

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ

ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ

ΕΡΓΟ

ΑΣΠΗ "ΚΟΡΥΦΕΣ" ΙΣΧΥΟΣ 33.6 MW

ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ
ΟΔΟΠΟΪΑΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ –
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ & ΠΛΑΤΕΙΩΝ

ΘΕΣΗ

"ΚΟΡΥΦΕΣ"

Δ.Ε. ΑΡΓΙΘΕΑΣ - ΔΗΜΟΥ ΑΡΓΙΘΕΑΣ –
Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

Δ.Ε. ΑΘΑΜΑΝΩΝ - ΔΗΜΟΥ ΑΡΓΙΘΕΑΣ –
Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

Δ.Ε. ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ - ΔΗΜΟΥ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ -
Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΟΔΟΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ,

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Γ΄,

ΚΑΙ ΠΛΑΤΕΙΕΣ ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ

ΣΤΗ ΘΕΣΗ

"ΚΟΡΥΦΕΣ"



ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	3
2.	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ.....	5
3.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΠΛΑΤΕΙΩΝ.....	9
4.	ΠΛΑΤΕΙΕΣ.....	10
5.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	11

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά τη προμελέτη της οδού πρόσβασης προς το ΑΣΠΗΕ «ΚΟΡΥΦΕΣ» καθώς και των οδών πρόσβασης προς τα πλατώματα για την εγκατάσταση των Α/Γ.

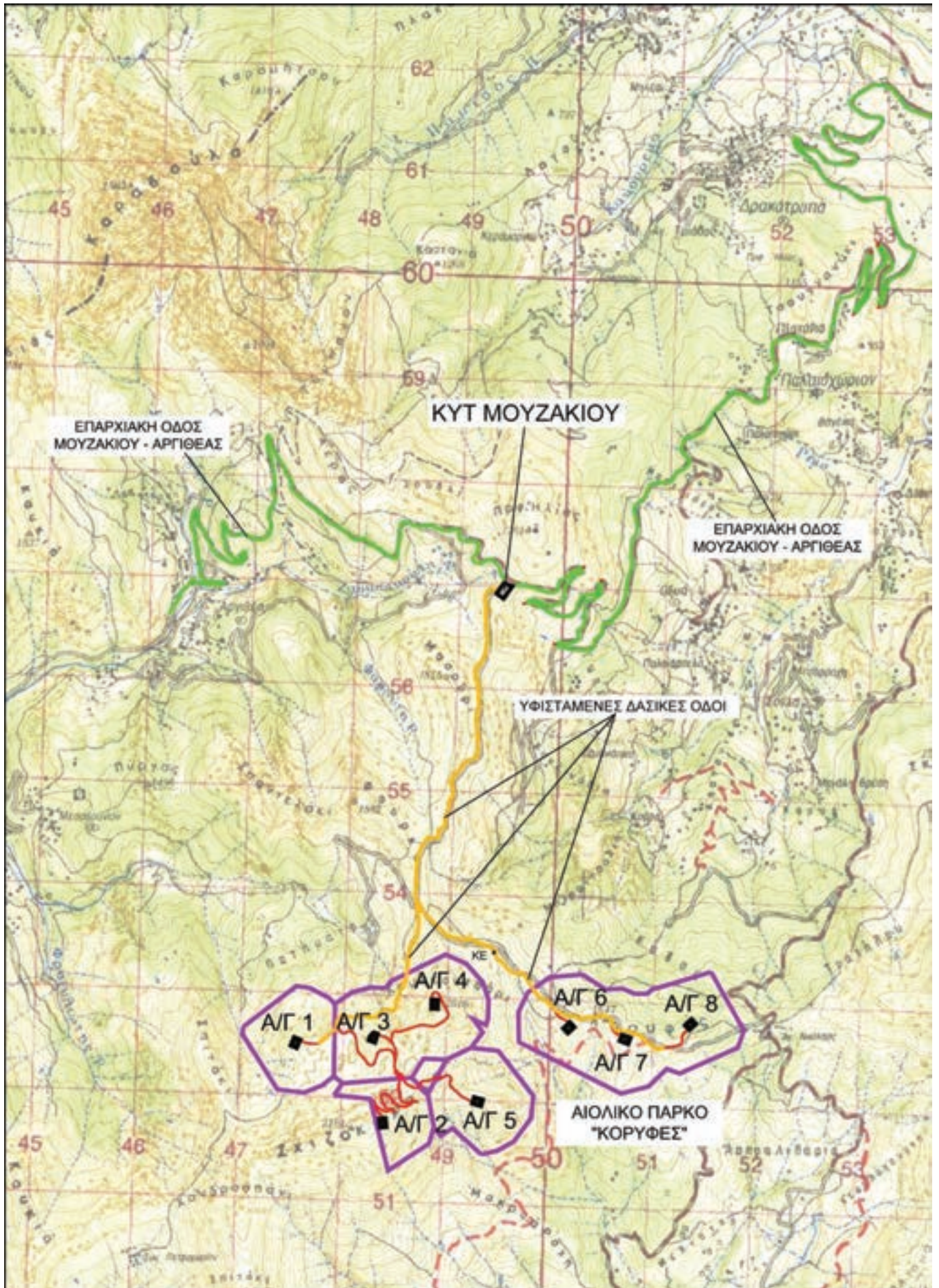
Η μελέτη χαρακτηρίζεται ως προμελέτη δασικής οδοποιίας του έργου και έχει ως αντικείμενο τη γεωμετρική χάραξη των οδών πρόσβασης προς τις πλατείες των ανεμογεννητριών, λαμβάνοντας υπ' όψη τη μορφολογία και τα χαρακτηριστικά της περιοχής, τόσο κατά την κατασκευή, όσο και κατά τη λειτουργία των αιολικών πάρκων. Το τοπογραφικό υπόβαθρο που χρησιμοποιήθηκε για τη μελέτη οδοποιίας προήλθε από τα ψηφιακά υψομετρικά μοντέλα (DEM) της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. Ο γεωμετρικός υπολογισμός της οδού έγινε με τη χρήση του λογισμικού οδοποιίας ANADELTA TESSERA.

Το ΑΣΠΗΕ «ΚΟΡΥΦΕΣ» προσεγγίζεται μέσω της Επαρχιακής οδου Μουζακίου – Αργιθέας, Η πρόσβαση του ΑΣΠΗΕ «ΚΟΡΥΦΕΣ» ξεκινάει από το 26^οχλμ. μετά το Μουζάκι εκεί όπου βρίσκεται και το ΚΥΤ Μουζακίου.

Στον επαρχιακό δρόμο Μουζακίου-Αργιθέας θα χρειαστεί να κατασκευαστούν οκτώ (8) ράμπες ελιγμού στα σημεία που υπάρχει ανακάπτων ελιγμός, όπως παρουσιάζονται στη Γενική Οριζοντιογραφία κλίμακας 1:20.000, και τα οποία είναι τα παρακάτω:

1. Χ.Θ. 14+000 (ράμπα 1)
2. Χ.Θ. 14+700 (ράμπα 2)
3. Χ.Θ. 15+400 (ράμπα 3)
4. Χ.Θ. 16+000 (ράμπα 4)
5. Χ.Θ. 22+100 (ράμπα 5)
6. Χ.Θ. 23+100 (ράμπα 6)
7. Χ.Θ. 24+000 (ράμπα 7)
8. Χ.Θ. 24+800 (ράμπα 8)

Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η θέση του έργου σε απόσπασμα χάρτη κλίμακας 1:50.000 της Γ.Υ.Σ



Προβλέπεται βελτίωση τριών υφιστάμενων δασικών δρόμων συνολικού μήκους 8.675 μ., νέες διανοίξεις οδών συνολικού μήκους 6.020 μ., η κατασκευή 8 πλατειών Α/Γ προκειμένου να χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες του Αιολικού Πάρκου (Α/Π) για την εγκατάσταση των οκτώ (8) ανεμογεννητριών εντός του ήδη εγκεκριμένου πολυγώνου του Α/Π η κατασκευή ενός κέντρου ελέγχου και (2) εργοταξιακών χώρων.

Τα στοιχεία πού περιλαμβάνει η μελέτη είναι:

- Τεχνική έκθεση
- Γενική Οριζοντιογραφία κλίμακας 1:20.000
- Οριζοντιογραφία κλίμακας 1:5000
- Ενδεικτικές Διατομές κλίμακας 1:100

2. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ

Το υπό μελέτη έργο βρίσκεται στη θέση "ΚΟΡΥΦΕΣ", στη συμβολή τριών Δημοτικών Ενοτήτων, δύο Δήμων και μιας Περιφερειακής Ενότητας. Αυτές είναι οι :

Δ.Ε. Αργιθέας Δήμου Αργιθέας Περιφερειακής Ενότητας ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

Δ.Ε. Αθαμανών Δήμου Αργιθέας Περιφερειακής Ενότητας ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

Δ.Ε. Μουζακίου Δήμου Μουζακίου Περιφερειακής Ενότητας ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

Η περιοχή του έργου βρίσκεται περίξ της κορυφής «Κορυφές» και αναπτύσσεται σε υψόμετρα από 1.500 μ έως 2200μ (κορυφή Καραβούλα).

Το όριο του Αιολικού Πάρκου «ΚΟΡΥΦΕΣ» περιγράφεται από τις κορυφές του πολυγώνου (1,2,3,...,65,66) και έχει εμβαδό 4.899,80 στρ. Στους παρακάτω πίνακες δίνονται οι συντεταγμένες των κορυφών του οικοπέδου του Αιολικού Πάρκου στο εθνικό κρατικό σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ '87.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝ/ΝΩΝ ΚΟΡΥΦΩΝ ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ
«ΚΟΡΥΦΕΣ»
ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΙΟΥΝΙΟΣ 2020**

α/α	Συν/νες ΕΓΣΑ 87		α/α	Συν/νες ΕΓΣΑ 87		α/α	Συν/νες ΕΓΣΑ 87	
	X(m)	Y(m)		X(m)	Y(m)		X(m)	Y(m)
1	289595.00	4355290.00	23	289104.00	4355135.00	45	290690.00	4354680.00
2	289645.00	4355355.00	24	289094.00	4354435.00	46	291030.00	4354245.00
3	290180.00	4355615.00	25	288980.00	4354345.00	47	291010.00	4354030.00
4	290380.00	4355525.00	26	288805.00	4354275.00	48	290840.00	4353800.00
5	290540.00	4355345.00	27	288545.00	4354305.00	49	290675.00	4353710.00
6	290595.00	4355175.00	28	288205.00	4354845.00	50	292755.00	4355445.00
7	290590.00	4354995.00	29	288215.00	4354915.00	51	293075.00	4354875.00
8	290570.00	4354930.00	30	289175.00	4354364.00	52	293015.00	4354710.00
9	290450.00	4354985.00	31	289850.00	4354419.00	53	292450.00	4354460.00
10	290540.00	4354860.00	32	290004.00	4354260.00	54	292325.00	4354505.00
11	290425.00	4354710.00	33	290064.00	4353940.00	55	292150.00	4354335.00
12	290185.00	4354595.00	34	290015.00	4353780.00	56	291880.00	4354265.00
13	289965.00	4354605.00	35	289620.00	4353520.00	57	290890.00	4354765.00
14	289850.00	4354420.00	36	289445.00	4354215.00	58	290885.00	4355055.00
15	289175.00	4354365.00	37	289095.00	4354250.00	59	290975.00	4355245.00

16	289095.00	4354435.00	38	290525.00	4353675.00	60	291190.00	4355395.00
17	289105.00	4355135.00	39	290245.00	4353930.00	61	291505.00	4355420.00
18	289270.00	4355250.00	40	290130.00	4353855.00	62	291735.00	4355275.00
19	289460.00	4355295.00	41	290065.00	4353940.00	63	291895.00	4355285.00
20	288730.00	4355310.00	42	290005.00	4354260.00	64	292015.00	4355235.00
21	288860.00	4355290.00	43	290185.00	4354594.00	65	292135.00	4355235.00
22	289045.00	4355195.00	44	290425.00	4354709.00	66	292180.00	4355275.00

Στο Αιολικό Πάρκο εγκαθίστανται οκτώ (8) Α/Γ VESTAS V150 4.2 MW, στις θέσεις που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Οι θέσεις των Α/Γ δίνονται στο εθνικό κρατικό σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ '87.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝ/ΝΩΝ ΑΝΕΜΟΓΕΝΗΤΡΙΩΝ ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ «ΚΟΡΥΦΕΣ»				
α/α	Συν/νες ΕΓΣΑ 87			
	Χ(m)	Υ(m)	Υψόμετρο Διαμορφωμένης Πλατείας (m)	Υψόμετρο Φυσικού Εδάφους στη θέση της Α/Γ (m)
Α/Γ 1	288718.00	4354791.00	1809.00	1821.00
Α/Γ 2	289549.00	4354006.00	2084.00	2098.00
Α/Γ 3	289483.00	4354783.00	1915.00	1929.00
Α/Γ 4	290086.00	4355106.00	2013.00	2015.00
Α/Γ 5	290519.00	4354196.00	1820.00	1822.00
Α/Γ 6	291384.00	4354933.00	1647.00	1649.00
Α/Γ 7	291892.00	4354786.00	1644.00	1649.00
Α/Γ 8	292565.00	4354964.00	1618.00	1622.00

Οι συντεταγμένες των κορυφών των πλατειών των Α/Γ παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝ/ΝΩΝ ΚΟΡΥΦΩΝ ΠΛΑΤΕΙΩΝ Α/Γ ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ "ΚΟΡΥΦΕΣ" (ΕΓΣΑ 87)			
ΠΛΑΤΕΙΑ	Χ(m)	Υ(m)	ΕΜΒΑΔΟΝ
Α/Γ 1			6701
1_1	288663.00	4354752.83	
1_2	288691.53	4354763.43	
1_3	288709.27	4354808.99	
1_4	288738.50	4354800.31	
1_5	288766.85	4354785.45	
1_6	288754.11	4354752.22	
1_7	288740.21	4354698.82	
1_8	288720.37	4354687.76	
1_9	288705.91	4354710.75	
1_10	288678.88	4354713.68	
Α/Γ 2			8263
2_1	289628.28	4354030.66	
2_2	289623.48	4353995.62	
2_3	289634.91	4353958.89	
2_4	289590.13	4353931.10	
2_5	289574.60	4353942.89	
2_6	289536.43	4353930.34	

2_7	289524.39	4354024.46	
2_8	289573.96	4354022.18	
2_9	289578.85	4354029.18	
A/Г 3	5937		
3_1	289434.41	4354832.98	
3_2	289459.69	4354848.27	
3_3	289475.03	4354847.51	
3_4	289480.48	4354853.66	
3_5	289514.46	4354842.77	
3_6	289509.80	4354793.52	
3_7	289494.63	4354760.03	
3_8	289456.54	4354779.03	
3_9	289449.49	4354774.39	
3_10	289410.59	4354802.54	
A/Г 4	4930		
4_1	290039.14	4355089.24	
4_2	290041.18	4355136.57	
4_3	290030.83	4355156.70	
4_4	290031.83	4355170.12	
4_5	290053.04	4355177.94	
4_6	290068.54	4355170.97	
4_7	290093.86	4355171.59	
4_8	290100.63	4355150.92	
4_9	290101.06	4355134.18	
4_10	290099.08	4355091.34	
4_11	290068.90	4355092.92	
A/Г 5	7105		
5_1	290430.97	4354144.61	
5_2	290425.10	4354155.63	
5_3	290445.10	4354189.58	
5_4	290456.82	4354224.75	
5_5	290472.03	4354220.14	
5_6	290514.22	4354227.18	
5_7	290543.99	4354221.31	
5_8	290520.32	4354149.57	
5_9	290492.93	4354134.81	
A/Г 6	5358		
6_1	291312.37	4354898.85	
6_2	291359.51	4354928.05	
6_3	291384.76	4354952.25	
6_4	291405.58	4354928.76	
6_5	291433.24	4354911.12	
6_6	291404.92	4354891.24	
6_7	291364.66	4354845.33	
6_8	291347.98	4354873.66	
A/Г 7	5936		
7_1	291872.95	4354778.27	
7_2	291887.91	4354813.98	
7_3	291889.43	4354844.08	

7_4	291932.36	4354821.16	
7_5	291987.60	4354813.29	
7_6	291967.66	4354777.01	
7_7	291954.90	4354732.82	
7_8	291920.16	4354762.25	
A/Γ 8			5213
8_1	292501.57	4354929.62	
8_2	292566.54	4354983.57	
8_3	292584.90	4354961.66	
8_4	292612.55	4354947.45	
8_5	292614.27	4354936.34	
8_6	292566.24	4354902.86	
8_7	292546.88	4354884.25	
8_8	292518.94	4354917.16	

Οι συντεταγμένες των κορυφών του γηπέδου εγκατάστασης του ΚΕ παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝ/ΝΩΝ ΚΟΡΥΦΩΝ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΕΓΣΑ 87)		
ΚΟΡΥΦΗ	Χ(m)	Υ(m)
ΚΕ1	290607.99	4355655.25
ΚΕ2	290645.82	4355658.61
ΚΕ3	290664.57	4355596.10
ΚΕ4	290670.37	4355588.83
ΚΕ5	290671.05	4355586.73
ΚΕ6	290669.81	4355579.85
ΚΕ7	290675.54	4355562.81
ΚΕ8	290680.30	4355557.57
ΚΕ9	290687.62	4355561.54
ΚΕ10	290719.23	4355531.77
ΚΕ11	290716.74	4355522.19
ΚΕ12	290699.79	4355525.09
ΚΕ13	290664.86	4355508.95

Οι συντεταγμένες των κορυφών των δύο εργοταξιακών χώρων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝ/ΝΩΝ ΚΟΡΥΦΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΟΛΥΓΩΝΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (ΕΓΣΑ 87)		
ΚΟΡΥΦΗ	Χ(m)	Υ(m)
ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΘΕΣΗ – ΣΠΑΣΤΗΡΑΣ		
A	289019.45	4354811.60
B	289049.03	4354776.55
Γ	289121.88	4354847.98
Δ	289092.22	4354880.12
E	289069.28	4354861.82
ΣΤ	289056.02	4354844.11
Z	289039.65	4354826.98

ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ		
A'	290770.79	4355430.29
B'	290782.21	4355418.80
Γ'	290800.16	4355407.91
Δ'	290821.29	4355397.38
Ε'	290843.95	4355391.93
ΣΤ'	290865.57	4355388.95
Z'	290885.64	4355383.54
H'	290899.99	4355377.33
Θ'	290911.42	4355371.41
Ι'	290922.13	4355353.28
Κ'	290969.32	4355374.43
Λ'	290955.47	4355400.70
Μ'	290946.86	4355409.59
Ν'	290930.02	4355420.87
Ξ'	290907.93	4355432.09
Ο'	290888.25	4355436.64
Π'	290856.57	4355436.34
Ρ'	290839.78	4355442.28
Σ'	290799.83	4355466.96

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΠΛΑΤΕΙΩΝ

Οι δρόμοι πρόσβασης θα κατασκευαστούν ως Γ' κατηγορίας δασικοί δρόμοι, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου Γεωργίας για την κατηγορία αυτή, ενώ ταυτόχρονα καλύπτουν και τις προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις του κατασκευαστή. Οι κλίσεις των πρανών επελέγησαν για τα επιχώματα 2:3 και για τα εκχώματα 3:1. Στις μισγάγγειες θα κατασκευασθούν μικρά τεχνικά έργα για την απορροφή των όμβριων υδάτων με σωληνωτούς οχετούς κατάλληλης διατομής.

Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζεται η τυπική διατομή που εφαρμόστηκε.



Η μελέτη των οδών έγινε, ώστε να καταστεί δυνατή η κυκλοφορία εντός του πάρκου του οχήματος μεταφοράς της παρούσας μελέτης (όχημα με ρυμουλκούμενο μήκους 40 μ.) και συγχρόνως να πληρεί τις προδιαγραφές για τους δασικούς δρόμους Γ' κατηγορίας.

Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά που επελέγησαν και εφαρμόστηκαν στις υπό μελέτη οδούς είναι τα εξής:

- Μέγιστη κατά μήκος κλίση 12%.
- Πλάτος καταστρώματος 5.00 μ.
- Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας 35.00 μ.
- Ελάχιστη κατακόρυφη ακτίνα συναρμογής 320.00 μ.
- Μέγιστη εγκάρσια κλίση 2.0%.
- Χαρακτηριστικά οδοστρωσίας: Βάση ΠΤΠ Ο155, πάχους 10 εκ.
Υπόβαση ΠΤΠ Ο150, πάχους 10 εκ.

Τα υλικά για τη Βάση και την Υπόβαση θα προέλθουν από τη θραύση της περίσσειας βραχωδών υλικών.

Τα χωματουργικά της οδοποιίας περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

Γενικά Στοιχεία	Μήκος	Επιχώσεις	Εκσκαφές	Οδοστρωσία
Τμήμα	(μ.)	(κ.μ.)	(κ.μ.)	(κ.μ.)
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ 1	3575		25025	3575
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ 2	2045		18405	2045
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ 3	3055		15275	3055
ΚΛΑΔΟΣ 1	190	1200	800	177
ΚΛΑΔΟΣ 2	2150	6000	31500	2150
ΚΛΑΔΟΣ 3	380	90	7200	390
ΚΛΑΔΟΣ 4	1055	5400	14500	1130
ΚΛΑΔΟΣ 5	500	240	6000	510
ΚΛΑΔΟΣ 6	625	860	12500	675
ΚΛΑΔΟΣ 7	240	400	4000	280
ΚΛΑΔΟΣ 8	165	0	5600	190
ΚΛΑΔΟΣ 9	200	710	1500	200
ΚΛΑΔΟΣ 10	175	2000	1100	163
ΚΛΑΔΟΣ 11	340	1200	2300	335
ΣΥΝΟΛΑ	14695	18100	145705	14695

4. ΠΛΑΤΕΙΕΣ

Στο Αιολικό Πάρκο κατασκευάζονται οκτώ (8) πλατείες, ένα κέντρο ελέγχου και 2 εργοταξιακοί χώροι, τα εμβαδά των οποίων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Στις πλατείες προβλέπεται υπόβαση οδοστρωσίας ΠΤΠ Ο150, πάχους 10 εκ., και βάση οδοστρωσίας ΠΤΠ Ο155, πάχους 10 εκ. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι επιφάνειες χρήσης, οι επιφάνειες επέμβασης, οι χωματισμοί και τα

κυβικά βάσης και υπόβασης που απαιτούνται για τις προς κατασκευή πλατείες, κέντρο ελέγχου και εργοταξιακούς χώρους.

ΠΛΑΤΕΙΑ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ	ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ	ΕΚΣΚΑΦΕΣ	ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ
	(τ.μ.)	(τ.μ.)	(κ.μ.)	(κ.μ.)	(κ.μ.)
1	4155	6934	10470	20765	831
2	3968	8571	14592	36547	794
3	3745	6140	3373	36081	749
4	4159	5047	2524	6181	832
5	4290	7553	6425	11748	858
6	4290	5451	3338	3806	858
7	4290	6237	7756	5388	858
8	4290	5348	4166	13349	858
ΚΕ	4000	5691	633	38826	-
ΑΠΟΘΕΣΗ ΣΠΑΣΤΗΡΑ	-	4483	726	2912	-
ΣΥΓΚΡΟΗΜΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	-	9511	4260	8880	-
ΣΥΝΟΛΑ	37.187	70.966	58.263	184.483	6.638

Τα υλικά για τη Βάση και την Υπόβαση θα προέλθουν από τη θραύση της περίσσειας βραχωδών υλικών.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι επιφάνειες χρήσης και οι επιφάνειες επέμβασης των τριών (3) υφιστάμενων δασικών οδών συνολικού μήκους 8675 μ, των νέων διανοίξεων συνολικού μήκους 6.020 μ, των οκτώ (8) πλατειών, του κέντρου ελέγχου και των (2) εργοταξιακών χώρων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Γενικά Στοιχεία	Επιφάνεια Επέμβασης	Επιφάνεια Χρήσης
	(τ.μ.)	(τ.μ.)
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΙ		8.675 x 5 = 43.375
ΝΕΕΣ ΔΙΑΝΟΙΞΕΙΣ	59.990	6.020 x 5 = 30.100
ΠΛΑΤΕΙΕΣ-ΕΡΓΙΤΑΞΙΑΚΟΙ ΧΩΡΟΙ-ΚΕ	70.966	37.187
ΣΥΝΟΛΟ	130.956	110.662

Τα σύνολα των χωματουργικών εργασιών και οδοστρωσίας παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Γενικά Στοιχεία	Επιχώσεις	Εκσκαφές	Οδοστρωσία
	(κ.μ.)	(κ.μ.)	(κ.μ.)
ΔΡΟΜΟΙ	18.100	145.705	14.695
ΠΛΑΤΕΙΕΣ-ΕΡΓΙΤΑΞΙΑΚΟΙ ΧΩΡΟΙ-ΚΕ	58.263	184.483	6.638
ΣΥΝΟΛΑ	76.363	330.188	21.333

Κατά την κατασκευή του έργου (οδός πρόσβασης εσωτερική οδοποιία, πλατείες Α/Γ, κέντρο ελέγχου και εργοταξιακοί χώροι) θα γίνουν **330.188 μ3 εκσκαφής** βραχωδών – ημιβραχωδών (80%) και γαιωδών (20%) εκτάσεων από τα οποία τα 264.150 μ3 εκτιμώνται ως βραχώδη και τα 66.038 μ3 ως γαιώδη.

Μέρος των γαιωδών εκσκαφών **15.000 μ3** θα χρησιμοποιηθούν για την **επένδυση των πρανών** των επιχωμάτων.

Για την κατασκευή των **επιχωμάτων** θα χρειαστούν **76.363 μ3**.

Για την κατασκευή της **οδοστρωσίας** (βάσης και υπόβασης) απαιτούνται συνολικά $14.695 + 6.638 =$ **21.333 μ3**, τα οποία θα προέλθουν από τη θραύση της περίσσειας βραχωδών υλικών.

Άρα, μετά την κατασκευή των επιχωμάτων και της οδοστρωσίας έχουμε πλεόνασμα χωματουργικών:
 $330.188 - (76.363 + 21.333 + 15.000) =$ **217.492 μ3**.

Ο Συντάκτης

