

RELACION TOPOGRAFIK

OBJEKTI:

**"NDËRTIM RRJET UJËSJELLËSI I QYTETIT MAMURRAS,
BASHKIA KURBIN (VAZHDIMI)"**



**RELACION TEKNIK
MBI PUNIMET GJEODEZIKE DHE TOPOGRAFIKE**

**NDËRTIM RRJET UJËSJELLËSI QYTETI MAMURRAS,
BASHKIA KURBIN
(VAZHDIMI)**

Punimet gjeodezike dhe topografike ne objektin e mesiperm, u kryen mbi bazen e kerkesave teknike te pergjitheshme dhe specifike te parashikuara nga Investitori.

“ERALD-G” shpk organizoj punen dhe kreu punimet ne baze te pervojës se perfituar 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 projeksioni Gauuss Kryger-it me ellipsoid Krasovsky-n.

Rilevimi eshte bere ne sistemin nderkombetar me projeksionin 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 projeksionin 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. 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 ne ate te zbatimit te saj.

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 mbeshetese). Keto te dhe na sigurojne gjetjen e tyre me lehtesi ne terren.

Pikat fikse te terenit jane te percaktuara ne planimetrine e projektit te linjes se ujesjellesit te dy fshatrave , Gramez dhe Fushe-Derven.

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 teknikesht siguron matjet e kendeve e largesive me saktesine e nevojshme per projektimin e rrugeve.

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 rilevuese, 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 gjithe 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 në pikat e poligonometrise dhe të nivelimit gjeometrik u zhvillua rrjeti i matjeve topografike të linjes së ujësjes. Kjo u bë e mundur në bashkëpunim me grupin studimor-projektues të konsulentit.

Është rilevuar çdo objekt brenda zonës të përcaktuar nga investitori, si rrugë, puseta, ndërtesa, mure, mure mbajtës, gardhe, tombino, ura, objekte të ndryshme, shtylla tensioni, platforma betoni, linja tubacionesh, etj.. Objektet e para 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 Civil 3D nga ku është përftuar relievi i zonës. Ky reliev shërbeu për hartimin e projektit të zbatimit me saktësi dhe cilësi të kërkuar në terma të 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 2 pika të forta të cilat janë të mjaftueshme për kryerjen e pikave të detaje të rilevimit. 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.

Rilevimi i gjithë teritorit si dhe të gjithë elementeve në brendësi të tij u krye me metodën 'stop&go'. Prania e marrësive baze në largësi të kufizuar siguron saktësi me të lartë të matjeve në interval kohe me të shkurter. Kështu për pikat deri në 1km nga marrësi baze u përdor intervali 10 sek me matje për çdo sekondë ndërsa për largësi me të madhe deri në 2 km intervali 15 sek. Element kryesor në matjen 'stop&go' është mos humbja e lidhjes së fazës bartëse gjë e cila prish zgjidhjen përfundimtare.

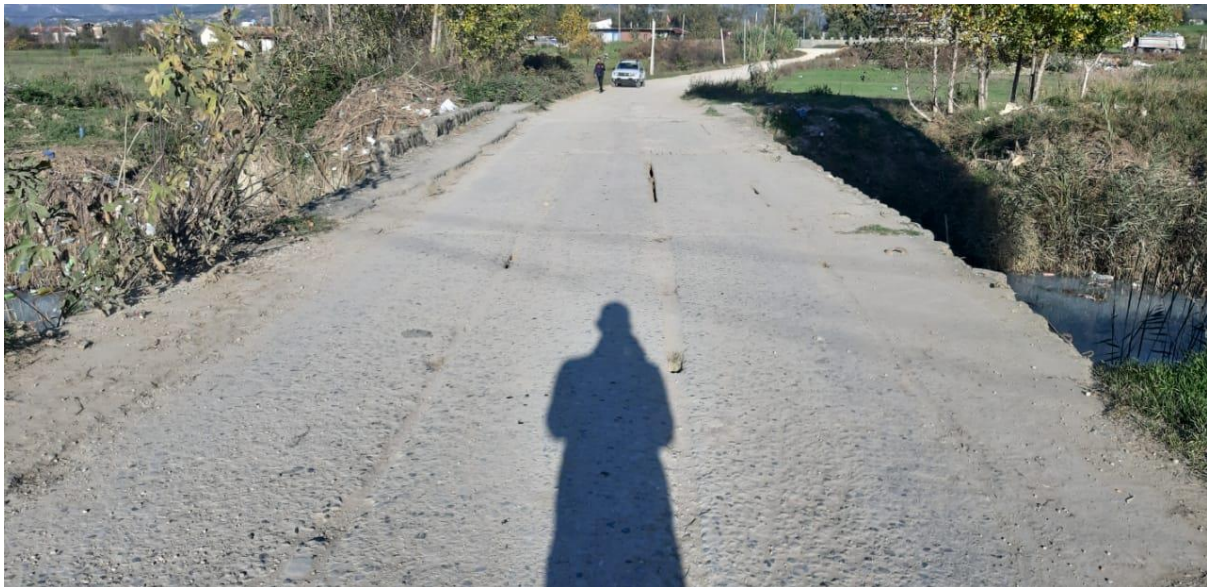
Kjo mund të realizohet duke shmagur futjen në zonë hije të sinjalit ose zonë me reflektim të madh sinjali. Në këtë rast marrësi TRIMBLE R6 japin një sinjal i cili lajmëron matësin se duhet të rifillojë matjen nga një pikë matur paraprakisht, duke siguruar saktësinë e kërkuar.

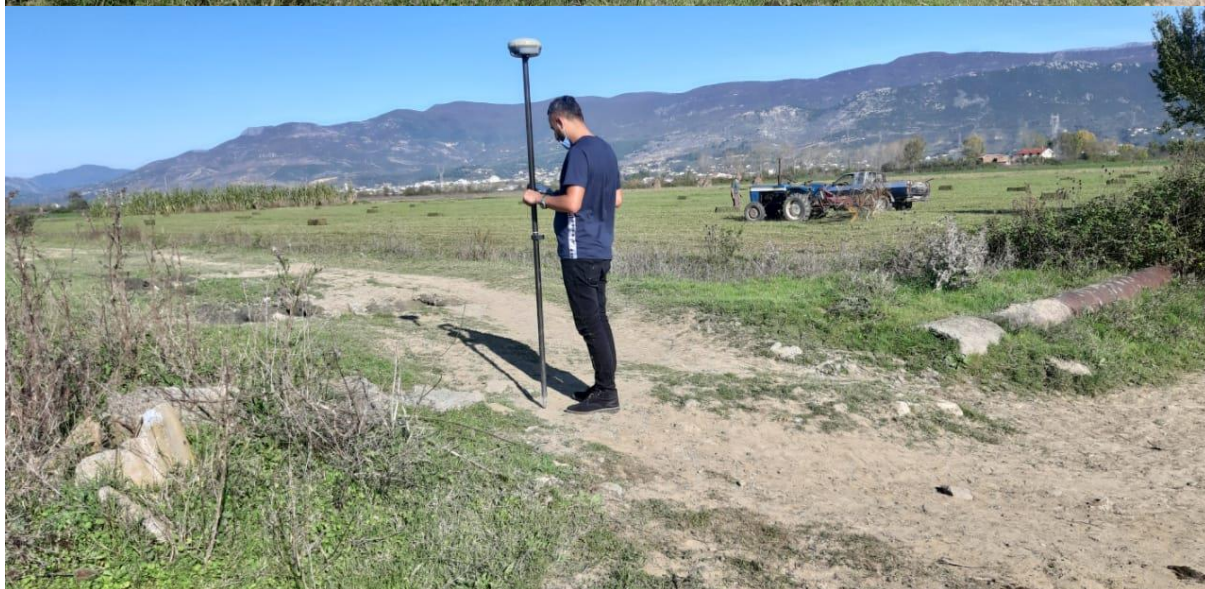
Në zonat me dendësi ndërtimesh u përdor Stacioni Total pasi kishte peme dhe ndërtime të larta të cilat nuk lejojnë matjen e pikave të detaje me GPS.

Pershkrimi fizik i zones.

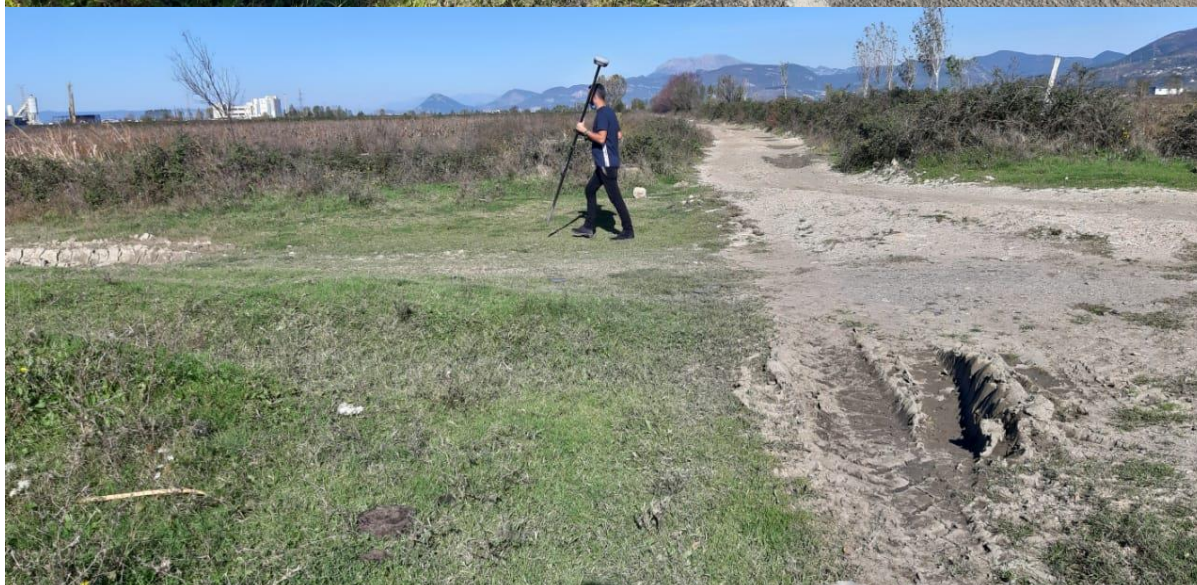
Zona që u rilevua është një terren kryesisht fushor dhe me kodra të vogla. Një pjesë e madhe e linjes, kalon në anë të rrugës.

Foto gjate matjeve.

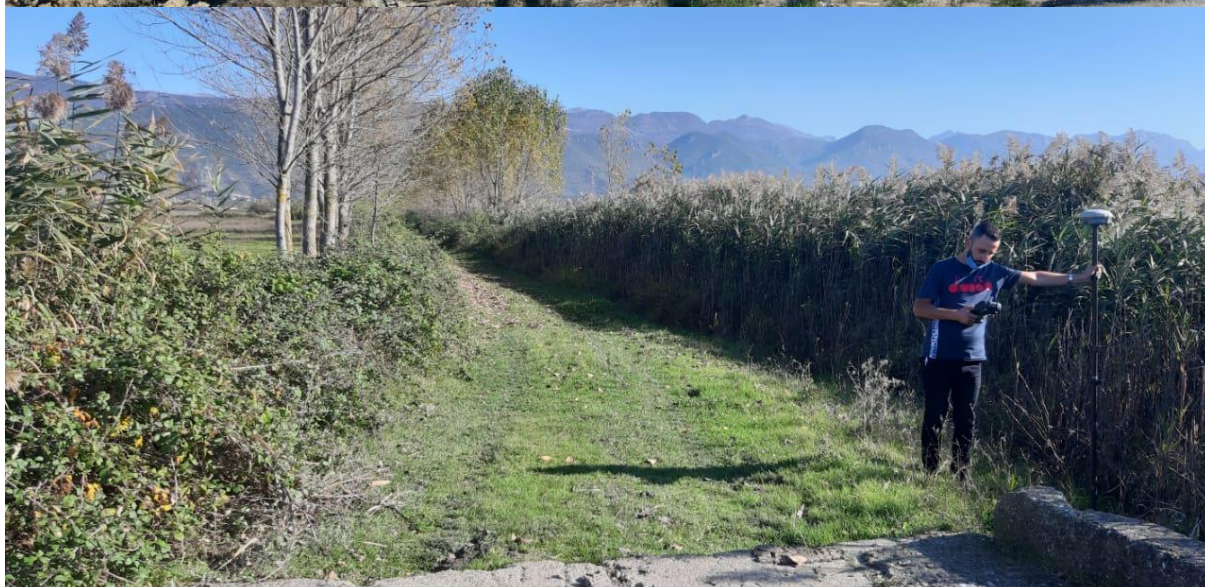


















Pergjegjesit e grupit Topografik

“ERALD-G” sh.p.k.

Ing. Top. ALFRED NDREGJONI

Ing. Top. KUJTIM CANAMETI

Ing. Gezim ISLAMI
Administratori