

REPUBLIKA E SHQIPERISE

BASHKIA VLORE

RELACIONI TOPOGRAFIK

FAZA PROJEKT ZBATIMI

**STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN:
DUA TE LUAJ "VLORE"**

PROJEKTUES : ARKONSTUDIO

PERGATITI:

Ing.DODE MARKU

Lic.Nr :T.1164/1



RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE

PERMBAJTJA

1	TE PERGJITHSHME	3
1.1	Informacion i pergjithshem.....	3
2	TE PERGJITHSHME	4
2.1	Informacion i pergjithshem.....	4
2.2	Zhvillimi i Nivelimit Gjeometrik	7
2.3	Rilevimi	7
2.4	Pershkrimi i punes ne terren.....	8
2.5	Puna ne terren	9
2.6	Puna ne zyre	13

RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE

1 TE PERGJITHSHME

1.1 Informacion i pergjithshem

Ky Studim topografik eshte bere ne, rruget ” Sokrat Leka dhe Lef Sallata” ne bashkine e Vlore

Me poshte po raraqesim planimetrite e shtrirjes se rrugeve ne lidhje me zonen.

Figure 1 – Gjurma e rrugeve ekzistuese



RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE

2 TE PERGJITHSHME

2.1 Informacion i pergjithshem

Punimet gjeodezike dhe topografike per projektimin e DUA TE LUAJ “**VLORE**” u kryen mbi bazen e kerkesave teknike te pergjitheshme dhe specifike te parashikuara nga Autoriteti Kontraktor. Punimet u kryen nga topografet e studios sone te projektimit .

“ARKON STUDIO” Sh.p.k organizoi punen dhe zhvilloi 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 sistem . 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 dukeshme dhe te pa levizeshme. Identiteti i tyre eshte fiksuar me boje te kuqe te shkruajtur ne afersi te pikes fikse ne vende te dukeshme nga rruga ekzistuese ose terreni. Ato jane vendosur ne vende te qendrushme, 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 ne ate te zbatimit te tij. 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 mbeshtetese). Keto te dhena sigurojne gjetjen e tyre me lehtesi ne terren.

Pikat fikse te terrenit jane te percaktuara ne planimetrine e veçante te projektit te “Ndertimi i rruges ”Xhon Belushi ”

RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE

I gjithë procesi topografik konsiston në krijimin e një harte dixhitale me një gjerësi rreth nga 25m-30m për gjithë gjatësinë e segmentit. E gjithë puna filloi me rikondicionin e terrenit dhe ndertimin e stacioneve gjatë gjithë gjatësisë së rrugës (te cilët do të përdoren dhe gjatë ndertimit të vepres).

Punët topografike për ndertimin e kësaj harte konsistojnë në hapat e mëposhtme:

1. Ndertimi i Stacioneve & Matja e tyre me GPS
2. Matja me instrument dhe regjistrimi me emere të vecante e pikave të terrenit dhe të të gjitha elementeve të tjera që gjenden në rrugë si trotuare ,bordura, mure rrethues, puseta , shtylla etj..
3. Transportimi i të dhënave të matura në terren në programet perkatese gjeodezike

Figure 2 – Plani i Përgjithshëm i Rilevimit

RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE



RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE

2.2 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 perfuar ne çdo stacion nuk u lejua me teper se 3 mm.

2.3 Rilevimi

Duke u mbështetur ne pikat e poligonometrise dhe te nivelimit gjeometrik u zhvillua rrjeti i matjevetopografike ne “Nderimi i rruges ”Xhon Belushi ”

Eshte rilevuar rruga egzistuse, kanale, pusete, platforme betoni ,shtylla ndricimi ose tensioni,bunkere,

tombino ,trotuare, ure, ndertesa, objekte te ndryshem, rruge dytesore 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.

RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE

Perpunimi i materialit topografik ne zyre eshte bere me programin STRATO dhe LEONARDO,TGO,Autocad Land Development nga ku eshte perftuar rilevimi ne komunen Ishem.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.

2.4 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 kryen me metoden statike duke qendruar ne pike rreth 40 min ne intervalin 1 sek duke siguruar saktesi milimetrike te koordinatave te pikave.

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 shmagur futjen ne zona hije te sinjalit ose zona me reflektim te madh sinjali. Ne kete rast marresit GPS KOLIDA K5 UFO 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.

RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE

2.5 Puna ne terren

Zona qe eshte rilevuar shtrihet ne qytetin e Vlores , Bashkia Vlore qe u rilevua ndodhet ne nje gjendje shum te keqe si rezultat I mungeses se investimeve si dhe veprimit te agjenteve atmosferik.

Puna e rilevimit u krye nga 1 grup topografik te koordinuar nga nje topograf me eksperience ne projekte te ngjashme.

Koordinatat e fillimit te parkut sipas sistemit UTM



RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE

Koordinatat e mbarimit te parkur sipas Sitemit UTM



RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE

Matjet u kryen me GPS KOLIDA K5 UFO, Stacion Total te tipit KOLIDA, te cilet teknikisht siguron matjet e kendeve e largesive me saktesine e nevojshme per piketimin e objekteve.



GPS KOLIDA K5

Stacion Total KOLIDA

Stacion TOPCON OS105

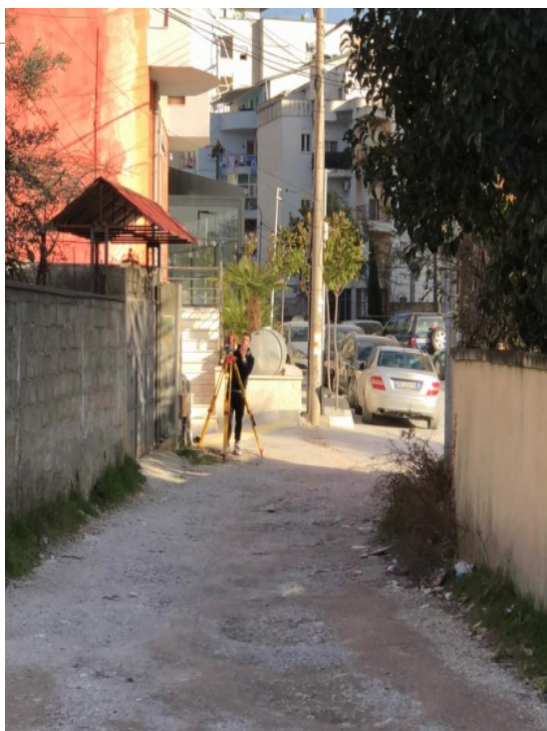
RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE



RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE



2.6 Puna ne zyre

Te gjitha elementet dhe detajet topografike jane te regjistruar me kode te vecante ne memorien e brendshme dixhitale te instrumentave te perdorur nga Konsulenti.

Tek keto elemente perfshihen shtresat rrugore, bankinat e asfaltuara, skarpatat ne mbushje dhe ne germim, veprat e artit (urat, tombinot etj.), kryqezimet, kanalet anesore, perrenjte, lumenjte, punimet per mbrojtjen e skarpatave anesore, kanalet ujites, strukturat ujites, punimet per mbrojtjen nga permbytjet, mure mbajtes dhe akustike, mbrojtset anesore (guardrails), pemet, ndertesat, hekurudhat, linja elektrike, ujesjelles, kryqezime rruges etj., te cilat jane memorizuar me kodet perkatese.

Mbas punes ne terren eshte bere perpunimi i te dhenave te matura ne terren me anen e programit Autodesk Civil3d. Pikat e rlevuara jane hedhur ne AutoCAD ku eshte bere dhe lidhja e elementeve (bazuar tek kodet) e te gjithë zones duke krijuar nje vizatim unik. Vizatimi eshte bere ne 3 dimensione, ne menyre qe mund te krijojme modelin e terrenit ne menyre dixhitale. Jane paraqitur te gjitha detajet e relievit si rruge, ura, tombino, perrenj, lumenj, mure, ndertesat, rrethime, linja elektrike, etj. ne layera te vecanta. Te gjitha stacionet jane paraqitur me shenje konvencionale ne vizatim.

Modeli dixhital i terrenit eshte paraqitur ne file dwg si me poshte:

RELACIONI TOPOGRAFIK

STUDIM PROJEKTIM, PER OBJEKTIN: DUA TE LUAJ VLORE

-
1. Tre - dimensional (x,y,z), pika gjeodezike ne nje shtrese te vetme
 2. Tre - dimensional (x,y,z) linjat e nderprerjes se terrenit, si dhe elemente te tjere topografike te terrenit ne shtresat perkatese.