της αντοχής σε ανεμπόδιαστη θλίψη	41,00	49,94	49,94	τεμ	30,00	1.498,14 €		
21-AT92	ΓΤΕ.2.31	Δοκιμή ανεμπόδιαστης θλίψης με προσδιορισμό μέτρου ελαστικότητας & του δείκτη Poisson	179,00	218,02	218,02	τεμ	15,00	3.270,33 €		
21-AT93	ΓΤΕ.2.32	Προσδιορισμός της αντοχής σε σημειακή φόρτιση	30,00	36,54	36,54	τεμ	45,00	1.644,30 €		

[illegible]

ΜΕ ΦΠΑ 24%: **1.239.948,34 €**

Αθήνα 29-7-2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Συντάξας Η Τμ/ρχης Α Τμήματος Η Τμ/ρχης Β Τμήματος

Σ. Ευαγγέλου Ε. Γκούφα Σ. Κατσιφού

Ο Διευθυντής

I. Μπακογιάννης

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την υπ' αριθμ. πρωτ. Δ16 / ΒΟΑΚ / 1291/14-08-2019 (ΑΔΑ: ΨΠ73465ΧΘΕ-ΦΒΔ) απόφαση