



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΔΩΔΩΝΗΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΒΕΛΤΙΩΣΗ-ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗ
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΑΒΓΟΥ ΚΑΙ
ΚΡΥΦΟΒΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΩΔΩΝΗΣ»**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Αντικείμενο της παρούσης μελέτης είναι η βελτίωση – ασφαλτόστρωση αγροτικών δρόμων του Δήμου Δωδώνης, Δ.Ε Αγ. Δημητρίου, στους οικισμούς Αβγό και Κρυφοβό, συνολικού μήκος 1708,03μ.

Συγκεκριμένα πρόκειται για δύο αγροτικούς δρόμους (οδός1 και οδός2), οι οποίοι δασταυρώνονται και καταλήγουν σε υφιστάμενους ασφαλτοστρωμένους αγροτικούς δρόμους.

Το μήκος της οδού 1 είναι 1282.57μ. ενώ το μήκος της οδού 2 είναι 425,46μ., ήτοι συνολικά 1708,03μ.

Πρόκειται για οδούς κατηγορίας AVI (τριτεύουσες οδοί που εξυπηρετούν αγροτικές εκμεταλλεύσεις) με επιλεγμένη διατομή τύπου η2., πλάτους ασφαλτόστρωσης 4,50μ.

Μέσω της μελέτης αυτής θα βελτιωθούν η βατότητα και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των υφιστάμενων αγροτικών δρόμων. Ειδικότερα η παρούσα δράση θα υλοποιηθεί σε εκτός σχεδίου περιοχή, προβλέπεται στο σχετικό δημοτικό σχεδιασμό, περιλαμβάνει ασφαλτόστρωση στο σύνολό της, δεν αφορά βελτίωση δρόμου που εξυπηρετεί την γενική κυκλοφορία και δεν περιλαμβάνει δαπάνες που αφορούν συνήθεις παρεμβάσεις συντήρησης. Σκοπός της είναι η εύκολη και ασφαλής προσβασιμότητα σε αιγοπροβατοτροφικές, γεωργικές και μελισσοκομικές εκμεταλλεύσεις της περιοχής όσο και η ενίσχυση της αγροτικής δραστηριότητας.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των εν λόγω αγροτικών δρόμων φαίνονται στους παρακάτω πίνακες:

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΟΔΟΥ 1

Κορυφή	X [m]	Y [m]	R [m]
K1_1	232484,777	4378494,918	0,000
K1_2	232493,419	4378528,913	80,000
K1_3	232497,722	4378553,702	120,000
K1_4	232507,258	4378594,757	80,000
K1_5	232512,427	4378626,226	60,000
K1_6	232516,406	4378685,361	100,000
K1_7	232516,215	4378749,065	200,000
K1_8	232516,791	4378778,956	40,000
K1_9	232526,241	4378810,065	50,000
K1_10	232531,012	4378835,221	80,000
K1_11	232539,965	4378904,617	60,000
K1_12	232540,756	4378927,068	60,000
K1_13	232546,233	4378968,626	80,000
K1_14	232547,542	4378993,199	80,000
K1_15	232546,452	4379027,733	120,000
K1_16	232545,016	4379046,762	80,000
K1_17	232545,179	4379070,535	60,000
K1_18	232547,415	4379094,909	60,000
K1_19	232548,075	4379129,991	60,000
K1_20	232552,912	4379170,525	60,000
K1_21	232560,808	4379209,822	60,000
K1_22	232568,492	4379233,863	40,000
K1_23	232569,084	4379259,130	60,000
K1_24	232567,736	4379277,291	40,000
K1_25	232561,628	4379295,405	40,000
K1_26	232562,486	4379335,337	60,000
K1_27	232559,532	4379360,601	40,000
K1_28	232548,808	4379385,503	60,000
K1_29	232519,542	4379475,341	60,000
K1_30	232519,539	4379498,551	30,000
K1_31	232529,868	4379512,841	40,000
K1_32	232538,700	4379549,223	30,000
K1_33	232527,253	4379567,730	40,000
K1_34	232524,399	4379595,852	60,000
K1_35	232529,835	4379693,336	100,000
K1_36	232529,073	4379726,518	70,000
K1_37	232530,450	4379756,173	0,000

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΟΔΟΥ 2

Κορυφή	X [m]	Y [m]	R [m]
K2_1	232558,280	4379363,109	0,000
K2_2	232521,756	4379352,603	300,000
K2_3	232430,885	4379324,772	40,000
K2_4	232400,056	4379325,342	30,000
K2_5	232379,013	4379315,656	30,000
K2_6	232346,075	4379316,590	30,000
K2_7	232285,811	4379286,720	40,000
K2_8	232262,163	4379286,536	60,000
K2_9	232249,339	4379288,369	60,000
K2_10	232200,457	4379302,645	30,000
K2_11	232183,878	4379334,167	30,000
K2_12	232195,883	4379351,742	0,000

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ ΟΔΟΥ 1

	Κορ. Πολυγων. Ερυθράς	H (ακτίνα)[m]	Είδος	s (κλίση) [%]
	XΘ [m]		καμπύλης	
A	0.000			
				-0.876
Σ1	100.819	1000.00	ΚΥΡΤΗ	
				-2.123
Σ2	133.233	1000.00	ΚΟΙΛΗ	
				-0.500
Σ3	256.123	2000.00	ΚΥΡΤΗ	
				-0.856
Σ4	345.236	2000.00	ΚΥΡΤΗ	
				-1.556
Σ5	492.891	2000.00	ΚΟΙΛΗ	
				-1.136
Σ6	584.165	2000.00	ΚΥΡΤΗ	
				-1.669
Σ7	660.022	1000.00	ΚΟΙΛΗ	
				-0.729
Σ8	775.610	1000.00	ΚΟΙΛΗ	
				0.500
Σ9	1022.278	500.00	ΚΟΙΛΗ	
				8.000
Σ10	1084.628	500.00	ΚΥΡΤΗ	
				0.500
Σ11	1237.627	1000.00	ΚΟΙΛΗ	
				2.158
T	1282.571			

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ ΟΔΟΥ 2

	Κορ. Πολυγων. Ερυθράς		H (ακτίνα)[m]	Είδος	s (κλίση) [%]
	XΘ [m]	Υψόμ.[m]		καμπύλης	
A	0.000	509.82			
					-2.416
Σ1	36.137	508.948	1000.00	ΚΟΙΛΗ	
					-1.332
Σ2	213.438	506.586	1000.00	ΚΟΙΛΗ	
					-0.588
Σ3	404.267	505.463	500.00	ΚΟΙΛΗ	
					4.663
T	425.626	506.46			

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΩΝ ΟΔΟΥ 1

		Συντεταγμένες		Στοιχεία Μηκοτομής	Στοιχεία Μηκοτομής	Στοιχεία Μηκοτομής	Επίκλιση οδού/τος	Επίκλιση οδού/τος
Κωδικός		Πασσάλου	Πασσάλου	στον άξονα	στον άξονα	στον άξονα	Αριστερά	Δεξιά
Πασσάλου	XΘ [m]	X [m]	Y [m]	Υψ.εδ [m]	Υψ.ερ [m]=	s [%]	q/αριστ. [%]	q/δεξιά [%]
1_1	0,000	232484,777	4378494,918	517,705	517,705	-0,876	-2,500	-2,500
1_2	15,995	232488,718	4378510,420	517,595	517,565	-0,876	-2,500	-2,500
A1_2	31,991	232492,659	4378525,922	517,416	517,425	-0,876	-5,000	5,000
Δ1_2	35,075	232493,361	4378528,925	517,380	517,398	-0,876	-5,000	5,000
T1_2	38,159	232493,947	4378531,953	517,333	517,371	-0,876	-5,000	5,000
A1_3	56,850	232497,144	4378550,369	517,094	517,207	-0,876	5,000	-5,000
Δ1_3	60,232	232497,769	4378553,693	517,056	517,177	-0,876	5,000	-5,000
T1_3	63,614	232498,487	4378556,997	517,020	517,148	-0,876	5,000	-5,000
1_3	81,687	232502,576	4378574,602	516,924	516,990	-0,876	-2,500	-2,500
A1_4	99,761	232506,665	4378592,207	516,735	516,818	-1,393	-5,000	5,000
Δ1_4	102,378	232507,216	4378594,765	516,703	516,778	-1,655	-5,000	5,000
T1_4	104,995	232507,682	4378597,340	516,631	516,731	-1,916	-5,000	5,000
1_4	118,196	232509,822	4378610,366	516,363	516,453	-2,123	-2,500	-2,500
A1_5	131,397	232511,961	4378623,393	516,078	516,193	-1,495	-5,000	5,000
Δ1_5	134,266	232512,358	4378626,234	516,017	516,154	-1,208	-5,000	5,000
T1_5	137,134	232512,619	4378629,090	515,993	516,123	-0,921	-5,000	5,000
1_5	157,134	232513,962	4378649,045	515,854	516,015	-0,500	-2,500	-2,500
1_6	173,578	232515,066	4378665,452	515,736	515,932	-0,500	-2,500	-2,500
A1_6	190,022	232516,170	4378681,858	515,964	515,850	-0,500	-5,000	5,000
Δ1_6	193,531	232516,344	4378685,363	515,833	515,833	-0,500	-5,000	5,000
T1_6	197,040	232516,395	4378688,872	515,744	515,815	-0,500	-5,000	5,000
1_7	217,040	232516,335	4378708,872	515,742	515,715	-0,500	-2,500	-2,500
1_8	236,023	232516,279	4378727,854	515,563	515,620	-0,500	-2,500	-2,500
A1_7	255,006	232516,222	4378746,837	515,529	515,524	-0,622	5,000	-5,000
Δ1_7	257,234	232516,227	4378749,065	515,524	515,509	-0,734	5,000	-5,000
T1_7	259,461	232516,258	4378751,293	515,512	515,491	-0,845	5,000	-5,000
1_9	270,522	232516,471	4378762,351	515,461	515,397	-0,856	-2,500	-2,500
A1_8	281,582	232516,684	4378773,409	515,306	515,302	-0,856	5,000	-5,000

Δ1_8	287,094	232517,170	4378778,896	515,220	515,255	-0,856	5,000	-5,000
T1_8	292,607	232518,404	4378784,264	515,161	515,208	-0,856	5,000	-5,000
1_10	304,745	232521,932	4378795,878	514,995	515,104	-0,856	-2,500	-2,500
A1_9	316,883	232525,459	4378807,491	514,899	515,000	-0,856	-5,000	5,000
Δ1_9	319,570	232526,171	4378810,082	514,876	514,977	-0,856	-5,000	5,000
T1_9	322,257	232526,742	4378812,708	514,850	514,954	-0,856	-5,000	5,000
1_11	332,532	232528,657	4378822,802	514,799	514,866	-0,856	-2,500	-2,500
A1_10	342,806	232530,571	4378832,897	514,703	514,773	-1,085	-5,000	5,000
Δ1_10	345,171	232530,977	4378835,226	514,664	514,746	-1,203	-5,000	5,000
T1_10	347,535	232531,314	4378837,566	514,624	514,716	-1,321	-5,000	5,000
1_12	367,535	232533,873	4378857,402	514,352	514,410	-1,556	-2,500	-2,500
1_13	387,535	232536,432	4378877,238	514,034	514,099	-1,556	-2,500	-2,500
1_14	399,940	232538,020	4378889,541	513,835	513,906	-1,556	-2,500	-2,500
A1_11	412,346	232539,607	4378901,845	513,629	513,713	-1,556	-5,000	5,000
Δ1_11	415,139	232539,900	4378904,622	513,576	513,669	-1,556	-5,000	5,000
T1_11	417,932	232540,063	4378907,410	513,520	513,626	-1,556	-5,000	5,000
A1_12	434,724	232540,654	4378924,192	513,277	513,364	-1,556	5,000	-5,000
Δ1_12	437,600	232540,824	4378927,062	513,243	513,320	-1,556	5,000	-5,000
T1_12	440,475	232541,132	4378929,921	513,202	513,275	-1,556	5,000	-5,000
1_15	458,438	232543,479	4378947,729	512,890	512,995	-1,556	-2,500	-2,500
A1_13	476,400	232545,826	4378965,538	512,569	512,716	-1,556	-5,000	5,000
Δ1_13	479,514	232546,173	4378968,632	512,525	512,667	-1,556	-5,000	5,000
T1_13	482,628	232546,399	4378971,738	512,495	512,619	-1,556	-5,000	5,000
A1_14	500,727	232547,362	4378989,811	512,336	512,370	-1,136	-5,000	5,000
Δ1_14	504,118	232547,470	4378993,200	512,297	512,331	-1,136	-5,000	5,000
T1_14	507,508	232547,435	4378996,590	512,239	512,293	-1,136	-5,000	5,000
1_16	521,774	232546,985	4379010,848	512,026	512,131	-1,136	-2,500	-2,500
A1_15	536,040	232546,535	4379025,107	511,891	511,969	-1,136	-5,000	5,000
Δ1_15	538,667	232546,423	4379027,731	511,871	511,939	-1,136	-5,000	5,000
T1_15	541,293	232546,254	4379030,353	511,850	511,909	-1,136	-5,000	5,000
A1_16	554,458	232545,263	4379043,480	511,709	511,760	-1,136	5,000	-5,000
Δ1_16	557,747	232545,083	4379046,764	511,686	511,722	-1,136	5,000	-5,000
T1_16	561,036	232545,038	4379050,052	511,633	511,685	-1,136	5,000	-5,000
A1_17	578,980	232545,162	4379067,996	511,394	511,481	-1,144	5,000	-5,000
Δ1_17	581,518	232545,233	4379070,533	511,351	511,450	-1,271	5,000	-5,000
T1_17	584,056	232545,411	4379073,064	511,326	511,416	-1,397	5,000	-5,000
A1_18	603,812	232547,216	4379092,737	511,007	511,094	-1,669	-5,000	5,000
Δ1_18	605,991	232547,375	4379094,911	510,970	511,058	-1,669	-5,000	5,000
T1_18	608,170	232547,456	4379097,088	510,950	511,021	-1,669	-5,000	5,000
1_17	623,124	232547,737	4379112,040	510,645	510,772	-1,669	-2,500	-2,500
A1_19	638,079	232548,019	4379126,992	510,459	510,522	-1,669	5,000	-5,000
Δ1_19	641,076	232548,150	4379129,986	510,427	510,472	-1,669	5,000	-5,000
T1_19	644,074	232548,431	4379132,970	510,383	510,422	-1,669	5,000	-5,000
1_18	661,791	232550,530	4379150,562	510,153	510,147	-1,022	-2,500	-2,500
A1_20	679,507	232552,629	4379168,154	510,037	510,014	-0,729	5,000	-5,000
Δ1_20	681,894	232552,958	4379170,517	510,019	509,997	-0,729	5,000	-5,000
T1_20	684,281	232553,382	4379172,866	510,006	509,979	-0,729	5,000	-5,000
1_19	701,460	232556,767	4379189,709	509,891	509,854	-0,729	-2,500	-2,500
A1_21	718,640	232560,151	4379206,552	509,805	509,729	-0,729	5,000	-5,000

Δ1_21	721,971	232560,898	4379209,798	509,781	509,704	-0,729	5,000	-5,000
T1_21	725,303	232561,823	4379212,998	509,743	509,680	-0,729	5,000	-5,000
A1_22	741,450	232566,739	4379228,379	509,660	509,562	-0,729	-5,000	5,000
Δ1_22	747,168	232568,086	4379233,932	509,608	509,520	-0,729	-5,000	5,000
T1_22	752,887	232568,627	4379239,620	509,523	509,479	-0,729	-5,000	5,000
A1_23	769,475	232569,016	4379256,203	509,444	509,358	-0,728	-5,000	5,000
Δ1_23	772,400	232569,013	4379259,128	509,387	509,341	-0,436	-5,000	5,000
T1_23	775,325	232568,867	4379262,049	509,345	509,332	-0,143	-5,000	5,000
A1_24	785,560	232568,110	4379272,255	509,299	509,363	0,500	-5,000	5,000
Δ1_24	790,583	232567,425	4379277,229	509,318	509,388	0,500	-5,000	5,000
T1_24	795,606	232566,123	4379282,077	509,348	509,413	0,500	-5,000	5,000
A1_25	802,668	232563,866	4379288,768	509,380	509,448	0,500	4,578	-4,578
Δ1_25	809,602	232562,230	4379295,497	509,365	509,483	0,500	5,000	-5,000
T1_25	816,536	232561,779	4379302,408	509,366	509,518	0,500	5,000	-5,000
1_20	830,933	232562,088	4379316,802	509,431	509,590	0,500	-2,500	-2,500
A1_26	845,330	232562,397	4379331,196	509,520	509,662	0,500	-5,000	5,000
Δ1_26	849,466	232562,343	4379335,330	509,523	509,682	0,500	-5,000	5,000
T1_26	853,602	232562,005	4379339,451	509,522	509,703	0,500	-5,000	5,000
A1_27	869,049	232560,211	4379354,794	509,650	509,780	0,500	-5,000	5,000
Δ1_27	874,854	232559,121	4379360,491	509,678	509,809	0,500	-5,000	5,000
T1_27	880,660	232557,219	4379365,970	509,597	509,838	0,500	-5,000	5,000
A1_28	899,173	232549,897	4379382,974	509,747	509,931	0,500	5,000	-5,000
Δ1_28	901,924	232548,867	4379385,525	509,762	509,944	0,500	5,000	-5,000
T1_28	904,676	232547,955	4379388,121	509,782	509,958	0,500	5,000	-5,000
1_21	924,676	232541,760	4379407,137	509,925	510,058	0,500	-2,500	-2,500
1_22	944,676	232535,565	4379426,154	510,112	510,158	0,500	-2,500	-2,500
1_23	964,676	232529,371	4379445,170	510,340	510,258	0,500	-2,500	-2,500
1_24	975,780	232525,931	4379455,729	510,328	510,314	0,500	-2,500	-2,500
A1_29	986,885	232522,492	4379466,287	510,066	510,369	0,500	5,000	-5,000
Δ1_29	996,328	232520,284	4379475,459	510,024	510,416	0,500	5,000	-5,000
T1_29	1005,772	232519,541	4379484,863	510,109	510,469	0,949	5,000	-5,000
A1_30	1009,750	232519,540	4379488,841	510,123	510,522	1,744	5,000	-5,000
Δ1_30	1019,141	232520,997	4379498,080	510,130	510,774	3,623	5,000	-5,000
T1_30	1028,531	232525,227	4379506,420	510,317	511,203	5,501	0,000	0,000
Δ1_31	1036,355	232529,175	4379513,161	510,684	511,694	7,065	-5,000	5,000
T1_31	1044,110	232531,721	4379520,473	511,817	512,293	8,000	-5,000	5,000
A1_32	1061,151	232535,741	4379537,033	514,166	513,656	8,000	-5,000	5,000
Δ1_32	1073,032	232536,215	4379548,827	514,976	514,555	6,569	-5,000	5,000
AΣT1_3	1084,916	232532,100	4379559,893	515,454	515,195	4,192	0,000	0,000
Δ1_33	1093,973	232528,245	4379568,067	515,611	515,492	2,381	5,000	-5,000
T1_33	1103,030	232526,322	4379576,898	515,537	515,626	0,570	5,000	-5,000
A1_34	1117,367	232524,875	4379591,162	515,627	515,698	0,500	5,000	-5,000
Δ1_34	1122,072	232524,584	4379595,856	515,663	515,721	0,500	5,000	-5,000
T1_34	1126,776	232524,662	4379600,559	515,735	515,745	0,500	5,000	-5,000
1_25	1146,776	232525,775	4379620,528	515,951	515,845	0,500	-2,500	-2,500
1_26	1166,776	232526,889	4379640,497	516,181	515,945	0,500	-2,500	-2,500
1_27	1186,776	232528,002	4379660,466	516,033	516,045	0,500	-2,500	-2,500
1_28	1201,269	232528,809	4379674,937	516,127	516,117	0,500	-2,500	-2,500
A1_35	1215,762	232529,616	4379689,407	516,034	516,190	0,500	-5,000	5,000

Δ1_35	1219,695	232529,757	4379693,337	516,052	516,209	0,500	-5,000	5,000
T1_35	1223,628	232529,744	4379697,270	516,083	516,229	0,500	-5,000	5,000
1_29	1237,042	232529,436	4379710,680	516,210	516,326	1,270	-2,500	-2,500
A1_36	1250,455	232529,128	4379724,090	516,448	516,576	2,158	5,000	-5,000
Δ1_36	1252,883	232529,115	4379726,517	516,472	516,628	2,158	5,000	-5,000
T1_36	1255,310	232529,185	4379728,944	516,516	516,681	2,158	5,000	-5,000
1_30	1268,940	232529,818	4379742,558	516,939	516,975	2,158	-2,500	-2,500
1_31	1282,569	232530,450	4379756,173	517,269	517,269	2,158	-2,575	-2,182

6. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΩΝ ΟΔΟΥ 2

		Συντεταγμένες	Συντεταγμένες	Στοιχεία	Στοιχεία	Στοιχεία	Επίκλιση	Επίκλιση
Κωδικός		Πασσάλου	Πασσάλου	Μηκοτομής	Μηκοτομής	Μηκοτομής	οδού/τος	οδού/τος
Πασσάλου	ΧΘ [m]	X [m]	Y [m]	Υψ.εδ [m]	Υψ.ερ [m]=	s [%]	q/αριστ. [%]	q/δεξιά [%]
2_1	0,000	232558,280	4379363,109	509,650	509,821	-2,415	-2,500	-2,500
2_2	17,718	232541,252	4379358,211	509,144	509,393	-2,415	-2,500	-2,500
A2_2	35,435	232524,225	4379353,313	508,865	508,976	-1,944	-5,000	5,000
Δ2_2	38,004	232521,759	4379352,593	508,830	508,930	-1,687	-5,000	5,000
T2_2	40,573	232519,300	4379351,851	508,778	508,890	-1,430	-5,000	5,000
2_3	60,573	232500,177	4379345,994	508,515	508,623	-1,332	-2,500	-2,500
2_4	80,573	232481,053	4379340,137	508,176	508,356	-1,332	-2,500	-2,500
2_5	100,573	232461,930	4379334,280	507,949	508,090	-1,332	-2,500	-2,500
2_6	113,624	232449,451	4379330,459	507,826	507,916	-1,332	-2,500	-2,500
A2_3	126,675	232436,973	4379326,637	507,660	507,742	-1,332	5,000	-5,000
Δ2_3	132,989	232430,815	4379325,271	507,573	507,658	-1,332	5,000	-5,000
T2_3	139,303	232424,519	4379324,890	507,480	507,574	-1,332	5,000	-5,000
A2_4	156,905	232406,920	4379325,215	507,376	507,339	-1,332	-5,000	5,000
Δ2_4	163,654	232400,215	4379324,583	507,106	507,249	-1,332	-5,000	5,000
T2_4	170,402	232393,820	4379322,472	507,023	507,159	-1,332	-5,000	5,000
A2_5	179,682	232385,391	4379318,591	506,835	507,036	-1,332	0,000	0,000
Δ2_5	186,579	232378,851	4379316,450	506,771	506,944	-1,332	5,000	-5,000
T2_5	193,476	232371,995	4379315,855	506,664	506,852	-1,332	5,000	-5,000
A2_6	211,928	232353,550	4379316,378	506,517	506,609	-1,112	-5,000	5,000
Δ2_6	219,257	232346,272	4379315,694	506,391	506,552	-0,589	-5,000	5,000
T2_6	226,585	232339,375	4379313,270	506,408	506,509	-0,589	-5,000	5,000
2_7	246,585	232321,456	4379304,388	506,465	506,391	-0,589	-2,500	-2,500
2_8	261,874	232307,757	4379297,598	506,269	506,301	-0,589	-2,500	-2,500
A2_7	277,163	232294,059	4379290,808	506,202	506,211	-0,589	5,000	-5,000
Δ2_7	286,211	232285,568	4379287,737	506,073	506,158	-0,589	5,000	-5,000
T2_7	295,260	232276,605	4379286,648	506,041	506,104	-0,589	5,000	-5,000
A2_8	305,202	232266,663	4379286,571	506,024	506,046	-0,589	5,000	-5,000
Δ2_8	309,693	232262,175	4379286,704	506,050	506,019	-0,589	5,000	-5,000
T2_8	314,184	232257,709	4379287,173	506,083	505,993	-0,589	5,000	-5,000
A2_9	318,367	232253,569	4379287,765	506,126	505,968	-0,589	5,000	-5,000
Δ2_9	322,632	232249,371	4379288,518	506,128	505,943	-0,589	5,000	-5,000
T2_9	326,898	232245,237	4379289,567	506,022	505,918	-0,589	5,000	-5,000

2_9	343,860	232228,956	4379294,322	505,786	505,818	-0,589	-2,500	-2,500
A2_10	360,822	232212,674	4379299,077	505,608	505,718	-0,589	2,500	-4,167
Δ2_10	372,859	232202,095	4379304,649	505,602	505,647	-0,589	5,000	-5,000
T2_10	384,896	232194,532	4379313,910	505,475	505,577	-0,589	5,000	-5,000
A2_11	389,730	232192,282	4379318,188	505,450	505,548	-0,589	5,000	-5,000
Δ2_11	405,982	232188,883	4379333,878	505,718	505,673	2,382	5,000	-5,000
T2_11	422,234	232194,061	4379349,075	506,447	506,301	4,666	-2,500	-2,500
2_10	425,464	232195,883	4379351,742	506,459	506,451	4,666	-2,500	-2,500

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΩΝ

Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Για την βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών των εν λόγω δρόμων, οριζοντιογραφικά και υψομετρικά πρόκειται να εκτελεσθούν χωματουργικές εργασίες (εκσκαφές, κατασκευή επιχωμάτων, περιορισμένης έκτασης διαπλατύνσεις) στις θέσεις που προκύπτουν από την συνημμένη μελέτη (διατομές, οριζοντιογραφία, μηκοτομή).

Όπου δεν υπάρχει ή είναι ανεπαρκής, θα διανοιχθεί τριγωνική χωμάτινη τάφρος για την διευθέτηση των όμβριων υδάτων (οι εργασίες έχουν περιλαμβάνονται στον πίνακα των χωματουργικών), ώστε αυτά να απομακρύνονται από το οδόστρωμα και να οδηγούνται στους φυσικούς τους αποδέκτες δηλαδή χείμαρρους ή ποταμούς μέσω των τεχνικών έργων που υπάρχουν ή θα κατασκευασθούν όπου απαιτείται.

Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

1. Σκυροδέματα

Κατά μήκος του δρόμου και όπου απαιτείται, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, θα κατασκευαστεί επενδεδυμένη τάφρος όπου απαιτείται καθώς και τεχνικά περισυλλογής όμβριων υδάτων - οχετών (από σχέδια τεχνικών), με σκυρόδεμα ποιότητας C16/20. Στην περιοχή κατασκευής του έργου επικρατούν υλικά με χαμηλή ικανότητα σε υδραυλική διάβρωση. Αυτό σε συνδυασμό με το πυκνό υδρογραφικό δίκτυο, λόγω της επικράτησης της επιφανειακής απορροής έναντι της υπόγειας, δημιουργεί έντονα φαινόμενα διαβρώσεων θέτοντας σε κίνδυνο την μεσοπρόθεσμη και βραχυπρόθεσμη ασφάλεια του έργου έναντι πλημμυρικών γεγονότων. Για το λόγο αυτό προτείνεται η χρήση πλήρως επενδεδυμένης τριγωνικής τάφρου στα ανάντη του οδοστρώματος στις θέσεις μέτριας – έντονης μηκοτομικής κλίσης.

Αναλυτικά οι χιλιομετρικές θέσεις της επενδεδυμένης τάφρου φαίνονται παρακάτω:

ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗ ΤΑΦΡΟΣ	Από ΧΘ [m]	Έως ΧΘ [m]	Μήκος [m]
ΟΔΟΣ 1	1023,84	1089,44	65,61
ΟΔΟΣ 2	387.31	423,85	36.54
		Σύνολο	102.15

Αναλυτικά οι χιλιομετρικές θέσεις των οχετών φαίνονται παρακάτω:

Όνομα	Τύπος	ΧΘ [m]
Ο1 (ΟΔΟΣ 1)	Σωληνωτός	0+112.000
Ο2 (ΟΔΟΣ 1)	Σωληνωτός	0+199.000
Ο3 (ΟΔΟΣ 1)	Σωληνωτός	0+744.000
Ο4 (ΟΔΟΣ 1)	Σωληνωτός	1+025.000
Ο5 (ΟΔΟΣ 2)	Σωληνωτός	0+166.000

2. Συρματοκιβώτια

Επίσης λόγω των πιθανά έντονων χειμαρρικών απορροών του κυρίου ρέματος της περιοχής κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή μέτρων αντιδιαβρωτικής προστασίας (επένδυση με συρματοκιβώτια) στο κατάντη τμήμα του. Τα συρματοκιβώτια πρέπει να καλύπτουν το σύνολο του πρανούς του επιχώματος που βρίσκεται προς την πλευρά του ρέματος. Συγκεκριμένα θα κατασκευαστούν συρματοκιβώτια αριστερά κατά τη χιλιομέτρηση της οδού από τη Χ.Θ. 0+167,00 έως τη Χ.Θ. 0+410,00.

3. Τοιχία αντιστήριξης

Επισημαίνεται ότι στην οδό 1 και συγκεκριμένα από τη Χ.Θ. 0+289,85 έως τη Χ.Θ. 0+570,01, ήτοι για συνολικά 280,16μ. θα κατασκευαστεί τοιχίο αντιστήριξης από οπλισμένο σκυρόδεμα ώστε να εγκιβωτιστεί ο δρόμος και να διατηρηθεί σταθερό το πλάτος της οδού 4,50μ., όπως φαίνεται και στα σχέδια της εν λόγω μελέτης (οριζοντιογραφία, διατομές τυπικές διατομές).

Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ

Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας οδοστρωσίας θα γίνει απομάκρυνση τυχόν χαλαρών εδαφών από το κατάστρωμα της οδού, μόρφωση και συμπίκνωση αυτού.

α. Θα κατασκευασθεί μία στρώση στράγγισης οδοστρωμάτων, σταθερού ή μεταβλητού πάχους, μέχρι ύψους 0,40 m, από θραυστά υλικά λατομείου, με ποσοστό διερχόμενου κλάσματος από το κόσκινο Νο 200 ίσο προς 3-10%, ή με την κοκκομετρική διαβάθμιση που προβλέπεται από την μελέτη, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 95% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13286-2) και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά".

Συμβατική θέση για την προμήθεια των απαιτούμενων αδρανών υλικών στρώσης στράγγισης ορίζονται τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία στην ευρύτερη περιοχή της Περιφερειακής

Ενότητας Ιωαννίνων ενώ ως συμβατική απόσταση για την μεταφορά των αδρανών θα ληφθεί η απόσταση από το πλησιέστερο λατομείο. Για την σύνταξη του προϋπολογισμού του έργου ως μέση απόσταση έχουν ληφθεί 30 χιλιόμετρα από την θέση του έργου.

β. Θα κατασκευασθεί μία στρώση υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους 0,15 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπίκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπτκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

γ. Θα κατασκευασθεί μία στρώση βάσης οδοστρωσίας συμπτκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Συμβατική θέση για την προμήθεια των απαιτούμενων αδρανών υλικών οδοστρωσίας ορίζονται τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία στην ευρύτερη περιοχή της Περιφερειακής Ενότητας Ιωαννίνων ενώ ως συμβατική απόσταση για την μεταφορά των αδρανών θα ληφθεί η απόσταση από το πλησιέστερο λατομείο. Για την σύνταξη του προϋπολογισμού του έργου ως μέση απόσταση έχουν ληφθεί 30 χιλιόμετρα από την θέση του έργου

Δ. ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

Σαν τελική επιφάνεια κυκλοφορίας θα κατασκευασθεί ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπιεσμένου πάχους 50 χιλιοστών με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος", αφού προηγουμένως γίνει ασφαλτική προεπάλειψη στην τελική επιφάνεια της βάσης.

Συμβατική θέση εγκατάστασης συγκροτήματος παραγωγής ασφαλτομίγματος ορίζεται οποιαδήποτε κατάλληλη θέση σε ακτίνα 30 km από τον τόπο του έργου (μέγιστη συμβατική απόσταση), απόσταση η οποία έχει ληφθεί για την σύνταξη του προϋπολογισμού της μελέτης του έργου.

Ε. ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΙΣΗ

Θα κατασκευαστεί Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή αριστερά-δεξιά της οδού, πλάτους 0,25 μ. καθώς και στον άξονα πλάτους 0,12μ.

Τοποθέτηση στηθαίου ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W7 αριστερά της οδού και συγκεκριμένα από τη Χ.Θ. 0+167,00 έως τη Χ.Θ. 0+410,00.

Θα τοποθετηθούν 4 ρυθμιστικές πινακίδες P-2 στις παρακάτω χιλιομετρικές θέσεις:

Χ.Θ. 0+000,00 (ΟΔΟΣ 1).

Χ.Θ. 1+282,57 (ΟΔΟΣ 1)

Χ.Θ. 0+000,00 (ΟΔΟΣ 2).

Χ.Θ. 0+425,46 (ΟΔΟΣ 2).

Θα κατασκευαστεί τέλος περίφραξη 600μ. τύπου Α ύψους 1,46μ., στις ιδιοκτησίες που είναι αναγκαίο να χαλάσει η υπάρχουσα.