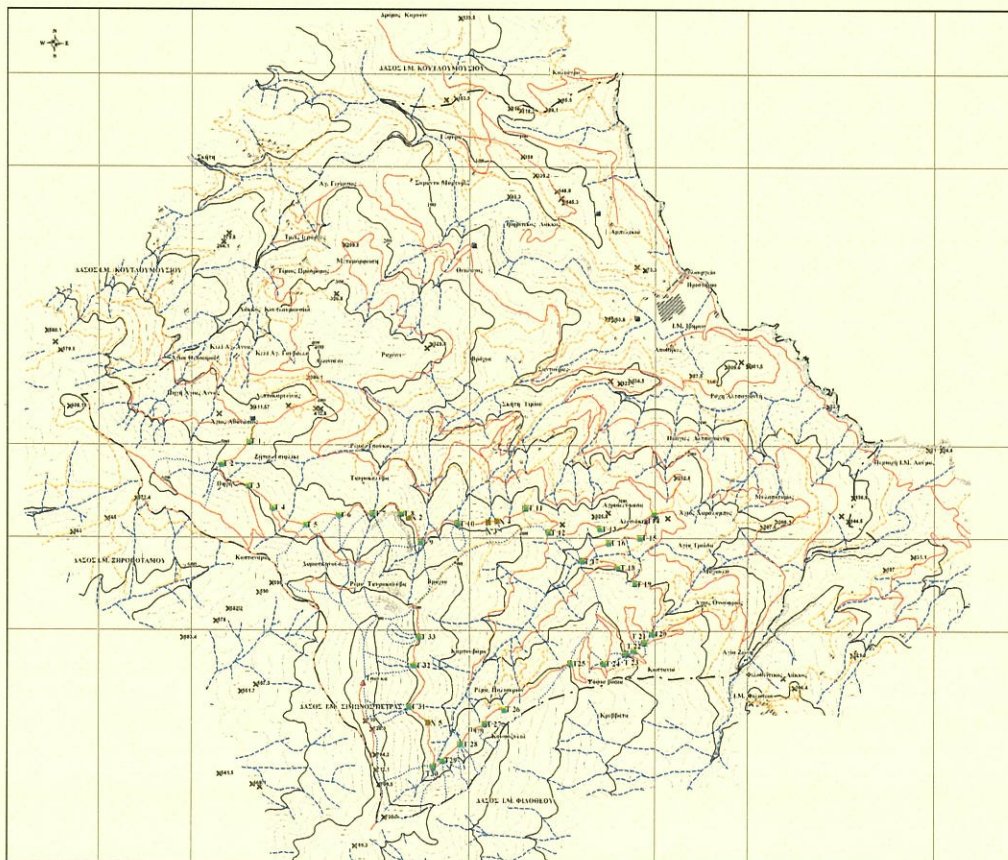


**ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΓΙΑ
ΤΟ ΕΡΓΟ:
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΔΡΟΜΟΥ «ΚΤΗΜΑ ΚΕΛΙΟΥ ΑΓ. ΑΝΝΗΣ -
ΚΑΡΤΟΥΒΑΡΑ» ΣΤΟ ΔΑΣΟΚΤΗΜΑ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ
ΙΒΗΡΩΝ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ
(Πρόβλεψη Υλοποίησης Έργου σε 2 Φάσεις)**



Σεπτέμβριος 2014

301_ΜΕΠΟ

ΕΚΘΕΣΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	
1. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΘΕΣΗΣ (ΗΗ/ΜΜ/ΕΕΕΕ): 05-09-2014	2. ΕΙΔΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ : Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση & Αξιολόγηση
3. ΤΙΤΛΟΣ : ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ: ‘ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΡΟΜΟΥ «ΚΤΗΜΑ ΚΕΛΙΟΥ ΑΓ. ΑΝΝΗΣ - ΚΑΡΤΟΥΒΑΡΑ» ΣΤΟ ΔΑΣΟΚΤΗΜΑ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΙΒΗΡΩΝ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ’	4α. ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ :
	4β. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ : Ίδιοι πόροι
5. ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ : Κωνσταντίνος Κόντος – Δασολόγος Μελετητής	4γ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΟΥ:
6. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ : Κωνσταντίνος Κόντος Δασολόγος Μελετητής Κ. Ντόγρα 6 ΤΚ 543 52 Άνω Τούμπα, Θεσσαλονίκη Τ: 2310989585 F: 2310989581 Email: kkontos@homeotech.gr	7. ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΡΧΕΙΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ 301_ΜΕΠΟ
8. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ : Κέντρο Διαφύλαξης Αγιορείτικης Κληρονομιάς Διοικητήριο, Τ.Κ. 541 23 Θεσσαλονίκη Τ: 2310379423	9α. ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΑΣ :
	9β. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ :
10. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :	
11. ΠΕΡΙΛΗΨΗ : Αντικείμενο της σύμβασης αποτέλεσε η διενέργεια προκαταρκτικής περιβαλλοντικής εκτίμησης και αξιολόγησης για το έργο: ‘Κατασκευή και χωροθέτηση τεχνικών δρόμου «Κτήμα κελιού Αγ. Άννης – Καρτουβάρα» στο δασόκτημα της Ιεράς Μονής Ιβήρων’. Οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν περιελάμβαναν : <ul style="list-style-type: none"> - γενική περιγραφή περιοχής μελέτης και περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης δρόμου - περιγραφή έργων και φάσεων υλοποίησης εργασιών - συμπλήρωση ερωτηματολογίου εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων του έργου - τεκμηρίωση απαντήσεων - παράρτημα φωτογραφιών ενδεικτικών χωματουργικών παρεμβάσεων και θέσεων κατασκευής τεχνικών έργων - παρουσίαση θέσεων κατασκευής τεχνικών έργων σε τοπογραφικό χάρτη κλίμακας 1:10.000 	
12. ΛΕΞΕΙΣ – ΚΛΕΙΔΙΑ :	
13. ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΩΝ :	14α. ΟΝΟΜΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ : Κωνσταντίνος Κόντος
	14β. ΤΗΛΕΦΩΝΟ : 2310989585

**ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΓΙΑ
ΤΟ ΕΡΓΟ:
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΔΡΟΜΟΥ «ΚΤΗΜΑ ΚΕΛΙΟΥ ΑΓ. ΑΝΝΗΣ -
ΚΑΡΤΟΥΒΑΡΑ» ΣΤΟ ΔΑΣΟΚΤΗΜΑ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ
ΙΒΗΡΩΝ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ
(Πρόβλεψη Υλοποίησης Έργου σε 2 Φάσεις)**

Σεπτέμβριος 2014

Κωνσταντίνος Κόντος
Δασολόγος Μελετητής
Κ. Ντόγρα 6 ΤΚ 543 52
Άνω Τούμπα, Θεσσαλονίκη
ΑΦΜ 045966441 Δ.Ο.Υ. Τούμπας

T: 2310989585 F: 23109898581 Email: kkontos@homeotech.gr

301_ΜΕΠΟ

**ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ
ΕΡΓΟ: 'ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΡΟΜΟΥ «ΚΤΗΜΑ
ΚΕΛΙΟΥ ΑΓ. ΑΝΝΗΣ - ΚΑΡΤΟΥΒΑΡΑ» ΣΤΟ ΔΑΣΟΚΤΗΜΑ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ
ΙΒΗΡΩΝ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ'**

Η μελέτη συντάχθηκε από τον Ιδιώτη Δασολόγο Μελετητή Κωνσταντίνο Κόντο για την Ιερά Μονή Ιβήρων Αγίου Όρους και συνεπώς αποτελεί ιδιωτική ιδιοκτησία. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί, αντιγραφεί, διανεμηθεί ή αναδιανεμηθεί ελεύθερα με την προϋπόθεση ότι ο συντάκτης θα ενημερωθεί εκ των προτέρων για τη χρήση αυτού του προϊόντος της εργασίας του.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
I. ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ	7
II. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	13
α. Ονομασία και είδος έργου	13
β. Γεωγραφική θέση – Έκταση	13
γ. Όνομα και διεύθυνση δικαιούχου	14
δ. Σύντομη περιγραφή και σκοπός του έργου	14
δ1. Χωματουργικές εργασίες	15
δ2. Τεχνικά έργα	16
III. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ	26
IV. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΑΡΤΩΝ	
V. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΤΗ	

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση κατατίθεται στα πλαίσια των Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων για το έργο: «Κατασκευή και χωροθέτηση τεχνικών δρόμου “Κτήμα Κελιού Αγ. Άννης – Καρτουβάρα” στο δασόκτημα της Ιεράς Μονής Ιβήρων στην περιοχή του Αγίου Όρους. Το υπό μελέτη έργο περιλαμβάνει την κατασκευή 33 Τεχνικών Έργων για την απαγωγή των υδάτων από το κατάστρωμα του δρόμου, καθώς και την βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της υφιστάμενης οδού σε 5 συγκεκριμένες θέσεις – περιοχές χωματουργικών παρεμβάσεων.

Το εν λόγω έργο πρόκειται να υλοποιηθεί σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση θα εκτελεσθούν οι χωματουργικές εργασίες σε τέσσερις (4) θέσεις καθώς και δεκατρία (13) τεχνικά έργα ενώ στη δεύτερη φάση υλοποίησης του έργου θα εκτελεσθεί μία χωματουργική εργασία καθώς και δεκαεννιά (19) τεχνικά έργα. Ο διαχωρισμός των φάσεων έγινε λαμβάνοντας υπόψη τόσο το κόστος υλοποίησης της κάθε φάσης, όσο και την τοπογραφία της περιοχής. Πιο συγκεκριμένα η πρώτη φάση εργασιών αφορά στην υλοποίηση των εργασιών στο τμήμα “Κτήμα Κελιού Αγ. Άννης – Αλωνάκι”, ενώ η δεύτερη αφορά στην υλοποίηση των εργασιών στο τμήμα “Αλωνάκι – Καρτουβάρα”.

Σύμφωνα με την ΥΑ 1958/12 (ΦΕΚ 21/Β/2012), το έργο εντάσσεται στην κατηγορία Β, η οποία περιλαμβάνει έργα και δραστηριότητες που χαρακτηρίζονται από τοπικές και μη σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Συγκεκριμένα ανήκει στην ομάδα 1: «Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών».

Ο νόμος 4014/11 (ΦΕΚ 209/Α/2011) καθορίζει πως για την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων Β κατηγορίας, δεν απαιτείται η υποβολή και αξιολόγηση ΜΠΕ, αλλά υπόκεινται σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ) που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα των απαιτούμενων κατά περίπτωση αδειών που προβλέπονται για την κατασκευή, εγκατάσταση ή λειτουργία τους. Υποβάλλονται λοιπόν τα ακόλουθα:

1. Συμπληρωμένη Δήλωση Υπαγωγής σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις.
2. Συνοπτική τεχνική έκθεση του έργου ή της δραστηριότητας και τυχόν συνοδών έργων (Επισυνάπτεται σειρά φωτογραφιών της περιοχής εφαρμογής των προτ. έργων)
3. Χάρτης προσανατολισμού στην περιοχή του έργου, κατάλληλης διάθεσης κλίμακας σε υπόβαθρο ΓΥΣ
4. Τοπογραφικό διάγραμμα γενικής διάταξης του έργου (οριζοντιογραφία, κάτοψη ή διάγραμμα κάλυψης), σε κατάλληλη κλίμακα
5. Χάρτης χρήσεων γης της περιοχής του έργου, σε κατάλληλη κλίμακα, σύμφωνα με τον θεσμοθετημένο χωρικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό, όπως Περιφερειακά Χωροταξικά ή Ρυθμιστικά Σχέδια, Γ.Π.Σ., Σ.Χ.Ο.Α.Π., Ζ.Ο.Ε., κανονιστικές πράξεις προστασίας της φύσης κ.α., από τον οποίο να προκύπτει το επιτρεπτό υλοποίησης του έργου
6. Απαιτούμενες κατά περίπτωση άδειες

Ι. ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ (ΠΠΔ)									
Για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Β της 1 ^{ης} ομάδας της υ.α. 1958/2012 (Β'21), όπως ισχύει									
Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ									
Α.1		Στοιχεία του έργου ή δραστηριότητας							
Α.1.1		Γενικά Στοιχεία							
Ονομασία: Κατασκευή και Χωροθέτηση Τεχνικών Δρόμου «Κτήμα Κελιού Αγ. Άννης – Καρτουβάρα» στο Δασόκτημα Ιεράς Μονής Ιβήρων Αγίου Όρους»									
Έτος κατασκευής ή πρώτης λειτουργίας (συμπληρώνεται μόνο για υφιστάμενα έργα ή δραστηριότητες)									
Α.1.2		Διεύθυνση/θέση							
Οδός :				Αριθμός:					
Θέση-Περιοχή : (π.χ. τοπικό τοπωνύμιο)		Δασόκτημα της Ιεράς Μονής Ιβήρων Αγίου Όρους		T.K. :					
Δήμος/οι :									
Περιφερειακή/ες Ενότητα/ες		Άγιο Όρος							
Περιφέρεια/ες									
Συντεταγμένες έργου σε ΕΓΣΑ 87 και WGS 84 (Για σημειακό ή εκτατικό έργο/δραστηριότητα οι συντεταγμένες δίδονται κεντροβαρικό , ενώ για γραμμικό έργο δίδονται οι συντεταγμένες της αρχής, του τέλους και της μέσης)		ΕΓΣΑ 87		WGS 84					
		X		Y		Φ		Λ	
		Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο		521815.63	4454031.02	24.258226	40.239010		
		Ρείθρο		521663.25	4453910.35	24.256430	40.237926		
		Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο		521808.29	4453792.77	24.258131	40.236863		
		Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο		521940.06	4453673.64	24.259676	40.235787		
		Ρείθρο		522117.94	4453585.7	24.261764	40.234990		
		Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο		522296.31	4453637	24.263863	40.235447		
		Ρείθρο		522477.94	4453643.33	24.265998	40.235499		
Ρείθρο		522631.76	4453644.56	24.267806	40.235506				

Ρείθρο	522734.08	4453489.79	24.269004	40.234109
Ευθύγραμμο Ρείθρο	522936.02	4453592.01	24.271381	40.235024
Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	523303.44	4453674.84	24.275703	40.235760
Σωληνωτός οχετός με δύο πτερυγότοιχους	523429.4	4453544.84	24.277179	40.234586
Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	523702.56	4453564.37	24.280391	40.234754
Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	523994.58	4453646.43	24.283827	40.235485
Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	523919.57	4453514.42	24.282940	40.234298
Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	523750.74	4453486.74	24.280955	40.234053
Ρείθρο	523608.22	4453390.42	24.279276	40.233189
Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	523801.04	4453354.84	24.281541	40.232863
Σωληνωτός οχετός με δύο πτερυγότοιχους	523891.91	4453269.02	24.282606	40.232087
Ρείθρο	523986.19	4452998.81	24.283704	40.229650
Ρείθρο	523944.56	4452947.94	24.283213	40.229193
Ρείθρο	523889.21	4452903.96	24.282561	40.228799
Ρείθρο	523842.27	4452887.81	24.282008	40.228654
Ρείθρο	523725.18	4452835.67	24.280630	40.228188
Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	523547.36	4452836.27	24.278540	40.228199
Σωληνωτός οχετός με δύο πτερυγότοιχους	523187.73	4452584.68	24.274304	40.225942
Σωληνωτός	523081.99	4452505.7	24.273058	40.225233

	οχετός με φρεάτιο				
	Ευθύγραμμο Ρεῖθρο	522954.39	4452400.27	24.271554	40.224287
	Ευθύγραμμο Ρεῖθρο	522856.37	4452308.95	24.270399	40.223467
	Ρεῖθρο	522806.12	4452276.43	24.269807	40.223175
	Ρεῖθρο	522674.36	4452599.86	24.268270	40.226093
	Ρεῖθρο	522700.84	4452824.31	24.268589	40.228114
	Ρεῖθρο	522728.47	4452977.84	24.268920	40.229497
	Χωματουργικές Εργασίες	521847.68	4454135.58	24.258606	40.239951
		521790.69	4454005.88	24.257932	40.238784
		521824.65	4454067.54	24.258333	40.239338
	Χωματουργικές Εργασίες	522657.59	4453629.58	24.268109	40.235370
		522689.14	4453605.78	24.268480	40.235155
		522675.22	4453620.15	24.268316	40.235285
	Χωματουργικές Εργασίες	523095.56	4453599.81	24.273257	40.235090
		523110.03	4453600.17	24.273427	40.235093
		523102.81	4453598.47	24.273342	40.235078
	Χωματουργικές Εργασίες	523130.98	4453604.35	24.273673	40.235130
		523171.27	4453610.39	24.274147	40.235183
		523151.46	4453605.1	24.273914	40.235136
	Χωματουργικές Εργασίες	522780.99	4452506.2	24.269520	40.225246
		522775.06	4452519.69	24.269451	40.225368
		522779.5	4452513.98	24.269503	40.225316
A.2	Στοιχεία του φορέα του έργου ή δραστηριότητας				
Επωνυμία :	Ιεράς Μονής Ιβήρων				
Διεύθυνση έδρας :	Άγιο Όρος				
Τηλέφωνο :	2377023644-5				
E-mail :			Fax :		
Υπεύθυνος Επικοινωνίας :	Ιερομόναχος Αντώνιος				
A.3	Λόγος κατάθεσης Δήλωσης Υπαγωγής σε ΠΠΔ				
A.3.1	Νέο/α έργο δραστηριότητα				■
A.3.2	Υφαστάμενο/η έργο/δραστηριότητα χωρίς εκσυγχρονισμό ή επέκταση ή τροποποίηση				□

A.3.3	Εκσυγχρονισμός ή επέκταση ή τροποποίηση υφιστάμενου/ης έργου ή δραστηριότητας χωρίς επέκταση έκτασης επέμβασης	<input type="checkbox"/>
A.3.4	Εκσυγχρονισμός ή επέκταση ή τροποποίηση υφιστάμενου/ης έργου ή δραστηριότητας με επέκταση έκτασης επέμβασης	<input type="checkbox"/>

B. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΟΥ			
B.1	Κατάταξη έργου ή δραστηριότητας		
	Είδος έργου ή δραστηριότητας	Κριτήρια / Μεγέθη	
Έργα οδοποιίας			
	Συλλεκτήρια οδός AIV	<input type="checkbox"/>	
	Δευτερεύουσα οδός AV	<input type="checkbox"/>	
	Αγροτική οδός AV	<input type="checkbox"/>	
	Τριτεύουσα οδός AVI	<input type="checkbox"/>	
	Δασική οδός AVI	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Κύρια συλλεκτήρια οδός BIV	<input type="checkbox"/>	
	Συλλεκτήρια οδός ΔIV	<input type="checkbox"/>	
Έργα εναέριων μεταφορών			
	Ελικοδρόμια (ως μεμονωμένες εγκαταστάσεις)	<input type="checkbox"/>	
	Πεδία απογείωσης-προσγείωσης αεραθλητικών μέσων	<input type="checkbox"/>	
Συνδυασμένες μεταφορές και λοιπά συγκοινωνιακά έργα			
	Σταθμοί φορτηγών αυτοκινήτων για φορτοεκφόρτωση εμπορευμάτων (εμπορευματικοί σταθμοί αυτοκινήτων)	<input type="checkbox"/>	Ωφέλιμη επιφάνεια κάλυψης (συνολική) σε m ²
	Σταθμοί υπεραστικών λεωφορείων	<input type="checkbox"/>	Αριθμός επιβατών που επιβιβάζονται ή αποβιβάζονται ετησίως
	Οργανωμένοι χώροι στάθμευσης, φύλαξης και ελέγχου φορτηγών οχημάτων χωρίς επικίνδυνα φορτία ή κενά φορτίου	<input type="checkbox"/>	Εμβαδό χώρου
B.2	Στοιχεία περιοχής έργου ή δραστηριότητας		
B.2.1	Εντός περιοχής δικτύου Natura 2000 ;	NAI <input checked="" type="checkbox"/>	OXI <input type="checkbox"/>
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα και τον κωδικό της περιοχής Natura 2000 :			
Κωδικός GR1270003		Όνομα Χερσόνησος Άθω	
B.2.2	Εντός σχεδίων πόλεων ή εντός ορίων οικισμών;	NAI <input type="checkbox"/>	OXI <input checked="" type="checkbox"/>
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα της πόλης ή του οικισμού			

.....			
B.2.3	Εντός ορίων παραδοσιακού οικισμού;	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/>
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα του παραδοσιακού οικισμού			
B.2.4	Το έργο πρόκειται να καταβάλει δάσος ή δασική έκταση;	ΝΑΙ <input checked="" type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.5	Το έργο πρόκειται να καταβάλει αιγιαλό ή παραλία;	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/>
B.2.6	Το έργο χωροθετείται σε περιοχή με συγκεκριμένες δεσμεύσεις χωρικού σχεδιασμού (ΓΠΣ, ΣΧΟΑΑΠ, κλπ) ;	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/>
Εάν ναι, προσδιόρισε			
B.2.7	Το έργο βρίσκεται σε περιοχή που εμπίπτει σε διατάξεις του ν.3028/2002 (Α'153) ;	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/>

Βάσει των παραπάνω κριτηρίων/μεγεθών και σύμφωνα με την υ.α. 1958/2012 (Β'21) όπως ισχύει, το συγκεκριμένο έργο ή δραστηριότητα κατατάσσεται στη Β κατηγορία έργων και δραστηριοτήτων της 1^{ης} ομάδας	■
--	----------

Γ. ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Σημειώνονται τα δικαιολογητικά που επισυνάπτονται, όπου απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 4 της παρούσας απόφασης :

Συνοπτική τεχνική έκθεση του έργου ή της δραστηριότητας και τυχόν συνοδών έργων	■
Χάρτης προσανατολισμού στην περιοχή του έργου, κατάλληλης διάθεσης κλίμακας σε υπόβαθρο ΓΥΣ	■
Τοπογραφικό διάγραμμα γενικής διάταξης του έργου (οριζοντιογραφία, κάτοψη ή διάγραμμα κάλυψης), σε κατάλληλη κλίμακα, σε συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87 και WGS 84	■
Χάρτης χρήσεων γης της περιοχής του έργου, σε κατάλληλη κλίμακα, σύμφωνα με τον θεσμοθετημένο χωρικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό, όπως Περιφερειακά Χωροταξικά ή Ρυθμιστικά Σχέδια, Γ.Π.Σ., Σ.Χ.Ο.Α.Π., Ζ.Ο.Ε., κανονιστικές πράξεις προστασίας της φύσης κ.α., από τον οποίο να προκύπτει το επιτρεπτό υλοποίησης του έργου.	■
Γνωμοδότηση της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας σχετικά με το αν η περιοχή που χωροθετείται το έργο ή η δραστηριότητα είναι αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, με τις εξαιρέσεις που ορίζονται στην παράγραφο 4 του άρθρου 2 του ν. 4014/2011 (Α'209) όπως ισχύει.	<input type="checkbox"/>
Σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας εφόσον το έργο ή η δραστηριότητα χωροθετείται εν όλω ή εν μέρει εντός κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου, ζωνών προστασίας Α' και Β' ή πλησίον αρχαίου κατά την έννοια των άρθρων 12, 13 και 10 παρ.3, αντίστοιχα, του ν. 3028/2002 (Α'153)	<input type="checkbox"/>
Πράξη χαρακτηρισμού της έκτασης, όπου απαιτείται σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας	<input type="checkbox"/>
Βεβαίωση από την Κτηματική Υπηρεσία του Δημοσίου για τη μη ύπαρξη άλλων διαθέσιμων εκτάσεων σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 45 του ν. 998/79 (Α'289), όπως εκάστοτε ισχύει, όπου απαιτείται	<input type="checkbox"/>
Βεβαίωση από την οικεία Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης για τη μη ύπαρξη άλλων διαθέσιμων εκτάσεων σύμφωνα με	<input type="checkbox"/>

την παράγραφο 3 του άρθρου 45 του ν. 998/79 (Α'289), όπως εκάστοτε ισχύει, όπου απαιτείται	
Γνωμοδότηση οικείου Δασαρχείου σε περίπτωση έργων που υλοποιούνται σε εκτάσεις που διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας . Δεν απαιτείται για έργα των Δασικών Υπηρεσιών.	<input type="checkbox"/>
Σχετική απόφαση του Περιφερειάρχη με τυχόν πρόσθετους όρους στις ΠΠΔ για τα έργα σε περιοχές του δικτύου Natura 2000, εφόσον υπάρχει.	<input type="checkbox"/>
Υφιστάμενη απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, ανανέωση της ή τροποποίηση της.	<input type="checkbox"/>
Άλλο (περιγράψτε) :	<input type="checkbox"/>

Ημερομηνία: 05/09/2014

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ
Θεσ/νίκη 24/9/2014
ΓΚΙΟΛΙΑΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α' Β

Ο μελετητής

ΚΟΝΤΟΣ Α. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
Α.Μ. ΓΕΩΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ Α.Μ.Μ. 11514
Κ. ΝΤΑΓΡΑ 6, ΠΕΔΑΚΗ - ΤΗΛ 2310 923556
ΑΦΜ: 043966441 - ΔΟΥ: ΤΟΥΜΠΑΣ

Κωνσταντίνος Κόντος
Δασολόγος Μελετητής

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 25/9/2014
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Έργων Υποδομής
Κώστας Κοντοδίνας
Πολιτικός Μηχανικός με Α' Β.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 19/10/2014
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ



Αστέριος Στεφάνου
Αρχιτέκτων Αναστηλωτής
Με Α' Β.

II. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

α. Ονομασία και είδος έργου

Το έργο ανήκει στην κατηγορία των οδικών έργων και ειδικότερα στην υποκατηγορία (εγκύκλιος 37/1995 Υπ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ) μελετών των Κοινοτικών – Αγροτικών – Δασικών δρόμων και αφορά τη βελτίωση δασικού οδικού δικτύου σε πέντε θέσεις – περιοχές παρέμβασης και την κατασκευή τριάντα τριών τεχνικών έργων.

Οι εργασίες για τις οποίες ζητείται περιβαλλοντική αδειοδότηση αφορούν την βελτίωση δασικού οδικού δικτύου σε πέντε θέσεις συνολικού μήκους 0+271μ, καθώς και την κατασκευή 12 σωληνωτών οχετών με φρεάτιο, 3 σωληνωτών οχετών με πτερυγότοιχο καθώς και 18 ρειθρών, 3 εκ των οποίων θα είναι ευθύγραμμα. Το εν λόγω έργο πρόκειται να υλοποιηθεί σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση θα εκτελεσθούν οι χωματουργικές εργασίες με κωδική ονομασία X1, X2, X3 και X4 καθώς και τα τεχνικά έργα με κωδική ονομασία από ΤΕ. 1 έως ΤΕ. 13. Στη δεύτερη φάση υλοποίησης του έργου θα εκτελεσθούν η χωματουργική εργασία με κωδική ονομασία X5 καθώς και τα τεχνικά έργα με κωδική ονομασία ΤΕ. 14 – Τε. 33. Η περιγραφή των επεμβάσεων και των τεχνικών έργων παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

β. Γεωγραφική θέση – Έκταση

Η Ιερά Μονή Ιβήρων βρίσκεται στη βόρειοανατολική πλευρά του Αγίου Όρους, σχεδόν στο μέσον περίπου της Χερσονήσου του Άθω. Το δάσος ξεκινά από το επίπεδο της θάλασσας και φθάνει μέχρι την κορυφή Τσούκα (741 μ.), με επικρατέστερο υψόμετρο τα 300 μ. περίπου. Το δάσος συνορεύει βόρεια με το δασόκτημα της Ιεράς Μονής Κουτλουμουσίου, δυτικά με τα δασοκτήματα των Ιερών Μονών Ξηροποτάμου και Σίμωνος Πέτρα, νότια με το δασόκτημα της Ιεράς Μονής Φιλοθέου και με μια περιοχή της Ιεράς Μονής Μεγίστης Λαύρας και τέλος ανατολικά με το θρακικό πέλαγος.

Διοικητικά και πολιτικά το δάσος υπάγεται στην αυτοδιοίκητη μοναστική πολιτεία του Άθω σύμφωνα με τις διατάξεις του «Καταστατικού χάρτη του Αγίου Όρους» (1926), ο οποίος καταρτίστηκε μετά την προσάρτησή του στην Ελλάδα (Συνθήκη Λωζάνης, 1923). Σύμφωνα με τον Καταστατικό Χάρτη, «η διοίκηση και διαχείριση των πάσης φύσεως κτημάτων και δασών των Μονών ασκείται από την Ιερά Κοινότητα». Το Ελληνικό κράτος δεν έχει το δικαίωμα άσκησης καμιάς μορφής δασοπολιτικής ούτε να επιβάλλει φόρους ή δασμούς.

Όσον αφορά το ιδιοκτησιακό καθεστώς του δάσους αυτό ανήκει κατά πλήρη κυριότητα, νομή και διακατοχή στην Ιερά Μονή Ιβήρων.

Η βλάστηση στο δάσος, όπως και σ' ολόκληρη τη χερσόνησο του Άθω, είναι πλούσια και εντυπωσιακή. Η οργιώδης αυτή βλάστηση οφείλεται περισσότερο στην έλλειψη της βοσκής (αιγών και προβάτων) αλλά και στη γεωγραφική απομόνωση της χερσονήσου, καθώς επίσης και στις ευνοϊκές κλιματικές και εδαφικές συνθήκες.

Η βλάστηση στο δάσος διαρθρώνεται, κατά την έννοια της κατακόρυφης διαδοχής, σε δύο δασικές διαπλάσεις: α. στη διάπλαση των αειφύλλων πλατυφύλλων (*Quercetalia ilicis*) και β. στη διάπλαση των φυλλοβολούντων το χειμώνα πλατυφύλλων (*Quercetalia pubescentis*).

Το δάσος ξεκινά από το επίπεδο της θάλασσας και φθάνει μέχρι την κορυφή Τσουκά (741 μ.), με επικρατέστερο υψόμετρο τα 300μ. περίπου. Η κύρια έκθεση του δάσους είναι Α-ΒΑ. Εξ αιτίας των πολλών χαραδρών απαντώνται όλες οι εκθέσεις. Οι κλιτύες είναι μέτρια έως ισχυρά κεκλιμένες και παρουσιάζουν στην πλειοψηφία τους κλίσεις μεγαλύτερες από 50% (κλίσεις εξόχως ορεινών εδαφών μεγαλύτερες του 50%), φθάνοντας και κλίσεις 80-90%. Στο ανατολικό και νοτιοανατολικό τμήμα του δάσους επικρατούν ηπιότερες κλίσεις (κλίσεις ορεινών εδαφών έως 50%). Εξαιτίας του μεγάλου ποσοστού απότομων κλιτύων, ιδίως κοντά στα ρέματα, δυσχεραίνεται η κατασκευή δασικών δρόμων. Επίσης τα βαθιά ρέματα σε συνδυασμό με τις απόκρημνες κλιτύες δημιουργούν σημαντικές δυσκολίες στις υλοτομικές και μεταφορικές εργασίες, ώστε και το κόστος αυτών των εργασιών να καθίσταται πολύ υψηλό. Το μεγάλο ποσοστό δασοκάλυψης του δασοκτήματος έχει σαν αποτέλεσμα την απουσία έντονων χειμαρρικών – διαβρωτικών φαινομένων.

Η ορεογραφική διαμόρφωση και το ανάγλυφο της περιοχής παρουσιάζεται στο τοπογραφικό διάγραμμα 1:10.000 που επισυνάπτεται στην παρούσα μελέτη.

γ. Όνομα και διεύθυνση δικαιούχου

Αρμόδιος φορέας του έργου είναι η Ιερά Μονή Ιβήρων Αγίου Όρους με έδρα το Άγιο Όρος και ταχυδρομική διεύθυνση : Ιερά Μονή Ιβήρων, Άγιο Όρος, Τ. Κ. 630 86.

Η μελέτη προκαταρκτικής περιβαλλοντικής εκτίμησης και αξιολόγησης του έργου ανατέθηκε στον δασολόγο μελετητή Κωνσταντίνο Κόντο.

δ. Σύντομη περιγραφή και σκοπός του έργου

Αντικείμενο της μελέτης αυτής αποτελεί η κατασκευή 33 Τεχνικών Έργων για την απαγωγή των υδάτων από το κατάστρωμα του δρόμου, καθώς και η βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της υφιστάμενης οδού σε 5 συγκεκριμένες θέσεις – περιοχές χωματουργικών παρεμβάσεων.

Η περιοχή μελέτης τοποθετείται στο νότιο τμήμα του δασοκτήματος της Ιεράς Μονής. Πιο συγκεκριμένα, η οδός ξεκινά από τη θέση «Κτήμα Κελιού Αγ. Άννης» και κινείται ανατολικά έως τη θέση «Αλωνάκι», έπειτα κινείται νοτιοδυτικά έως τη θέση «Κουφοξυλιά» και τέλος με βόρεια κατεύθυνση περνά από τη θέση «Καρτουβάρα» και τελειώνει κοντά και πάνω από το εκκλησάκι του Αγίου Γαβριήλ.

Με την παρούσα μελέτη, επιχειρείται η ενίσχυση του δασικού οδικού δικτύου του Δασοκτήματος της Μονής μέσω της βελτίωσης της οδού σε 5 επιλεγμένες θέσεις και της κατασκευής των 33 τεχνικών έργων απαγωγής όμβριων υδάτων.

Τέλος, οι προτεινόμενες παρεμβάσεις εκτός από την αντιπυρική προστασία του δασοκτήματος θα βοηθήσουν στη μετατόπιση και μεταφορά των παραγόμενων δασικών προϊόντων και θα συμβάλουν στην ποιοτική αναβάθμιση αυτών καθώς και στη μείωση του κόστους μεταφοράς τους.

Η κατασκευή των προταθέντων τεχνικών έργων θα καταστήσει το δασικό δρόμο προσπελάσιμο καθ' όλη την διάρκεια του έτους, θα μειώσει τη φθορά του δρόμου λόγω των καιρικών συνθηκών με αποτέλεσμα και τη μείωση της δαπάνης συντήρησής του.

Τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του δρόμου καθώς και οι προτεινόμενες επεμβάσεις περιγράφονται παρακάτω:

δ1. Χωματουργικές εργασίες

Ο υπό μελέτη δρόμος διασχίζει αποκλειστικά δασικές εκτάσεις και αναμφίβολα χαρακτηρίζεται ως δασικός. Από απόψεως του βασικού σκοπού τον οποίο εξυπηρετεί, όπως αυτός τέθηκε στα προηγούμενα, χαρακτηρίζεται ως αντιτυρικός δρόμος.

Από άποψη γεωμετρικών χαρακτηριστικών, όπως διαπιστώθηκε από επιτόπια παρατήρηση, η βελτίωση του δρόμου σε ορισμένα σημεία και η κατασκευή τεχνικών κρίνεται απαραίτητη. Ως επί το πλείστον ο δρόμος «Κτήμα Κελιού Αγ. Άννης – Καρτουβάρα» έχει άρτια γεωμετρικά χαρακτηριστικά. Παρόλα αυτά, παρουσιάζονται θέσεις όπου απαιτείται η βελτίωση τους, τόσο όσον αφορά στις αξονικές κλίσεις, όσο και στις ακτίνες καμπυλότητας της οδού.

Οι χωματουργικές εργασίες που πρόκειται να υλοποιηθούν στην περιοχή μελέτης παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Θέσεις και χαρακτηριστικά των προτεινόμενων χωματουργικών εργασιών

Κωδικός έργου	Χιλ/ κη Θέση	Περιγραφή έργου	Διαστάσεις
X 1	0+000 - 0+145	Χωματουργικές εργασίες	145 μ.
X 2	1+603	Χωματουργικές εργασίες	40 μ.
X 3	2+189	Χωματουργικές εργασίες	15 μ.
X 4	2+239	Χωματουργικές εργασίες	41 μ.
X 5	8+489	Χωματουργικές εργασίες	30 μ.

Οι χωματουργικές εργασίες με κωδικό έργου X 1 θα λάβουν χώρα στην αρχή της οδού, και συγκεκριμένα από τη χιλιομετρική θέση 0+000μ έως τη θέση 0+145μ. Με την εφαρμογή τους θα βελτιωθεί η μέση κλίση και από 12,89% (με μέγιστη κλίση τα 14,92% για 44,70μ.) θα γίνει ενιαία και ίση με 7,75% σε όλο το μήκος εφαρμογής.

Οι χωματουργικές εργασίες με κωδικό έργου X 2 θα γίνουν στη χιλιομετρική θέση 1+603μ. και για 20 μ. εκατέρωθεν.

Οι χωματουργικές εργασίες με κωδικό έργου X 3 θα γίνουν στη χιλιομετρική θέση 2+189μ. και για 7,5 μ. εκατέρωθεν.

Οι χωματουργικές εργασίες με κωδικό έργου X 4 θα γίνουν στη χιλιομετρική θέση 2+239μ. και για 20,5 μ. εκατέρωθεν.

Οι χωματουργικές εργασίες με κωδικό έργου X 5 θα γίνουν στη χιλιομετρική θέση 8+489μ. και για 15 μ. εκατέρωθεν.

Στις παραπάνω θέσεις η ακτίνα καμπυλότητας είναι πολύ μικρή, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η διέλευση μεγάλων οχημάτων, οχήματα που χρησιμοποιούνται κυρίως κατά τη συγκομιδή δασικών προϊόντων από τη Μονή. Με τις εν λόγω παρεμβάσεις θα μεγαλώσει η ακτίνα καμπυλότητας και έτσι θα διευκολυνθεί η διέλευση των οχημάτων.

Όσον αφορά στα γαιοημιβραχώδη εκχώματα τα πρανή θα διαμορφωθούν με κλίση 1:1 έως 4:1 ανάλογα με τη φύση του πετρώματος. Στα βραχώδη εκχώματα η κλίση των πρανών θα κυμαίνεται από 5:1 έως 10:1. Το ύψος των υπό διαμόρφωση πρανών δεν είναι φυσικά σταθερό και το μέγιστο ύψος πρανών προβλέπεται να ανέρχεται σε 11 μέτρα.

Αντίστοιχα, τα πρανή των επιχωμάτων θα διαμορφωθούν με κλίση 2:3. Τα συγκεκριμένα πρανή δεν έχουν ανάγκη επιμελημένης διαμόρφωσης και θα λάβουν την οριστική τους μορφή δια της φυσικής οδού.

Σε όλες τις χωματουργικές παρεμβάσεις θα διανοιχθεί τριγωνική τάφρος πλάτους 1μ. και βάθους 0,5μ. για τη συλλογή των επιφανειακών απορρεόντων υδάτων και την παροχέτευσή τους, μέσω των τεχνικών έργων, προς τα κατάντη. Οι πρώτες τέσσερις χωματουργικές παρεμβάσεις αναφέρονται στο τμήμα της οδού “Κτήμα Κελιού Αγ. Άννης – Αλωνάκι” και θα κατασκευαστούν στην Α΄ Φάση υλοποίησης του έργου, ενώ η τελευταία χωματουργική παρέμβαση αναφέρεται στο τμήμα της οδού “Αλωνάκι – Καρτουβάρα” και θα υλοποιηθεί στη Β΄ Φάση.

δ2. Τεχνικά έργα

Τα τεχνικά έργα που προτείνεται να κατασκευαστούν για την απρόσκοπτη κυκλοφορία των οχημάτων σε όλη τη διάρκεια του έτους είναι 12 σωληνωτοί οχετοί με φρεάτιο και πτερυγότοιχο, 3 σωληνωτοί οχετοί με δύο πτερυγότοιχους και 18 ρείθρα, 3 εκ των οποίων ευθύγραμμα. Οι χιλιομετρικές θέσεις, το είδος και οι διαστάσεις κάθε τεχνικού έργου παρουσιάζονται στον πίνακα 2 που ακολουθεί:

Πίνακας 2: Θέσεις και χαρακτηριστικά των προτεινομένων τεχνικών έργων

Κωδικός έργου	Χιλ/ κη Θέση	Περιγραφή έργου	Διαστάσεις
ΤΕ. 1	0+110 μ	Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	L=6μ, D=1μ φρεάτιο 2x2μ
ΤΕ. 2	0+310 μ	Ρείθρο	L=10,10μ
ΤΕ. 3	0+545 μ	Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	L=12μ, D=1μ, φρεάτιο 2x2μ.
ΤΕ. 4	0+725 μ	Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	L=13μ, D=1μ, φρεάτιο 2x2μ.
ΤΕ. 5	0+934 μ	Ρείθρο	L=10,10μ
ΤΕ. 6	1+130 μ	Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	L=10μ, D=1μ, φρεάτιο 2x2μ
ΤΕ. 7	1+356 μ	Ρείθρο	L=22,15μ
ΤΕ. 8	1+553 μ	Ρείθρο	L=10,60μ

Κωδικός έργου	Χιλ/ κη Θέση	Περιγραφή έργου	Διαστάσεις
ΤΕ. 9	1+749 μ	Ρείθρο	L=25,80μ
ΤΕ. 10	2+018 μ	Ευθύγραμμο Ρείθρο	L=12,45μ
ΤΕ. 11	2+421 μ	Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	L=7μ, D=1μ φρεάτιο 2x2μ
ΤΕ. 12	2+694 μ	Σωληνωτός οχετός με δύο περυγότοιχους	L=14μ, D=1μ
ΤΕ. 13	3+098 μ	Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	L=10μ, D=1μ φρεάτιο 2,5x2,5μ
ΤΕ. 14	3+333 μ	Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	L=10μ, D=0,6 φρεάτιο 2x2μ
ΤΕ. 15	3+491 μ	Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	L=10μ, D=1μ φρεάτιο 2,5x2,5μ
ΤΕ. 16	3+673 μ	Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	L=8μ, D=1μ φρεάτιο 2x2μ
ΤΕ. 17	3+853 μ	Ρείθρο	L=22,5μ
ΤΕ. 18	4+067 μ	Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	L=10μ, D=1μ φρεάτιο 2x2μ
ΤΕ. 19	4+235 μ	Σωληνωτός οχετός με δύο περυγότοιχους	L=8μ, D=1μ
ΤΕ. 20	4+667 μ	Ρείθρο	L=18,50μ
ΤΕ. 21	5+077 μ	Ρείθρο	L=16μ
ΤΕ. 22	5+621 μ	Ρείθρο	L=8μ
ΤΕ. 23	5+835 μ	Ρείθρο	L=8μ
ΤΕ. 24	6+442 μ	Ρείθρο	L=14,60μ
ΤΕ. 25	7+256 μ	Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	L=10μ, D=1μ φρεάτιο 2x2μ
ΤΕ. 26	7+715 μ	Σωληνωτός οχετός με δύο περυγότοιχους	L=6μ, D=1μ
ΤΕ. 27	7+863 μ	Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο	L=6μ, D=1μ φρεάτιο 2x2μ
ΤΕ. 28	8+037 μ	Ευθύγραμμο Ρείθρο	L=12μ
ΤΕ. 29	8+172 μ	Ευθύγραμμο Ρείθρο	L=12μ
ΤΕ. 30	8+233 μ	Ρείθρο	L=34,50μ
ΤΕ. 31	8+628 μ	Ρείθρο	L=8,00μ
ΤΕ. 32	8+896 μ	Ρείθρο	L=7,00μ
ΤΕ. 33	9+060 μ	Ρείθρο	L=8,00μ

Το τεχνικό 1 (Χ.Θ.:0+110μ) είναι ένας σωληνωτός οχετός μήκους 6 μέτρων, με διάμετρο σωλήνα 1μ και μέγεθος φρεατίου 2μ*2μ. Το τεχνικό 1 απάγει τα απορρέοντα ύδατα του δρόμου από τις τάφρους και το κατάστρωμα και τα οδηγεί προς τα κατάντη.

Τα τεχνικά 2, 5, 7, 8, 9 (Χ.Θ.:0+310μ, 0+934μ, 1+356μ, 1+553μ, 1+749μ, αντίστοιχα), είναι ρείθρα μήκους 10,1μ 10,10μ 22,15μ 10,60μ 25,80μ αντίστοιχα, με σκοπό να απάγουν τα ύδατα που έχουν συγκεντρωθεί στην τάφρο της οδού καθώς και της υδάτινης παροχής του ρέματος και να τα οδηγήσουν στο κεντρικό ρέμα.. Το τεχνικό 3 (Χ.Θ.:0+545μ) είναι ένας σωληνωτός οχετός μήκους 12 μέτρων, με διάμετρο σωλήνα 1μ και μέγεθος φρεατίου 2μ*2μ που θα συγκεντρώνει τα ύδατα των δύο διασταυρούμενων δρόμων και θα τα οδηγεί προς τα κατάντη. Επιπλέον στα τεχνικά 3 και 8 θα κατασκευασθεί τάφρος πλάτους 1,50 και βάθους 1,00 μέτρου για την ομαλότερη απορροή των όμβριων προς τα τεχνικά για μήκος 15 μέτρα εκατέρωθεν του άξονα αυτών. Το τεχνικό 4 (Χ.Θ.:0+725μ) είναι ένας σωληνωτός οχετός μήκους 13 μέτρων, με διάμετρο σωλήνα 1μ και μέγεθος φρεατίου 2μ*2μ που θα συγκεντρώνει τα ύδατα της υπερκείμενης πλαγιάς όπως και τα ύδατα της διασταύρωσης και θα τα οδηγεί προς τα κατάντη. Το τεχνικό 6 (Χ.Θ.:1+130μ) είναι ένας σωληνωτός οχετός μήκους 10 μέτρων, με διάμετρο σωλήνα 1μ και μέγεθος φρεατίου 2μ*2μ που θα συγκεντρώνει τα ύδατα της υπερκείμενης πλαγιάς καθώς και τα ύδατα που έχουν συγκεντρωθεί στην τάφρο της οδού και θα τα οδηγεί προς τα κατάντη.

Το τεχνικό 10 (Χ.Θ.:2+018μ) είναι ένα ευθύγραμμο ρείθρο μήκους 12,45μ που συγκεντρώνει τα ύδατα υπερκείμενου ρέματος και τα οδηγεί στα κατάντη του δρόμου. Το τεχνικό 12, (Χ.Θ.:2+694μ) είναι σωληνωτός οχετός με δύο πτερυγότοιχους μήκους 14 μέτρων και διάμετρο σωλήνα 1μ, βρίσκεται σε διασταύρωση του υπό μελέτη δρόμου και δρόμου που οδηγεί στο ρέμα Παλιούρι και απάγει τα ύδατα των δύο δρόμων και τα οδηγεί προς τα κατάντη. Επιπλέον στο τεχνικό θα κατασκευασθεί τάφρος πλάτους 1,50 και βάθους 1,00 μέτρου για την ομαλότερη απορροή των όμβριων προς το τεχνικό για μήκος 15 μέτρα εκατέρωθεν του άξονα αυτού.

Τα τεχνικά 11 και 13 (Χ.Θ.:2+421μ και 3+098μ) είναι σωληνωτοί οχετοί μήκους 7 και 10 μέτρων αντίστοιχα και μέγεθος φρεατίου 2μ*2μ και 2,5μ*2,5μ με σκοπό να απάγουν τα ύδατα που έχουν συγκεντρωθεί στην τάφρο της οδού και να τα οδηγήσουν προς τα κατάντη.

Το τεχνικό 14 (Χ.Θ.:3+333μ) είναι ένας σωληνωτός οχετός μήκους 10μέτρων, με διάμετρο σωλήνα 0,6μ και μέγεθος φρεατίου 2μ*2μ. Βρίσκεται στην αρχή του τμήματος οδού “Αλωνάκι – Καρτουβάρα” και απάγει τα ύδατα του υπό μελέτη δρόμου από την τάφρο και τα οδηγεί προς τα κατάντη.

Τα τεχνικά 15 και 16, (Χ.Θ.:3+491μ και 3+673μ) είναι σωληνωτοί οχετοί μήκους 10 και 8 μέτρων αντίστοιχα και μέγεθος φρεατίου 2,5μ*2,5μ και 2μ*2μ με σκοπό να διοχετεύουν τα ύδατα που έχουν συγκεντρωθεί στην τάφρο της οδού από την υπερκείμενη πλαγιά και από το κατάστρωμα του δρόμου στα κατάντη του δρόμου.

Το τεχνικό 17 (Χ.Θ.:3+0853μ) είναι ένα ρείθρο μήκους 22,5μ που συγκεντρώνει τα ύδατα υπερκείμενου ρέματος και τα οδηγεί στα κατάντη του δρόμου.

Το τεχνικό 18 (Χ.Θ.:4+067μ) είναι ένας σωληνωτός οχετός μήκους 10 μέτρων, με διάμετρο σωλήνα 1μ και μέγεθος φρεατίου 2μ*2μ. Βρίσκεται σε διασταύρωση του υπό μελέτη δρόμου και δρόμου που οδηγεί σε αδιέξοδο, με σκοπό να οδηγήσει τα ύδατα των δύο δρόμων προς τα κατάντη.

Το τεχνικό 19 (Χ.Θ.:4+209μ) είναι σωληνωτός οχετός με δύο πτερυγότοιχους με μήκος 8μ και διάμετρο σωλήνα 1μ. που απάγει τα ύδατα από το δρόμο και τα οδηγεί προς τα κατάντη.

Τα τεχνικά 20, 21, 22, 23, 24 (Χ.Θ.:4+667μ, 5+077μ, 5+621μ, 5+835μ, 6+442μ, αντίστοιχα), είναι ρείθρα μήκους 18,5, 16, 8, 8 και 14,60 μέτρων αντίστοιχα. Τα σημεία των τεχνικών όπως παρουσιάζονται στον χάρτη διασταυρώνονται με κεντρικό ρέμα. Για να αποφευχθούν λοιπόν φαινόμενα διάβρωσης και να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργικότητα του δρόμου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, κρίνεται σκόπιμη η κατασκευή των συγκεκριμένων τεχνικών.

Τα τεχνικά 25 και 27 (Χ.Θ.:7+256μ και 7+863μ) είναι σωληνωτοί οχετοί μήκους 10 και 6 μέτρων αντίστοιχα και μέγεθος φρεατίου 2μ*2μ που θα συγκεντρώνουν τα ύδατα του εν λόγω δρόμου και θα τα οδηγούν προς τα κατάντη του δρόμου.

Το τεχνικό 26 (Χ.Θ.: 7+715μ) είναι ένας σωληνωτός οχετός με δύο πτερυγότοιχους μήκους 6 μέτρων και διάμετρο σωλήνα 1μ με σκοπό να διοχετεύει τα ύδατα που έχουν συγκεντρωθεί στην τάφρο της οδού από την υπερκείμενη πλαγιά και από το κατάστρωμα του δρόμου στα κατάντη του δρόμου.

Τα τεχνικά 28 και 29 (Χ.Θ.:8+037μ, 8+172μ αντίστοιχα), είναι ευθύγραμμα ρείθρα μήκους 12 μέτρων έκαστο, με σκοπό να απάγουν τα ύδατα που έχουν συγκεντρωθεί στην τάφρο της οδού καθώς και του υπερκείμενου ρέματος και να τα οδηγήσουν στα κατάντη του κεντρικού ρέματος.

Το τεχνικό 30 (Χ.Θ.:8+233μ), είναι ρείθρο μήκους 34,5μ. Το τεχνικό θα κατασκευασθεί στη διασταύρωση δύο συμβαλλόμενων ρεμάτων με τον δρόμο. Για να αποφευχθούν λοιπόν φαινόμενα διάβρωσης και να εξασφαλιστεί η λειτουργικότητα του δρόμου, κρίνεται σκόπιμη η κατασκευή του ρείθρου στην συγκεκριμένη θέση. Στο πέμπτο τμήμα του τεχνικού και για συνολικό μήκος 20 μέτρων μετά το τέλος του τεχνικού θα γίνει διαπλάτυνση της οδού, λόγω μικρού πλάτους καταστρώματος στο συγκεκριμένο μήκος. (μέσο πλάτος 3,86μ).

Τα τεχνικά 31, 32 και 33 (Χ.Θ.8+628μ, Χ.Θ.:8+896μ και 9+060μ αντίστοιχα), είναι ρείθρα μήκους 8, 7 και 8 μέτρων αντίστοιχα. Τα τρία αυτά σημεία των τεχνικών όπως φαίνονται στον επισυναπτόμενο χάρτη διασταυρώνονται με τρία διαφορετικά ρέματα οπότε για να αποφευχθούν φαινόμενα διάβρωσης και να εξασφαλιστεί η συνεχής λειτουργικότητα του δρόμου καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, κρίνεται σκόπιμη η κατασκευή των συγκεκριμένων τεχνικών.

Αναλυτικότερα:

Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο 2*2 και πτερυγότοιχο, μήκους L= 6 m, D= 1 m

(Τεχνικό 1 στη Χ.Θ. 0+110 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 249,57 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 10,16 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 2,92 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 632,70 Kgr.

Ρείθρο μήκους L= 10,10 m στον άξονα

(Τεχνικό 2 στην Χ.Θ. 0+310 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 138,72 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 21,93 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 5,74 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 1426,80 Kgr.

Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο 2*2 m και πτερυγότοιχο, μήκους L= 12 m, D= 1 m

(Τεχνικό 3 στην Χ.Θ. 0+545 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 434,64 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 11,34 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 3,60 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 689,40 Kgr.

Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο 2*2 m και πτερυγότοιχο, μήκους L= 13 m, D= 1 m

(Τεχνικό 4 στην Χ.Θ. 0+725 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 489,80 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 10,15 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 3,94 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 637,20 Kgr.

Ρείθρο μήκους L = 10,10 m στον άξονα

(Τεχνικό 5 στην Χ.Θ. 0+934 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 168,36 m³ και για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 21,47 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 5,68 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 1426,80 Kgr.

Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο 2*2 m και πτερυγότοιχο, μήκους L= 10 m, D= 1 m

(Τεχνικό 6 στην Χ.Θ. 1+130 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχεται σε 365,90 m³ και για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 21,47 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 3,77 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 644,30 Kgr.

Ρείθρο μήκους L =22,15 m στον άξονα

(Τεχνικό 7 στην Χ.Θ. 1+356 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 386,56 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 69,02 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 21,12 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 3950,50 Kgr.

Ρείθρο μήκους L = 10,60 m στον άξονα

(Τεχνικό 8 στην Χ.Θ. 1+553 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχεται σε $216,68 \text{ m}^3$ και για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $14,82 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $3,50 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $1326,20 \text{ Kgr}$.

Ρείθρο μήκους $L = 25,80 \text{ m}$ στον άξονα

(Τεχνικό 9 στην Χ.Θ. 1+749 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχεται σε $544,38 \text{ m}^3$ και για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $94,70 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $25,88 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $5302,00 \text{ Kgr}$.

Ευθύγραμμο ρείθρο μήκους $L = 12,45 \text{ m}$ στον άξονα

(Τεχνικό 10 στη Χ.Θ. 2+018 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε $321,76 \text{ m}^3$, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $38,35 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $13,44 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $1706,70 \text{ Kgr}$.

Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο $2*2 \text{ m}$ και πτερυγότοιχο, μήκους $L = 7 \text{ m}$, $D = 1 \text{ m}$

(Τεχνικό 11 στη Χ.Θ. 2+421 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε $351,69 \text{ m}^3$, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $10,16 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $3,09 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $631,50 \text{ Kgr}$.

Σωληνωτός οχετός με δύο πτερυγότοιχους, μήκους $L = 4 \text{ m}$, $D = 1 \text{ m}$

(Τεχνικό 12 στη Χ.Θ. 2+694 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε $509,96 \text{ m}^3$, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $10,34 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $5,00 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $574,00 \text{ Kgr}$.

Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο $2,5*2,5 \text{ m}$ και πτερυγότοιχο, μήκους $L = 10 \text{ m}$, $D = 1 \text{ m}$

(Τεχνικό 13 στην Χ.Θ. 3+098 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε $348,50 \text{ m}^3$ και για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $11,72 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $3,87 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $714,10 \text{ Kgr}$.

Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο $2*2 \text{ m}$ και πτερυγότοιχο, μήκους $L = 10 \text{ m}$, $D = 0,6 \text{ m}$

(Τεχνικό 14 στην Χ.Θ. 3+333 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχεται σε $112,59 \text{ m}^3$ και για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $4,23 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $1,98 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $326,40 \text{ Kgr}$

Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο $2,5*2,5 \text{ m}$ και πτερυγότοιχο, μήκους $L = 10 \text{ m}$, $D = 1 \text{ m}$

(Τεχνικό 15 στη Χ.Θ. 3+673 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 311,37 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 11,72 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 3,87 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 714,10 Kgr.

Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο 2*2 m και πτερυγότοιχο, μήκους L= 8 m, D= 1 m

(Τεχνικό 16 στην Χ.Θ. 3+673 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 370 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 10,16 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 3,26 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 635,70 Kgr.

Ρείθρο μήκους L = 22,50 m στον άξονα

(Τεχνικό 17 στην Χ.Θ. 3+853 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 503,23 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 61,18 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 16,15 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 3058,10 Kgr

Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο 2*2 m και πτερυγότοιχο, μήκους L= 10 m, D= 1 m

(Τεχνικό 18 στην Χ.Θ. 4+067 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 433,58 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 10,31 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 3,60 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 632,30 Kgr.

Σωληνωτός οχετός με δύο πτερυγότοιχους, μήκους L= 8 m, D= 1 m

(Τεχνικό 19 στην Χ.Θ. 4+235 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 363,91 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 11,06 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 4,12 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 618,60 Kgr.

Ρείθρο μήκους L = 18,50 m στον άξονα

(Τεχνικό 20 στην Χ.Θ. 4+667 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 298,08 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 54,13 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 14,58 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 2779,20 Kgr.

Ρείθρο μήκους L = 16,00 m στον άξονα

(Τεχνικό 21 στην Χ.Θ. 5+077 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 316,78 m³ και για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 40,97 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 10,81 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 2557,50 Kgr.

Ρείθρο μήκους L = 8,00 m στον άξονα

(Τεχνικό 22 στην Χ.Θ. 5+621 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε $178,16 \text{ m}^3$ και για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $19,72 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $5,36 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $1171,50 \text{ Kgr}$.

Ρείθρο μήκους $L = 8,00 \text{ m}$ στον άξονα

(Τεχνικό 23 στην Χ.Θ. 5+835 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε $154,09 \text{ m}^3$ και για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $19,72 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $5,36 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $1171,50 \text{ Kgr}$.

Ρείθρο μήκους $L = 14,60 \text{ m}$ στον άξονα

(Τεχνικό 24 στην Χ.Θ. 6+442 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε $257,65 \text{ m}^3$ και για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $43,36 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $12,02 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $2608,00 \text{ Kgr}$.

Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο $2*2 \text{ m}$ και πτερυγότοιχο, μήκους $L= 10 \text{ m}$, $D= 1 \text{ m}$

(Τεχνικό 25 στην Χ.Θ. 7+256 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε $356,36 \text{ m}^3$, για την κατασκευή τους θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $10,35 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $3,60 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $643,10 \text{ Kgr}$.

Σωληνωτός οχετός με δύο πτερυγότοιχους, μήκους $L= 6 \text{ m}$, $D= 1 \text{ m}$

(Τεχνικό 26 στην Χ.Θ. 7+715 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε $237,77 \text{ m}^3$, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $11,06 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $3,78 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $625,80 \text{ Kgr}$.

Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο $2*2 \text{ m}$ και πτερυγότοιχο, μήκους $L= 8 \text{ m}$, $D= 1 \text{ m}$

(Τεχνικό 27 στην Χ.Θ. 7+863 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε $227,70 \text{ m}^3$, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $10,41 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $2,92 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $633,70 \text{ Kgr}$.

Ευθύγραμμο ρείθρο μήκους $L = 12,00 \text{ m}$ στον άξονα

(Τεχνικό 28 στη Χ.Θ. 8+037 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε $157,99 \text{ m}^3$, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $32,05 \text{ m}^3$, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 $7,86 \text{ m}^3$ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 $1818,70 \text{ Kgr}$.

Ευθύγραμμο ρείθρο μήκους $L = 12,00 \text{ m}$ στον άξονα

(Τεχνικό 29 στη Χ.Θ. 8+172 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 258,49 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 32,05 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 7,86 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 1818,70 Kgr.

Ρείθρο μήκους L = 34,50 m στον άξονα

(Τεχνικό 30 στη Χ.Θ. 8+233 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 585,36 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 100,96 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 27,67 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 6214,00 Kgr.

Ρείθρο μήκους L = 8,00 m στον άξονα

(Τεχνικό 31 στη Χ.Θ. 8+628 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 184,92 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 21,63 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 5,19 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 1226,00 Kgr.

Ρείθρο μήκους L = 7,00 m στον άξονα

(Τεχνικό 32 στη Χ.Θ. 8+896 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 149,25 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 12,75 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 4,21 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 965,50 Kgr.

Ρείθρο μήκους L = 8,00 m στον άξονα

(Τεχνικό 33 στη Χ.Θ. 9+060 μ)

Οι εκσκαφές του τεχνικού ανέρχονται σε 184,92 m³, για την κατασκευή του θα απαιτηθεί οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 21,63 m³, άοπλο σκυρόδεμα C12/15 5,19 m³ και σιδηρούς οπλισμός Φ10/20 1226,00 Kgr.

Τα τεχνικά έργα με κωδική ονομασία από ΤΕ. 1 έως ΤΕ. 13. αναφέρονται στο τμήμα της οδού “Κτήμα Κελιού Αγ. Άννης – Αλωνάκι” και θα κατασκευαστούν στην Α΄ Φάση υλοποίησης του έργου, ενώ τα τεχνικά έργα με κωδική ονομασία από ΤΕ. 14 έως ΤΕ. 33 αναφέρονται στο τμήμα της οδού “Αλωνάκι – Καρτουβάρα” και θα υλοποιηθούν στη Β΄ Φάση.

Ημερομηνία: 05/09/2014

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ
Θεσ/νίκη 24/9/2014

ΓΚΙΟΛΙΑΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α΄Β

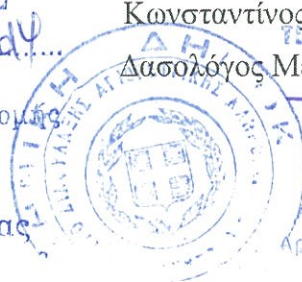
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 25/9/2014
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Έργων Υποδομής

Κώστας Κοντοδίνης

Ο μελετητής

ΚΟΝΤΟΣ Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ - ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
Α.Μ. ΓΕΩΤΕΧ. 20495 - Ε.Π.Μ. 11514
Κ. ΠΤΟΓΡΑ. Ε. ΓΕΩΤΕΧ. ΤΗΛ. 2310 992246
ΑΦΜ: 045966441 - ΔΟΥ: ΤΟΥΜΔΑΣ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Κωνσταντίνος Κόντος
Δασολόγος Μελετητής



24
Αστέριος Στεφάνου
Αρχιτέκτων - Αναστηλωτής
Με Α΄ Β.

III. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ



Φωτογραφία 1: Αρχή της πρώτης χωματοργικής παρέμβασης (X1). Διακρίνεται η έντονη ανωφέρεια (14,92%)



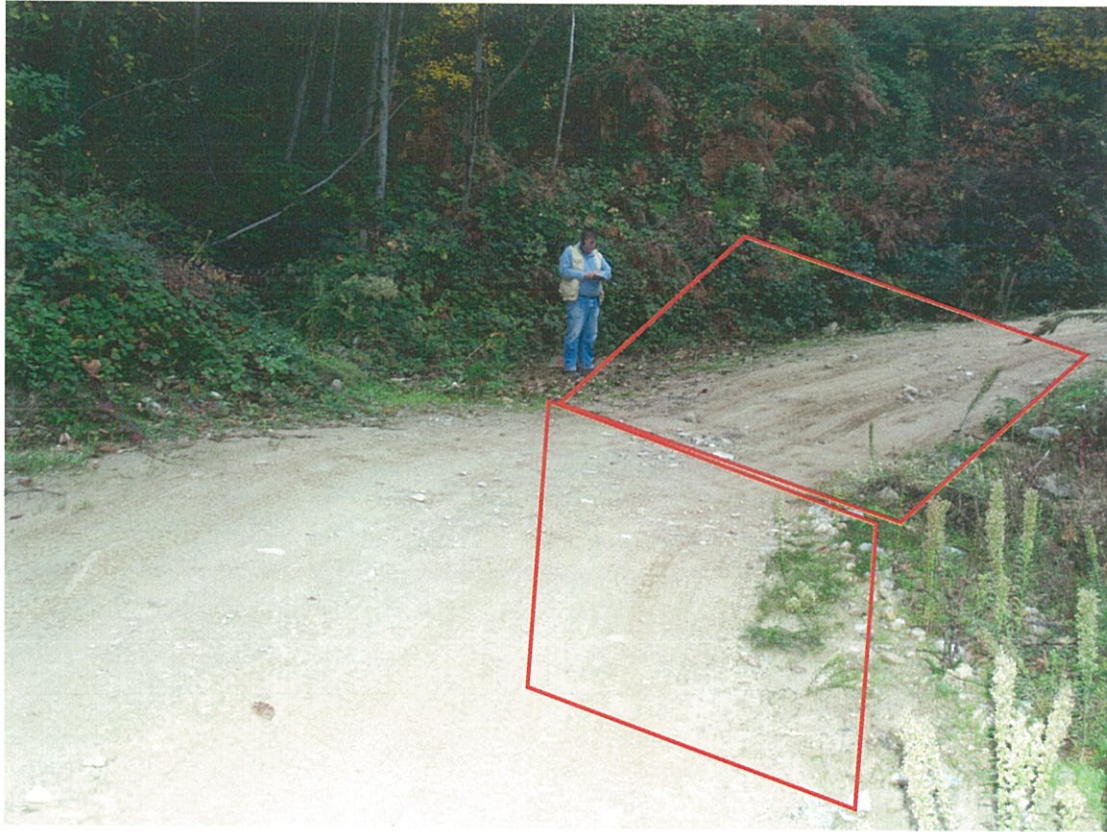
Φωτογραφία 2: Δεύτερη χωματοργική παρέμβαση (X2). Διαφαίνεται η μικρή ακτίνα καμπylότητας καθώς και το βραχώδες της περιοχής.



Φωτογραφία 3: Τέταρτη χωματουργική παρέμβαση (X4). Διαφάνεται η μικρή ακτίνα καμπυλότητας καθώς και το βραχώδες της περιοχής.



Φωτογραφία 4: Τεχνικό έργο 4 (Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο). Το τεχνικό απαγει τα επιφανειακά ύδατα και των δύο δρόμων και τα οδηγεί στα κατάντη.



Φωτογραφία 5: Τεχνικό έργο 5 (ρείθρο). Το τεχνικό απαγει τα επιφανειακά ύδατα του δρόμου και του υπερκείμενου ρέματος και τα οδηγεί στα κατάντη.



Φωτογραφία 6: Τεχνικό έργο 7 (ρείθρο). Το τεχνικό απαγει τα επιφανειακά ύδατα του δρόμου και του υπερκείμενου ρέματος και τα οδηγεί στα κατάντη.



Φωτογραφία 7: Τεχνικό έργο 9 (ρείθρο). Το τεχνικό απάγει τα επιφανειακά ύδατα του δρόμου και του υπερκείμενου ρέματος και τα οδηγεί στα κατάντη.



Φωτογραφία 8: Τεχνικό έργο 11 (Σωληνωτός οχετός). Το τεχνικό απάγει τα επιφανειακά ύδατα του δρόμου και τα οδηγεί στα κατάντη.



Φωτογραφία 9: Τεχνικό έργο 14 (Σωληνωτός οχετός). Το τεχνικό απάγει τα επιφανειακά ύδατα και από τις δύο κατευθύνσεις του δρόμου και τα οδηγεί στα κατάντη.



Φωτογραφία 10: Τεχνικό έργο 17 (Ρεϊθρο). Το τεχνικό απάγει τα επιφανειακά ύδατα του δρόμου και του ρέματος και τα οδηγεί στα κατάντη. Διακρίνεται η πλούσια βλάστηση της περιοχής μελέτης.



Φωτογραφία 11: Τεχνικό έργο 18 (Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο). Το τεχνικό απάγει τα επιφανειακά ύδατα και των δύο δρόμων και τα οδηγεί στα κατάντη.



Φωτογραφία 12: Τεχνικό έργο 23 (Ρεϊθρο). Το τεχνικό απάγει τα επιφανειακά ύδατα και του δρόμου και του υπερκείμενου ρέματος και τα οδηγεί στα κατάντη.



Φωτογραφία 13: Υπερκείμενο ρέμα του τεχνικού έργου 23. Διακρίνεται η βλάστηση της περιοχής μελέτης (φυτοκοινωνική ένωση καστανιάς).



Φωτογραφία 14: Τεχνικό έργο 25 (Σωληνωτός οχετός με φρεάτιο). Το τεχνικό απαγει τα επιφανειακά ύδατα και του δρόμου και τα οδηγεί στα κατάντη.



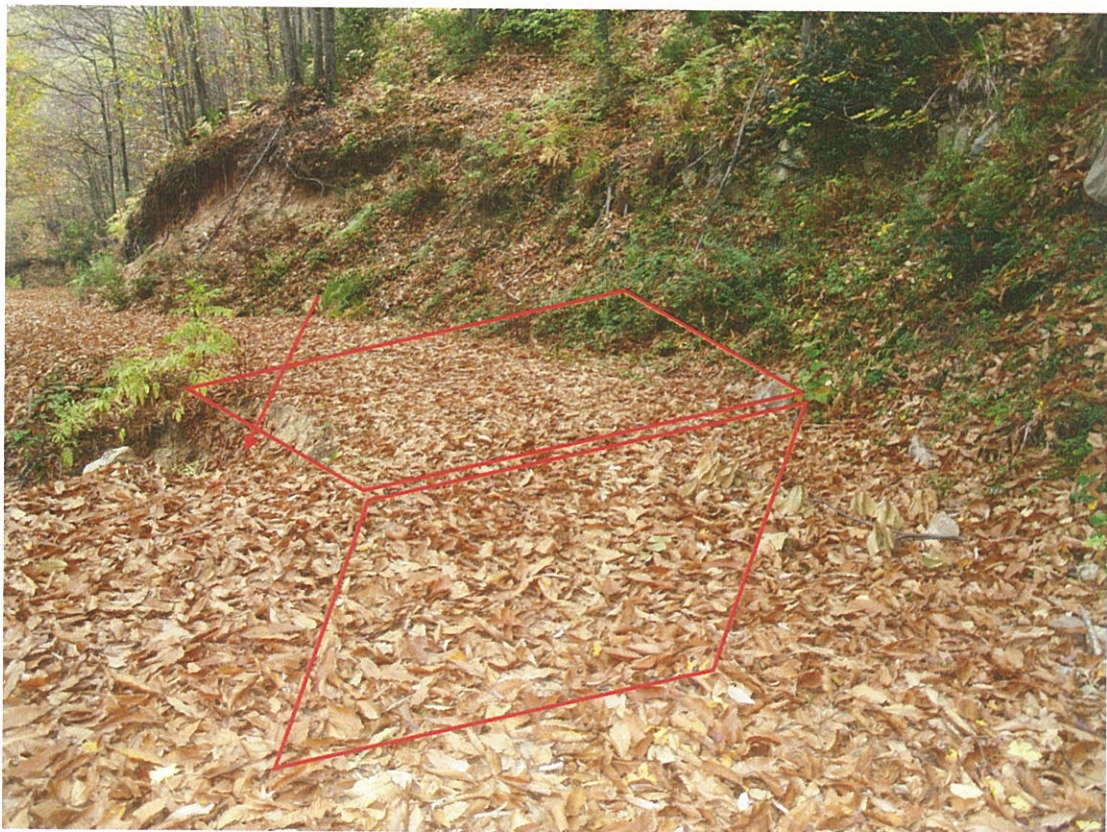
Φωτογραφία 15: Τεχνικό έργο 29 (Ρεϊθρο). Το τεχνικό απάγει τα επιφανειακά ύδατα και του δρόμου και του υπερκείμενου ρέματος και τα οδηγεί στα κατάντη.



Φωτογραφία 16: Τεχνικό έργο 31 (Ρεϊθρο). Το τεχνικό απάγει τα επιφανειακά ύδατα και του δρόμου και του υπερκείμενου ρέματος και τα οδηγεί στα κατάντη.



Φωτογραφία 17: Υπερκείμενο ρέμα του τεχνικού 31.



Φωτογραφία 18: Τεχνικό έργο 32 (Ρείθρο). Το τεχνικό απάγει τα επιφανειακά ύδατα και του δρόμου και του υπερκείμενου ρέματος και τα οδηγεί στα κατάντη για αποφυγή νεροφαγιάς.

IV. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΑΡΤΩΝ

1. Χάρτης προσανατολισμού στην περιοχή του έργου, κατάλληλης διάθεσης κλίμακας σε υπόβαθρο ΓΥΣ
2. Τοπογραφικό διάγραμμα γενικής διάταξης του έργου (οριζοντιογραφία, κάτοψη ή διάγραμμα κάλυψης), σε κατάλληλη κλίμακα, σε συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87 και WGS 84
3. Χάρτης χρήσεων γης της περιοχής του έργου, σε κατάλληλη κλίμακα, σύμφωνα με τον θεσμοθετημένο χωρικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό, όπως Περιφερειακά Χωροταξικά ή Ρυθμιστικά Σχέδια, Γ.Π.Σ., Σ.Χ.Ο.Α.Π., Ζ.Ο.Ε., κανονιστικές πράξεις προστασίας της φύσης κ.α., από τον οποίο να προκύπτει το επιτρεπτό υλοποίησης του έργου

4460000

4459000

4458000

4457000

4456000

4455000

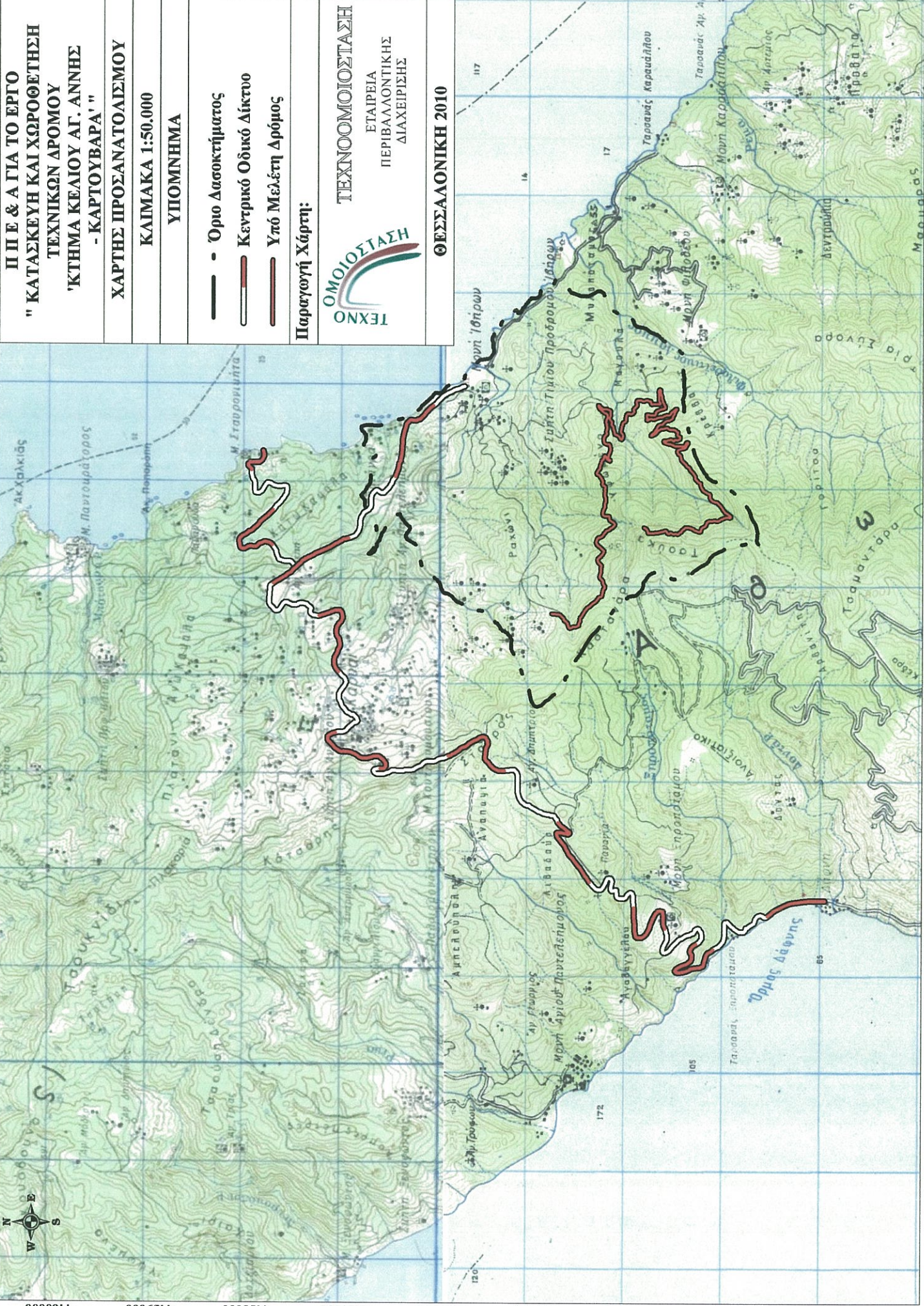
4454000

4453000

4452000

515.000 516.000 517.000 518.000 519.000 520.000 521.000 522.000 523.000 524.000 525.000 526.000 527.000

515.000 516.000 517.000 518.000 519.000 520.000 521.000 522.000 523.000 524.000 525.000 526.000 527.000






Π Π Ε & Α ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
" ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ
'ΚΤΗΜΑ ΚΕΛΙΟΥ ΑΓ. ΑΝΝΗΣ
- ΚΑΡΤΟΥΒΑΡΑ "

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50.000

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

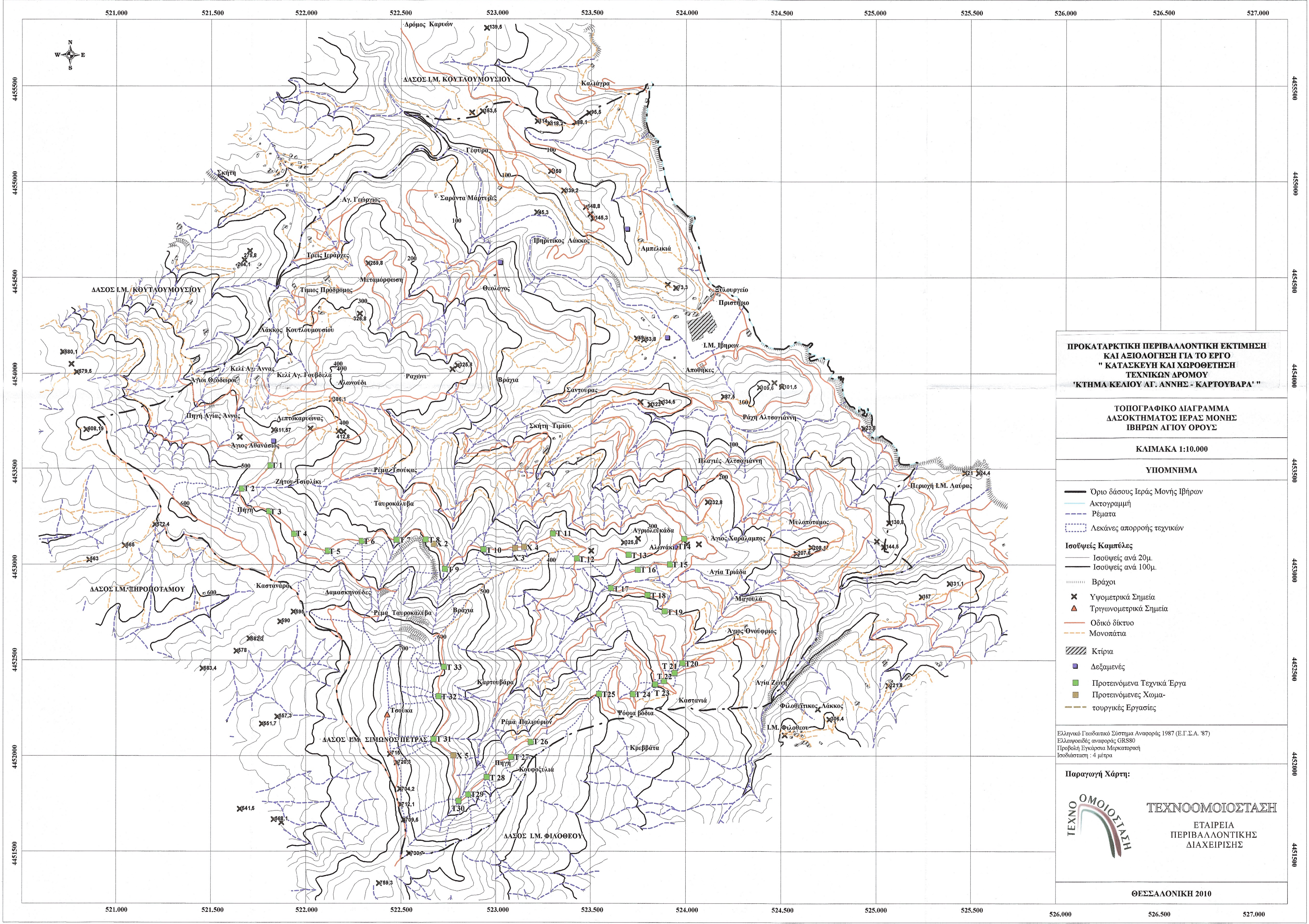
-  Όριο Δασοκτήματος
-  Κεντρικό Οδικό Δίκτυο
-  Υπό Μελέτη Δρόμος

Παραγωγή Χάρτη:



ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ
 ΕΤΑΙΡΕΙΑ
 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2010



**ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ
ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
" ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΡΟΜΟΥ
'ΚΤΗΜΑ ΚΕΛΙΟΥ ΑΓ. ΑΝΝΗΣ - ΚΑΡΤΟΥΒΑΡΑ' "**

**ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ
ΔΑΣΟΚΤΗΜΑΤΟΣ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ
ΙΘΡΩΝ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**

ΚΑΙΜΑΚΑ 1:10.000

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο δάσους Ιεράς Μονής Ιθρών
- Ακτογραμμή
- Ρέματα
- Λεκάνες απορροής τεχνικών
- Ισοψείς Καμπύλες**
- Ισοψείς ανά 20μ.
- Ισοψείς ανά 100μ.
- Βράχοι
- Υψομετρικά Σημεία
- Τριγωνομετρικά Σημεία
- Οδικό δίκτυο
- Μονοπάτια
- Κτίρια
- Δεξαμενές
- Προτεινόμενα Τεχνικά Έργα
- Προτεινόμενες Χομα-
- τουργικές Εργασίες

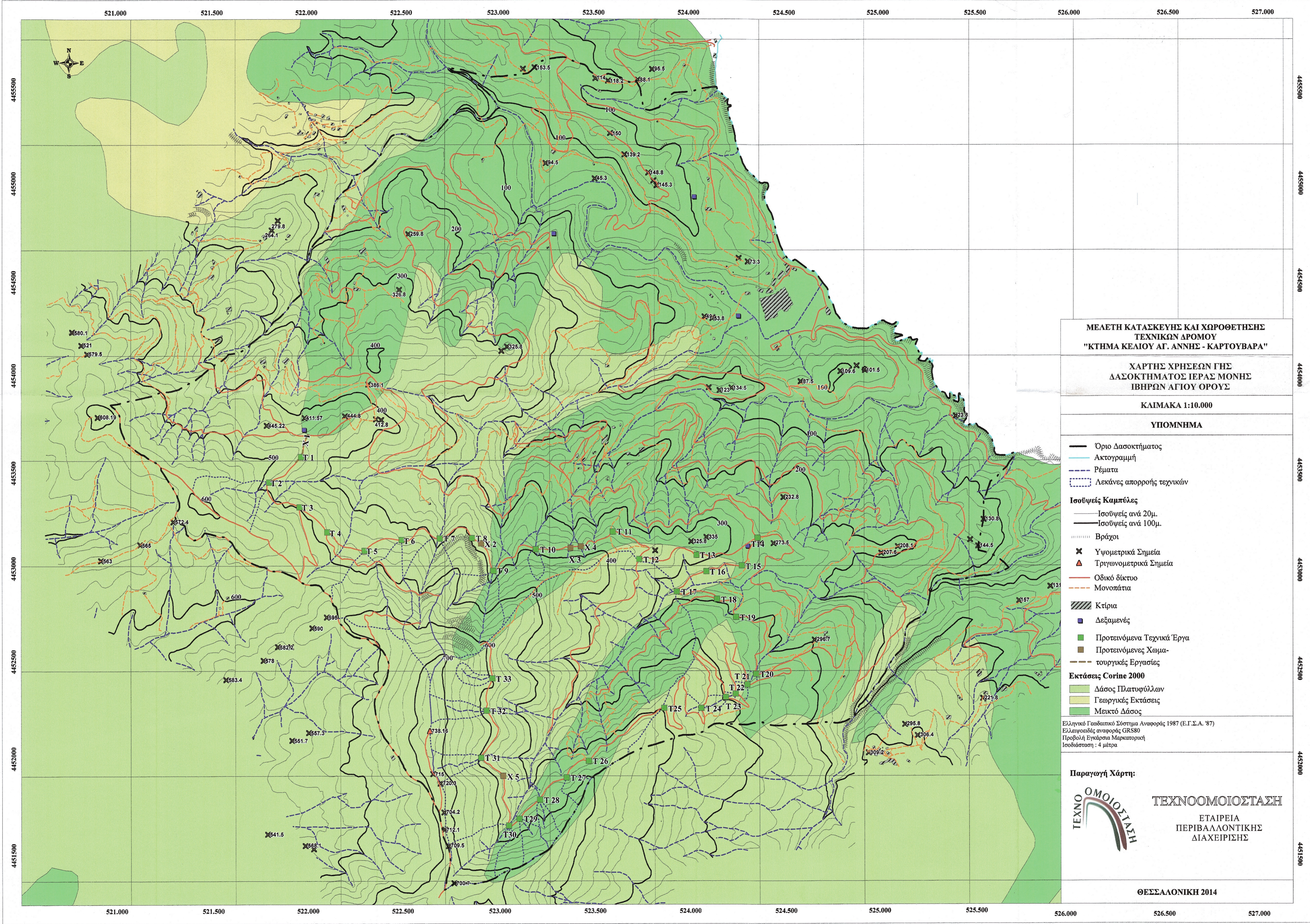
Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (Ε.Γ.Σ.Α. '87)
Ελληνοεισίδες αναφοράς GRS80
Προβολή Εγκάρσια Μερικατορική
Ισοστάση : 4 μέτρα

Παραγωγή Χάρτη:



ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2010



ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ
 ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΡΟΜΟΥ
 "ΚΤΗΜΑ ΚΕΛΑΙΟΥ ΑΓ. ΑΝΝΗΣ - ΚΑΡΤΟΥΒΑΡΑ"

ΧΑΡΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ
 ΔΑΣΟΚΤΗΜΑΤΟΣ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ
 ΙΒΗΡΩΝ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΚΑΙΜΑΚΑ 1:10.000

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο Δασοκτήματος
- Ακτογραμμή
- Ρέματα
- Λεκάνες απορροής τεχνικών
- Ισοψείς Καμπύλες**
- Ισοψείς ανά 20μ.
- Ισοψείς ανά 100μ.
- Βράχοι
- ✕ Υψομετρικά Σημεία
- ▲ Τριγωνομετρικά Σημεία
- Οδικό δίκτυο
- Μονοπάτια
- ▨ Κτίρια
- Δεξαμενές
- Προτεινόμενα Τεχνικά Έργα
- Προτεινόμενες Χωμα-
τουργικές Εργασίες
- Εκτάσεις Corine 2000**
- Δάσος Πλατυφύλλων
- Γεωργικές Εκτάσεις
- Μεικτό Δάσος

Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (Ε.Γ.Σ.Α. '87)
 Ελλειμματικές αναφοράς GRS80
 Προβολή Εγκάρσια Μερικατορική
 Ισοδιάσταση : 4 μέτρα

Παραγωγή Χάρτη:

ΤΕΧΝΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ
 ΕΤΑΙΡΕΙΑ
 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2014