

RELACION TEKNIK

MBI PUNIMET GJEODEZIKE DHE TOPOGRAFIKE

Projekt - Zbatimi

Objekti: “Përmirësimi i infrastrukturës rrugore për këmbësorët dhe biçikletat në fshatin turistik Katund I Vjetër, Bashkia Mirditë”

Punimet gjeodezike dhe topografike per kete veper te infrastrukturës rrugore u kryen mbi bazen e kerkesave teknike te pergjithshme dhe specifike te parashikuara nga Investitori.

Firma projektuese: “**2 ED**” sh.p.k organizoi punen dhe zhvilloi punimet ne baze te pervojes se perfituar ne punimet e meparshme te kesaj natyre. Para fillimit te punimeve topografike u siguruan materialet e nevojshme hartografike, gjeodezike si dhe pajisjet perkatese.

Per te siguruar lidhjen gjeodezike unike te te gjithë projekteve nga firma projektuese u shfrytezuan te dhenat gjeodezike te rrjetit shteteror te triangulacionit dhe nivelimit.

Sistemi qe perdor Republika e Shqiperise eshte projektioni Gauss Kryger-it me elipsoid Krasovsky-n.

Rilevimi eshte bere ne sistemin nderkombetar me projektionin UTM me elipsoid WGS84. Duke patur parasysh zonen dhe ritmin e zhvillimit qe ajo ka, do te ishte me frytdhenese nese do te perdorej dhe ky system. Me kete sistem mund te percaktohen lehtesisht koordinatat 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 terren. Pikat e fiksuara ne terren u pajisen me koordinata ne projektionin UTM elipsoid 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 shufra hekuri me gjatesi 20 - 30 cm te ngulur toke. Ato jane vendosur ne vende te dukshme dhe te pa levizshme. Identiteti i tyre eshte fiksuar me boje te kuqe te shkruajtur ne afersi te pikes fikse ne vende te dukshme nga rruga ekzistuese. Ato jane vendosur ne vende te qendrushme, mbi siperfaqen kodrinore ne ane te rruges qe te kete dhe fushepamje te plote, duke siguruar ne kete menyre lidhjen dhe vazhdimesine e punes nga faza e projektimit ne ate te zbatimit te tij.

Objekti: “Përmirësimi i infrastrukturës rrugore për këmbësorët dhe biçikletat në fshatin turistik Katund I Vjetër, Bashkia Mirditë”

Çdo pike e fiksuar në terren ka numrin, koordinatat e saj, si dhe lartësinë e përfutur nëpërmjet nivelimit gjeometrik e gjeodezik (shih planimetritë e rievimit të objektit ku gjenden koordinatat tre dimensionale të pikave mbështetëse). Këto të dhëna sigurojnë gjetjen e tyre me lehtësi në terren.

Matjet u kryen me aparatet SOKKIA GPS GRX 1 dhe GRX 2, Stacion Total të tipeve të ndryshme si dhe me nivele, të cilat teknikisht sigurojnë matjet e këndeve e largësive me saktësinë e nevojshme për projektimin e rrugëve.

SOKKIA GPS GRX 1 & 2



Zhvillimi i Nivelimit Gjeometrik:

Për të siguruar kërkesat e larta teknike në punimet rievuese, u përcaktua që saktësia altimetrike e punimeve topografike të jetë e lartë dhe për këtë qëllim u zhvillua nivelim gjeometrik për pikat e poligonometrise në të gjithë sektorët e rrugës.

Nivelimi gjeometrik u krye me nivelin teknik të tipit Kern Level, me metodën e nivelimit teknik të dyfishtë, duke matur çdo disnivel dy here, me dy vendosje instrumenti.

Diferenca midis dy disniveleve të përfutur në çdo stacion nuk u lejua me tepër se 3 mm.

Rilevimi:

Duke u mbështetur në pikat e poligonometrise dhe të nivelimit gjeometrik u zhvillua rrjeti i matjeve topografike të objektit:

“Përmirësimi i infrastrukturës rrugore për këmbësorët dhe biçikletat në fshatin turistik Katund I Vjetër, Bashkia Mirditë”

Objektet që u panë në terren janë hedhur në reliev të gjithë. Punimet topogjeodezike të kryera janë mbështetur në shkallën e plote të përgatitjes profesionale, në përdorimin e teknologjive bashkëkohore për matjet fushore dhe përpunimin kompjuterik të të dhënave, për të plotësuar kërkesat teknike të parashtruara nga projektuesit. Çdo pikë e marrë në terren ka koordinata tre dimensionale, të paraqitura në projekt.

Përpunimi i materialit topografik në zyrë është bërë me programin STRATO dhe LEONARDO, TGO, AutoCAD Land Development dhe AutoCAD Civil 3D Max, nga ku është përfutur relievi në Bashkinë e Peqinit. Ky reliev shërbeu për hartimin e projektit të zbatimit me saktësi dhe cilësi të kërkuar në termat e referencës nga Investitori. Në materialin grafik të projektit jepet planimetria e fiksimeve dhe tabela e koordinatave të pikave të vendosura në terren.

Pershkrimi i Punës në Terren:

Për mbështetjen e punimeve fillimisht u krijuan 4 pika të forta të cilat janë të mjaftueshme për kryerjen e pikave detaje të relievit. Matja e këtyre pikave u krye me metodën statike duke qëndruar në pikë rreth 40 min në intervalin 1 sek duke siguruar saktësi milimetrike të koordinatave të pikave.

Prania e marrësive baze në largësi të kufizuar siguron saktësi më të lartë të matjeve në interval kohe më të shkurtër. Kështu, për pikat deri në 1 km distancë nga marrësi baze u përdor intervali 10 sek me matje për çdo sekondë ndërsa për largësi më të madhe deri në 2 km intervali 15 sek. Elementi kryesor në matjen ‘stop & go’ është mos humbja e lidhjes së fazës bartëse gjë e cila prish zgjidhjen përfundimtare. Kjo mund të realizohet duke shmangur futjen në zonë hije të sinjalit ose zonë me reflektim të madh sinjali.

Në këtë rast marrësi GPS GRX 1 japin një sinjal i cili lajmëron matësin se duhet të rifillojë matjen nga një pikë e matur paraprakisht, duke siguruar saktësi të kërkuar. Në zonat më ndërtues të larta u përdor Stacioni Total pasi kishte mungesë valesh dhe nuk lejoi matjen e pikave me GPS.

Objekti: “Përmirësimi i infrastrukturës rrugore për këmbësorët dhe biçikletat në fshatin turistik Katund I Vjetër, Bashkia Mirditë”

- Foto nga objekti per te cilin u krye Rilevimi:



PËRGATITI:

“2 ED” sh.p.k

Drejtues Teknik:

Ing. BILBIL NURÇE