
BASHKIA HIMARE



RAPORTI TOPOGRAFIK

OBJEKTI: "RIKONSTRUKSIONI I RRUGES QAZIM PALI-PLAZH,
PERGJATE LUMIT TE BORSHIT",
BASHKIA HIMARE
PROJEKT ZBATIMI

"SIRE-ALB" sh.p.k

Address: Elbasan, Gramsh L. 18 Gushti, Z.K. 1842, Nr. pasurie 6/81-N3, Gramsh. 3300

Cel: +355694461942

e-mail: sire-alb@outlook.com

Pozicioni i Objektit

Objekti ndodhet në zonën bregdetare të Borsh, përgjatë aksit kryesor që lidh fshatin me zonat turistike dhe vijën bregdetare.

Pozicioni i tij karakterizohet nga:

Vendosje lineare përgjatë rrugës ekzistuese, duke ndjekur trasenë aktuale të qarkullimit rrugor.

Afërsi me zonat rezidenciale dhe turistike, çka rrit rëndësinë funksionale të infrastrukturës së propozuar.

Terren me pjerrësi të lehtë drejt detit, tipik për zonën bregdetare të Borshit, i cili ndikon në projektimin e drenazhimit dhe kuotave të trotuarit.

Lidhje direkte me infrastrukturën ekzistuese rrugore dhe shërbimet publike, duke siguruar akses të lehtë për banorët dhe vizitorët.

Në aspektin urbanistik, objekti shërben si një korridor i rëndësishëm lëvizjeje dhe përmirësimi estetik të hapësirës publike, duke u integruar me karakterin natyror dhe turistik të zonës.

Gjendja Ekzistuese

Zona ku shtrihet objekti “Rikonstruksioni i rrugës Qazim Pali – Plazh, përgjatë Lumit të Borshit” në Borsh paraqitet me zhvillim të përzier urban, bujqësor dhe turistik. Aksi rrugor ekzistues shërben si lidhje kryesore ndërmjet zonës së banuar të fshatit dhe zonës bregdetare të plazhit.

Rruga ekzistuese është pjesërisht e amortizuar dhe në disa segmente paraqet dëmtime të shtresave rrugore, deformime të trupit të rrugës dhe mungesë të elementëve standardë të sigurisë rrugore. Gjerësia e rrugës ndryshon përgjatë aksit dhe në disa zona nuk plotëson kushtet e nevojshme për qarkullim normal të mjeteve dhe këmbësorëve.

Përgjatë traseve evidentohen hyrje individuale për banesa, struktura turistike, parcela bujqësore dhe njësi shërbimi. Në të dy anët e rrugës ndodhen ullishte, toka bujqësore dhe ndërtime ekzistuese me karakter banimi ose aktiviteti ekonomik.

Terreni është kryesisht fushor me pjerrësi të lehta, ndërsa në afërsi të Lumit të Borshit konstatohet prani e depozitimeve aluvionale dhe erozion lokal në disa segmente. Sistemi ekzistues i drenazhimit dhe largimit të ujërave sipërfaqësore është i pamjaftueshëm ose mungon në pjesë të caktuara të aksit, duke sjellë problematika gjatë reshjeve intensive.

Infrastruktura rrugore aktuale nuk përmban sinjalistikë të plotë horizontale dhe vertikale, ndërsa elementët anësorë si bankinat, kunetat dhe sistemimet mbrojtëse rezultojnë të dëmtuara ose të papërfunduara.

Për shkak të zhvillimit turistik të zonës dhe rritjes së fluksit të qarkullimit gjatë sezonit veror, rikonstruksioni i këtij aksi rrugor konsiderohet i domosdoshëm për përmirësimin e aksesit, sigurisë rrugore dhe kushteve të lëvizjes për banorët dhe vizitorët e zonës.

Foto te gjendjes ekzistuese



Planimetria e Rruges

Objekti: “Rikonstruksioni i rrugës Qazim Pali – Plazh, përgjatë Lumit të Borshit”,

Sipas planimetrisë së përgjithshme, objekti është i organizuar në tre akse kryesore rrugore, të identifikuar si

Aksi Nr.1 -333ml,

Aksi Nr.2 -793ml

Aksi Nr.3- 1061ml

Të tre segmentet lidhen funksionalisht me njëri-tjetrin dhe shërbejnë për aksesin e zonës së banuar, parcelave bujqësore dhe zonës bregdetare të plazhit të Borshit.



Hyrje dhe Pozicioni gjeografik i rruges

"Raporti perfundimtar i Punimeve Topografike duhet te permbaje te gjithë informacionin e rendesishem topografik i cili nevojitet gjate fazes se hartimit te projekt zbatimit si dhe te asaj te fazes se zbatimit te punimeve. Sistemi i referimit te jete i pranuar ne baze te standarteve ne fuqi." Ne kete kapitull jane pershkruar te gjitha punimet topogjeodezike te kryera ne interes te pergatitjes se projektit per sistemimin e rruges " Rikonstruksioni i rruges Qazim Pali-Plazh, pergjate Lumit te Borshit ". Keto punime kane filluar me ndertimin e nje bazamenti Gjeodezik ne plan dhe ne lartesi, i cili do te sherbeje per te mbeshtetur rilevimin topografik te zones, per studimin, projektimin dhe zbatimin e punimeve te ndertimit te kesaj rruge.

Ky material perfshin te dhenat e rrjetit mbeshtetes, metodat e aplikuara te matjeve si dhe tipet e instrumentave qe jane perdorur.

Rilevimi eshte kryer nga shoqeria: “SIRE-ALB”, dhe gjate ndertimit te bazamentit Gjeodezik dhe rilevimit te zones eshte perdorur marres GNSS (GPS) dhe Total Station.

Procedura standarte e studimit qe u ndoq, konsiston ne vendosjen me pare te Bazes ne nje pike referimi te rrjetit dhe me pas dy skuadra te vecanta filluane te punojne ne te dy drejtimet. Te dhenat rregjistrohen ne memorien e instrumentit dhe me pas shkarkohen nepermjet programit per tu perpunuar. Nepermjet vleresimit te pare te te dhenave, ne rast te ndonje gabim te mundshem do te riperseritet studimi.

Matjet

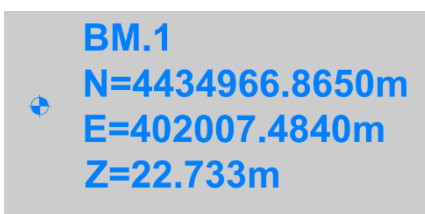
Duke njohur tashme karakteristikat e zones ku do te ndertohet, e cila ne teresine e saj eshte zone me dendesi urbane dhe me vizualitet te kufizuar. Grupi topografik zgjodhi dhe operoi ne terren me GPS, si per ndertimin e rrjetit mbeshtetes dhe kompletimin e detajeve te relievit. Parametrat teknik te ketyre instrumentave, se bashku me kompatibilitetin e perpunimit te te dhenave ne programet kompjuterike si edhe metodika e matjes, garantojne saktesine e kerkuar nga parametrat teknike te projektimit dhe te zbatimit. Per vendosjen e centrave u shfrytezuan veprat e artit (ura, tombino etj) si objekte me jetegjatesi te madhe dhe vende te qendrueshme nga pikepamja gjeologjike.

Ne keto objekte u perdoren gozhde betoni.

Fiksimi i pikave te tjera u realizua me kunja hekuri te cilat u ngulen ne thellesine 50 cm. Kunjat e hekurit u lyen me boje ne pjesen e sipërme te tyre, si dhe u vendos numri per identifikimin e tyre.

Per kete projekt ne terren jane percaktuar tre pika te forta qe do te sherbejne ne vazhdim edhe per piketimin e rruges me te dhena si me poshte:

Sistemi koordinativ UTM34-N(WGS 84).



Vleresimi i rrjetit dhe parametrat e arritur te saktetise

Gabimi i realizuar ne percaktimin e pozicionit planimetrik ndermjet dy pikave te aferta te rrjetit gjeodezik arrin ne 2 – 4 cm. Pikat e ketij rrjeti sherbyen si pika reference per dendesimin e metejshem te rrjetit.

Percaktimi i pozicionit naltimetrik te pikave eshte bere duke shfrytezuar pikat e rrjetit gjeodezik

shtetëror me kuote të njohur. Ne keto pika dhe ne të gjitha pikat e rrjetit mbështetës gjeodezik, janë kryer matje me GPS. Me keto të dhëna janë kryer llogaritjet e disniveleve dhe transformimi në sistemin shtetëror. Gabimi i percaktimit të pozicionit naltimetrik të pikave arrin në 2 – 5 cm.

Instrumentat e përdorur dhe karakteristikat e tyre

Per realizimin e punimeve topo-gjeodezike në këto segment rrugore është përdorur marres

GPS SOKKIA GRX2



Gabimi në pozicion planimetrik $\pm 2-3\text{cm}$ Gabimi

në kuote $\pm 2-3\text{cm}$

Per Total Station Trimble M3

Gabimi gjatësor $M1 = 2\text{mm} + 2\text{ppm}$ për brinjë nga 400 – 1000 m

Gabimi këndor $mQ = 3''$



TRIMBLE M3 TOTAL STATION	
DISTANCE MEASUREMENT Range with specified prism Good conditions 1" 2" 1.5 m to 277m (4.9 ft to 914 ft) 3" 5" 1.5 m to 300 m (4.9 ft to 984 ft) With angle prism 6.25 cm (2.5 in) 1" 2" 1.5 m to 3,000 m (4.9 ft to 9,843 ft) 3" 5" 1.5 m to 3,000 m (4.9 ft to 9,843 ft) Reflective mode 1" 2" Good Normal Difficult KGC (18%) 300 m (1,148 ft) 250 m (820 ft) 200 m (656 ft) KGC (90%) 400 m (1,312 ft) 250 m (820 ft) 200 m (656 ft) 3" 5" Good Normal Difficult KGC (18%) 250 m (820 ft) 200 m (656 ft) 150 m (492 ft) KGC (90%) 400 m (1,312 ft) 300 m (984 ft) 250 m (820 ft)	
Accuracy Standard Deviation based on ISO 17123-4 Prism ±0.2 ppm x D mm Reflectorless ±0.3 ppm x D mm Winterized version ±0.2 ppm x D mm (± 30 °C to +40 °C) Prism ±0.2 ppm x D mm (± 30 °C to +40 °C) Reflectorless ±0.2 ppm x D mm (± 30 °C to +40 °C) Measuring interval Prism mode Standard mode Fast standard mode 1" 2" 1.4 s 0.8 s 3" 5" 1.5 s 0.8 s Reflective mode 1" 2" 2.1 s 1.2 s 3" 5" 1.8 s 1.0 s Least count 1 mm (0.02 in) 10 mm (0.02 in)	
ANGLE MEASUREMENT DIN 18723 accuracy (horizontal and vertical) 1", 2" ±0.5 mgon Reading system Absolute encoder Circle diameter 62 mm (2.4 in) Horizontal/vertical angle 0.1 mgon Minimum movement (Degrees, Gen. M4.6400) Degrees 1/101" MIL6800 0.0050 (0.00125 mil)	
TELESCOPE Tube length 125 mm (4.9 in) Image 35x (18x with optional eyepiece) Magnification 35x (18x with optional eyepiece) 1" 2" 45 mm (1.8 in) 3" 5" 45 mm (1.8 in) 3" 5" 50 mm (2.0 in) Field of view 1°20' Resolving power 1.5 m (4.9 ft) Minimum focusing distance 0.5 m (1.6 ft) TEXT SENSITIVE Type Liquid crystal display Compensation range ±3.5°	
COMMUNICATIONS Communication ports 1 x serial (RS-232C), 2 x USB (host and client) Wireless communications Integrated Bluetooth POWER Internal Li-ion battery (x2) 3.8 V DC Operating time 1" 2" approx. 12 hours (continuous distance/angle measurement) approx. 26 hours (distance/angle measurement every 30 seconds) approx. 2.0 hours (continuous angle measurement) 3" 5" approx. 7.5 hours (continuous distance/angle measurement) approx. 16 hours (distance/angle measurement every 30 seconds) approx. 2.0 hours (continuous angle measurement) Charging time 4 hours	
GENERAL SPECIFICATIONS Level vial 10/2 mm Brightness/contrast Brightness (1", 2", 3") Display face 1 QVGA, 16 bit color, TFT LCD, backlit (0.26x0.26 in) Display face 2 Backlit, graphics LCD (128x64 pixel) Point memory 528 MB RAM, 5.12 MB flash memory Dimensions (W x D x H) 140 mm x 145 mm x 336 mm (5.5 in x 5.7 in x 13.2 in)	
ENVIRONMENTAL Operating temperature range -20 °C to +40 °C (-4 °F to +104 °F) Winterized -30 °C to +40 °C (-22 °F to +104 °F) Storage temperature range -25 °C to +40 °C (-13 °F to +104 °F) Humidity 10% to 90% RH (non-condensing) Atmospheric pressure 1,013 hPa (14.7 psi) to 39.3 inHg Dust and water protection IP66	
CERTIFICATION Class B Part 15 FCC certification, CE Mark approval, C-Tick Laser safety IEC 60825-1 and 2007 1" 2" Prism mode, Class 1 laser 1" 2" Reflectorless/Laser Pointer, Class 2 laser 3" 5" Reflectorless/Laser Pointer, Class 1 laser 3" 5" Laser Pointer, Class 2 laser Laser Plummet, Class 2 laser Bluetooth type approvals are country specific.	
NOTES 1. Do not use the laser without safety glasses. See caution label. 2. Do not use the laser without safety glasses. See caution label. 3. Do not use the laser without safety glasses. See caution label. 4. Do not use the laser without safety glasses. See caution label. 5. Do not use the laser without safety glasses. See caution label. 6. Do not use the laser without safety glasses. See caution label. 7. Do not use the laser without safety glasses. See caution label. 8. Do not use the laser without safety glasses. See caution label. 9. Do not use the laser without safety glasses. See caution label. 10. Do not use the laser without safety glasses. See caution label.	
DISTRIBUTION NORTH AMERICA Trimble (USA) Inc. 4001 Central Expressway Sunnyvale, CA 94085-5090 Phone: 408.737.1400 Fax: 408.737.1401 Email: usinfo@trimble.com Website: www.trimble.com	
EUROPE Trimble (Europe) Ltd. Construction Group 1475 Midway Road Dublin, Ireland Phone: +353 1 236 5154 Fax: +353 1 236 5155 Email: europe@trimble.com Website: www.trimble.com	
ASIA-PACIFIC Trimble (Asia) Pte Ltd. 10, Southview Road Singapore 639509 Phone: +65 6349 1212 Fax: +65 6349 1213 Email: asia@trimble.com Website: www.trimble.com	

Ne keto instrumenta jane te instaluar dhe programe perkatese te cilat do te bejne te mundur proceset e kompesimit te poligonit te perftuar nga matjet

Gabimi gjatesor ne poligonometrine qe do te perftohet eshte:

$$TL = (0.05\sqrt{L} + 0.05 \times L + 0.4)m,$$

ku L =gjatesia e poligonit ne km

Ky gabim i shprehur ne gabime gjatesore dhe terthore do te jete si me poshte:

$$FL = \pm(0.03\sqrt{n} + 0.01n + 0.10)$$

$$FQ = \pm(m\beta L \sqrt{n/12} + 0.10)$$

Ku n =numri i kendeve horizontale

L =gjatesia e poligonit ne km

$m\beta$ =gabimi i matjes se kendeve horizontal

Saktesia ne percaktimine kuotave ndermjet pikave poligonale eshte percaktuar si me poshte:

$$FH = \pm(M \text{ 1km } \sqrt{L} + 0.03)$$

Kuotat e pikave poligonale do te llogariten ne baze te matjeve qe do te kryehen me sistem satelitor duke u mbeshtetur ne sistemin shteteror te pozicionimit.

Rrjeti Mbeshtetes

Ndertimi i rrjetit mbeshtetes ne terren. Pozicionet e pikave mbeshtetese u zgjedhen pervec kriterit teknik , (ne vende te hapura dhe me shikim hapsinor te kenaqshem dhe gjatesi te pranueshme) u tregua kujdes edhe zgjedhjen e pozicioneve sipas mundesise locale dhe lehtesisht te identifikueshme si dhe strukturave te qendrueshme, kryesisht bordure trotuari, sheshe betoni, duke u fiksuar me gozhde betoni. Ne vendet me pak te sigurta fiksimi i poligonaleve do te realizohej me shufra hekuri te ngulura ne toke 30-40 cm.

Rrjeti gjeodezik i ndertuar eshte pershtatur shtrirjes se zones se projektimit. Duke u bazuar ne shtrirjen e rajonit te punimeve, karakterin e relievit dhe teknologjine e instrumentave qe disponojme, menduam se forma me e pershtatshme e rrjetit gjeodezik eshte poligonometria e shtrire. Ne ndertimin e rrjetit te pikave te poligonometrise eshte mbajtur ne konsiderate edhe sherbimi qe do realizojne keto pika gjate zbatimit te punimeve si referenca mbeshtetese per zbatimin e punimeve

Rrjeti mbeshtetes per vete shtrirjen pergjate trases ku do kaloje rrjeti i ujesjellesit, konfiguroun skemen e poligonit te hapur. Poligonometria u mat me metodiken vajtje ardhje

Perfundimet e ketyre matjeve rezultuan brenda saktësisë së garantuar, dhe saktësuam koordinatat perfundimtare të pikave të rrjetit mbështetës mbas perfundimit të matjeve në poligonometri kaluam në relievin e zonës.

Për projektimin e rrjetit u shfrytëzuan material hartografikë si hartat topografike ushtarake 1:25 000 dhe ortofoto 2015.

Cdo pikë e rrjetit gjeodezik të ndërtuar garanton saktësi dhe është shoqëruar me monografine e saj, e cila jep informacion për vendndodhjen gjeografike të pikës, numrin dhe koordinatat e saj në sistemin shtetëror.

SHOQERIA “SIRE-ALB” sh.p.k

Adm Renaldo KARAJ