

PROJEKT ZBATIM RAPORT TOPOGRAFIK

REHABILITIMI I RRUGES “MYSLYM KETA”

Projektues: B.O.E “Infratech & Engineering Consulting Group” sh.p.k
Perfaqesues me prokure : O.E “Infratech” sh.p.k
Administrator : Ing. Filjana Veizaj

RELACION TEKNIK**MBI PUNIMET GJEODEZIKE DHE TOPOGRAFIKE PER OBJEKTIN**

REHABILITIMI I RRUGES “MYSLYM KETA” Punimet gjeodezike dhe topografike ne kete segment, u kryen mbi bazen e kerkesave teknike te pergjithshme dhe specifike te parashikuara nga Investitori.

Shoqeria “**INFRATECH**” organizoi punen dhe kryeu punimet ne baze te pervojës se perftuar ne punimet e meparshme te kesaj natyre. Para fillimit te punimeve topografike u siguruan materialet e nevojshme hartografike, gjeodezike si dhe paisjet perkatese.

Per te siguruar lidhjen gjeodezike unike te te gjithë projekteve nga firma u shfrytezuan te dhenat gjeodezike te rrjetit shteteror te triangulacionit dhe nivelimit. Sistemi qe perdor Republika e Shqiperise eshte projektioni Gauuss Kryger-it me ellipsoid Krasovsky-n.

Rilevimi eshte bere ne sistemin nderkombetar me projektionin UTM me ellipsoid WGS84. Duke patur parasysh zonen dhe ritmin e zhvillimit qe ajo ka, do te ishte me frytedhense nese do te perdorej dhe ky system. Me kete sistem mund te percaktohet lehtesisht kordinatat gjeodezike per cdo pike mbi siperfaqen tokesore nepermjet perdorimit te GPS.

Gjate rikonicionit ne terren u vendosen pikat e triangulacionit dhe markat e nivelimit ne pikat e fiksuara ne teren. Pikat e fiksuara ne teren u paisen me koordinata ne projektionin UTM ellipsoid WGS84 dhe kuota . Para fillimit te rilevimit u krye pernjohja e detajuar e terrenit, e cila sherbeu per percaktimin e sakte te metodikes se punes, menyren e ndertimit te rrjetit gjeodezik, poligonometrise se rilevimit, nivelimit teknik si dhe organizimit te punes.

Fiksimi ne terren i pikave te rilevimit u krye me kunja hekuri me gjatesi 20 - 30 cm te futur toke. Ato jane vendosur ne vende te dukshme dhe te pa levizeshme. Identiteti i tyre eshte fiksuar me boje te kuqe te shkruajtur ne afersi te pikes fikse ne vende te dukshme nga rruga ekzistuese ose terreni. Ato jane vendosur ne vende te qendrueshme, ne ane te rruges ose afer saj, kane pamje te ndersjellte, duke siguruar ne kete menyre lidhjen dhe vazhdimesine e punes nga faza e projektimit te objektit **REHABILITIMI I RRUGES “MYSLYM KETA”**

Çdo pike e fiksuar ne terren ka numerin, koordinatat te saj, si dhe lartesine te perftuar nepermjet nivelimit gjeometrik e gjeodezik (shih planimetrite e objekteve ku gjenden koordinatat tre dimensionale te pikave mbeshketese). Keto te dhe na sigurojne gjetjen e tyre me lehtesi ne terren.

Pikat fikse te terrenit jane te percaktuara ne planimetrine e veçante te projektit te rruges

Studim-Projektim “Segmenti Lidhës I Rrugës “Muhamet Deliu” Me Rrugën “Sul Alla”

Matjet u kryen me GPS TRIMBELL R6 Stacion Total te tipit Leica 307, Stacion Total te tipit Trimble M3, Topcon GPT 900 A si dhe me nivele, te cilet teknikisht siguron matjet e kendeve e largesive me saktesine e nevojshme per projektimin e rrugëve.

Stacion Total Leica 307



TRIMBELL R6 (gps)



Trimble M3



TOPCON GPT 900 A

Zhvillimi i Nivelimit Gjeometrik

Per te siguruar kerkesat e larta teknike ne punimet rilevuse, u percaktua qe saktesia altimetrike e punimeve topografike te jete e larte dhe per kete qellim u zhvillua nivelim gjeometrik per pikat e poligonometrise ne te gjithë sektoret e rruges.

Nivelimi gjeometrik u krye me nivelen teknike te tipit Kern Level, me metoden e nivelimit teknik te dyfishte, duke matur çdo disnivel dy here, me dy vendosje instrumenti. Diferenca midis dy disniveleve te perftuar ne çdo stacion nuk u lejua me teper se 3 mm.

Rilevimi i zones

Duke u mbështetur ne pikat e poligonometrise dhe te nivelimit gjeometrik u zhvillua rrjeti i matjeve topografike te planimetrise se rruges.

Kjo u be e mundur ne bashkepunim me grupin studimor-projektues te konsulentit.

Eshte rilevuar çdo objekt brenda zones te percaktuar nga investitori, si rruge, puseta, ndertesa, mure, , objekte te ndryshem, shtylla tensioni, etj. Objektet e pare ne teren jane hedhur ne relief te gjithë. Punimet topogjeodezike te kryera jane mbështetur ne shkallen e plote te pergatitjes profesionale, ne perdorimin e teknologjive bashkekohore per matjet

fushore dhe perpunimin kompjuterik te te dhenave, per te plotesuar kerkesat teknike te parashtruara nga projektuesit. Çdo pike e mare ne teren ka koordinata tre dimensionale, te paraqitura ne projekt.

Perpunimi i materialit topografik ne zyre eshte bere me programin STRATO dhe LEONARDO,TGO,Autocad Land Development Civil 3d nga ku eshte perftuar relievi i zones. Ky relief sherbeu per hartimin e projektit te zbatimit me saktesine dhe cilesine e kerkuar ne termat e references nga investitori.

Ne materialin grafik te projektit jepet planimetria e fiksimeve dhe tabela e koordinatave te pikave te vendosura ne terren.

Pershkrimi i punes ne terren.

Per mbeshtetjen e punimeve fillimisht u krijuan 2 pika te forta te cilat jane te mjaftueshme per kryerjen e pikave detaje te rilevimit. Matja e ketyre pikave u krye me metoden statike duke qendruar ne pike rreth 40 min ne intervalin 1 sek duke siguruar saktesi milimetrike te koordinatave te pikave.

Rilevimi i gjithe teritorit si dhe te gjithe elementeve ne brendesi te tij u krye me metoden ‘stop&go’. Prania e marresit baze ne largesi te kufizuar siguron saktesi me te larte te matjeve ne interval kohe me te shkurter. Keshtu per pikat deri ne 1km nga marresi baze u perdor intervali 10 sek me matje per çdo sekonde ndersa per largesi me te madhe deri ne 2 km intervali 15 sek. Element kryesor ne matjen ‘stop&go’ eshte mos humbja e lidhjes se fazes bartese gje e cila prish zgjidhjen perfundimtare.

Kjo mund te realizohet duke shmager futjen ne zona hije te sinjalit ose zona me reflektim te madh sinjali. Ne kete rast marresit TRIMBLE R6 japin nje sinjal i cili lajmeron matesin se duhet te rifilloje matjen nga nje pike matur paraprakisht, duke siguruar saktesine e kerkuar.

Ne zonat me dendesi ndertimesh u perdor Stacioni Total pasi kishte peme dhe ndertime te larta te cilat nuk lejojne matjen e pikave detaje me GPS.

Pershkrimi fizik i zones.

Zona qe u rilevua eshte nje terren fushor bllok lagjesh ne pjesen me te madhe te saj ne nje lagje me ndertime private, dhe pallate te reja te ndertuara vitet e fundit dhe esht nje aks shume i rendesishem qe lidh Tiranen me pjesen veri-lindore te Shqiperise kryesisht zonen e Dibres.

Nje problem qe do haset gjate ndertimit te rruges avllite dhe objektet qe jan te ndertuara ne afersi te rruges duke qene se rruga e re do ket gjeresi relativisht te koniserueshme rreth 18m.

Nje pjese e ketij segmenti eshte e asfaltuar dhe e pajisur me trotuare deri ne 130 cm ose kufizohen me bordura dhe deri diku kan dhe ndricim,pjesa tjeter e segmentit eshte ne gjendje te keqe asfaltike mungon ndricimi dhe elemente te tjere,kjo e ben qe te realizohet nje studim dhe nderhyrje ne keto rruge.

Foto nga matjet ne terren :

REHABILITIMI I RRUGES “MYSLYM KETA”



Fillimi: 0+000.000

Fundi: 3+000.000

<u>Progresivi</u>	<u>Sip.germimi</u>	<u>Volum Germimi</u>	<u>Sip.Mbushje</u>	<u>Vol.Mbushje</u>	<u>Vol.Prog.Germimi</u>	<u>Vol.Prog.Mbushje</u>
0+000.000	12.65	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00
0+025.000	12.60	314.99	0.74	10.02	314.99	10.02
0+050.000	16.44	362.98	0.29	12.88	677.97	22.89
0+075.000	14.57	394.98	0.14	5.04	1072.95	27.93
0+100.000	15.96	392.48	0.15	3.31	1465.44	31.23
0+125.000	7.89	298.17	2.93	38.52	1763.61	69.76
0+150.000	8.82	208.98	0.48	42.60	1972.58	112.35
0+175.000	11.39	253.53	0.53	12.47	2226.11	124.82
0+200.000	15.75	339.27	0.08	7.59	2565.39	132.41
0+225.000	18.90	433.10	0.04	1.45	2998.49	133.86
0+250.000	14.05	415.95	0.05	1.05	3414.44	134.91
0+275.000	13.70	346.87	0.00	0.62	3761.31	135.53
0+300.000	14.41	351.10	0.00	0.00	4112.41	135.53
0+325.000	16.20	382.71	0.00	0.00	4495.12	135.53
0+350.000	15.00	389.93	0.00	0.00	4885.05	135.53
0+375.000	13.86	360.94	0.00	0.00	5245.99	135.53
0+400.000	14.21	350.98	0.00	0.00	5596.97	135.53
0+425.000	13.61	348.17	0.00	0.00	5945.14	135.53
0+450.000	8.72	279.19	0.22	2.76	6224.33	138.29
0+475.000	0.00	108.61	0.00	2.80	6332.94	141.09
0+500.000	0.00	0.00	0.00	0.00	6332.94	141.09
0+525.000	0.00	0.00	0.00	0.00	6332.94	141.09
0+550.000	0.00	0.00	0.00	0.00	6332.94	141.09
0+575.000	0.00	0.00	0.00	0.00	6332.94	141.09

0+600.000	0.00	0.00	0.00	0.00	6332.94	141.09
0+625.000	0.00	0.00	0.00	0.00	6332.94	141.09
0+650.000	8.60	107.48	0.15	1.93	6440.42	143.02
0+675.000	12.33	261.73	0.00	2.00	6702.14	145.02
0+700.000	12.40	309.15	0.10	1.27	7011.29	146.28
0+725.000	11.57	299.62	0.03	1.59	7310.92	147.88
0+750.000	9.65	265.27	0.02	0.70	7576.19	148.57
0+775.000	9.22	235.83	0.44	5.82	7812.01	154.40
0+800.000	5.10	179.01	0.60	12.97	7991.02	167.37
0+825.000	8.44	169.35	0.08	8.39	8160.37	175.75
0+850.000	7.74	202.30	0.38	5.66	8362.66	181.41
0+875.000	7.29	187.86	0.97	16.84	8550.52	198.25
0+900.000	12.77	250.75	0.27	15.51	8801.27	213.75
0+925.000	9.52	283.74	2.24	29.44	9085.01	243.19
0+950.000	10.42	249.30	0.73	37.19	9334.31	280.39
0+975.000	9.90	254.02	1.21	24.30	9588.33	304.68
1+000.000	11.19	263.55	0.64	23.12	9851.88	327.80
1+025.000	13.76	311.79	0.15	9.87	10163.66	337.67
1+050.000	16.06	372.73	0.00	2.01	10536.39	339.68
1+075.000	15.88	399.27	0.00	0.11	10935.66	339.79
1+100.000	15.82	396.24	0.00	0.00	11331.91	339.79
1+125.000	14.52	379.29	0.00	0.00	11711.20	339.79
1+150.000	13.62	351.75	0.00	0.00	12062.95	339.79
1+175.000	13.89	343.77	0.02	0.31	12406.71	340.09
1+200.000	14.33	352.69	0.00	0.31	12759.40	340.40
1+225.000	14.87	364.97	0.00	0.00	13124.37	340.40
1+250.000	14.04	361.06	0.00	0.00	13485.43	340.40
1+275.000	12.59	332.76	0.01	0.15	13818.19	340.55
1+300.000	12.51	313.73	0.03	0.59	14131.93	341.14
1+325.000	11.79	303.73	0.07	1.31	14435.66	342.46
1+350.000	11.47	290.75	0.00	0.88	14726.41	343.33
1+375.000	12.14	294.17	0.07	0.92	15020.58	344.25

1+400.000	16.99	364.16	0.00	0.89	15384.74	345.13
1+425.000	17.02	425.06	0.00	0.00	15809.80	345.13
1+450.000	18.23	440.59	0.00	0.00	16250.39	345.13
1+475.000	13.84	400.26	0.03	0.40	16650.65	345.54
1+500.000	8.64	280.96	0.22	3.22	16931.61	348.76
1+525.000	6.11	183.19	2.27	33.30	17114.80	382.06
1+550.000	7.81	174.05	0.17	30.51	17288.85	412.57
1+575.000	10.86	233.47	0.21	4.83	17522.32	417.40
1+600.000	10.22	263.23	0.10	3.90	17785.55	421.30
1+625.000	12.07	278.65	0.00	1.20	18064.20	422.50
1+650.000	15.21	340.97	0.00	0.00	18405.18	422.51
1+675.000	14.72	374.11	1.47	18.40	18779.28	440.91
1+700.000	20.25	437.15	0.32	22.38	19216.43	463.28
1+725.000	24.74	563.11	0.01	4.07	19779.54	467.36
1+750.000	18.64	542.18	0.00	0.13	20321.72	467.49
1+775.000	15.20	422.91	0.04	0.50	20744.63	467.98
1+800.000	12.26	343.20	0.02	0.81	21087.82	468.79
1+825.000	13.18	319.61	0.23	2.86	21407.44	471.65
1+850.000	15.56	359.26	0.12	4.33	21766.70	475.98
1+875.000	17.21	417.72	1.01	12.21	22184.42	488.18
1+900.000	19.63	460.49	0.00	12.58	22644.91	500.76
1+925.000	20.46	501.18	0.00	0.00	23146.09	500.76
1+950.000	34.30	684.55	0.00	0.00	23830.64	500.76
1+975.000	21.64	699.31	0.00	0.00	24529.96	500.76
2+000.000	16.79	480.99	0.00	0.00	25010.94	500.76
2+025.000	6.19	287.33	0.45	5.68	25298.27	506.44
2+050.000	7.33	168.97	0.37	10.26	25467.24	516.70
2+075.000	6.24	169.53	0.59	11.99	25636.77	528.69
2+100.000	6.81	163.15	0.21	10.09	25799.93	538.78
2+125.000	8.68	193.70	0.28	6.15	25993.62	544.93
2+150.000	9.12	222.21	0.10	4.72	26215.83	549.65
2+175.000	10.69	247.67	0.05	1.86	26463.50	551.50

2+200.000	13.98	308.49	0.00	0.67	26771.99	552.17
2+225.000	13.37	341.88	0.10	1.30	27113.88	553.47
2+250.000	12.86	327.86	0.08	2.34	27441.74	555.81
2+275.000	10.88	296.82	0.17	3.12	27738.56	558.94
2+300.000	10.92	272.54	0.00	2.07	28011.10	561.01
2+325.000	7.59	231.39	1.28	16.02	28242.49	577.03
2+350.000	7.83	192.24	0.77	26.13	28434.72	603.15
2+375.000	8.15	199.79	0.44	15.19	28634.52	618.34
2+400.000	8.74	211.09	0.55	12.39	28845.60	630.73
2+425.000	11.80	256.67	0.13	8.44	29102.27	639.17
2+450.000	14.46	328.23	0.00	1.58	29430.50	640.74
2+475.000	16.60	388.26	0.03	0.32	29818.76	641.06
2+500.000	16.23	410.33	0.02	0.55	30229.09	641.61
2+525.000	16.98	415.05	0.00	0.23	30644.14	641.84
2+550.000	15.52	406.20	0.00	0.00	31050.34	641.84
2+575.000	14.46	374.72	0.00	0.00	31425.06	641.84
2+600.000	16.22	383.54	0.00	0.00	31808.60	641.84
2+625.000	15.09	391.39	0.00	0.00	32199.99	641.84
2+650.000	12.59	345.95	0.14	1.74	32545.94	643.58
2+675.000	12.01	307.46	0.01	1.90	32853.39	645.48
2+700.000	10.88	286.14	0.01	0.31	33139.54	645.78
2+725.000	11.12	274.98	0.00	0.15	33414.51	645.93
2+750.000	10.60	271.39	0.00	0.06	33685.91	645.99
2+775.000	11.73	279.12	0.01	0.21	33965.02	646.20
2+800.000	10.98	283.86	1.28	16.09	34248.88	662.29
2+825.000	20.01	387.27	0.38	20.71	34636.15	683.00
2+850.000	17.15	464.47	0.00	4.76	35100.63	687.76
2+875.000	17.86	437.64	0.00	0.00	35538.27	687.76
2+900.000	17.88	446.79	0.00	0.00	35985.06	687.76
2+925.000	19.39	465.95	0.00	0.00	36451.01	687.76
3+000.000	20.30	496.22	0.00	0.00	36947.23	687.76

B.O.E “Infratech & Engineering Consulting Group” sh.p.k

Perfaqesues me prokure : O.E “Infratech” sh.p.k

Administrator : Ing. Filjana Veizaj

PERGATITI:

Ing. ALFRED NDREGJONI

Ing.FILJANA VEIZAJ