



PUNIME DHE PROJEKTIME TOPOGJEODEZIKE

Adresa: Rr. “Kongresi i Lushnjes”
Tel: +355 4 222 5072
E-mail gjeo_vjosa@yahoo.com

RILEVIME TOPOGRAFIKE
PROJEKTIME TOPOGJEODEZIKE PER VEPRA
TE INFRASTRUKTURES
HARTA KADASTRALE
HARTA TEMATIKE
PLANIMETRI OBJKTESH
FOTOGRAMETRI

Punimet topografike per projektin e rruges automobilistike u kryen mbi bazen e kerkesave teknike te pergjithshme, te kerkesave specifike te parashtruara nga perfaqesuesi i firmes projektuese, si dhe mbi bazen e pervojes se perftuar ne punimet e meparshme te kesaj natyre.

Me marrjen e porosise, firma “Gjeo – Vjosa” shpk kreu menjehere punimet pergatitore, sigurimin e hartave dhe te koordinatave te pikave mbeshtetese gjeodezike per zonen ku shtrihet rruga. U krye pernjohta e terrenit, qe sherbeu per percaktimin e sakte te metodikes dhe organizimit te punes dhe per menyren e ndertimit te rrjetit gjeodezik te rilevimit. Po ashtu, ne terren na u dhane udhezime plotesuese dhe specifike nga perfaqesuesi i firmes projektuese, ku u sqarua me mire aksi ku parashikohet ndretimi i rruges dhe gjeresia e saj, gje qe kerkonte nje rilevim aksial me gjeresi 100 deri 120 metra. Per kryerjen e punimeve gjeodezike dhe te rilevimit topografik te brezit te rruges, Firma “Gjeo – Vjosa” krijoi grupin e punes te perbere nga inxhinieret gjeoded Perparim Likaj, Qemal Sinanaj dhe specialistet Erdit Salillari, Fatos Ahmeti, Endrit Kercani, Fatjon Rabija, Aurel Kalaj, Evrion Haderi, Sokol Cullhaj etj.

Pernjohja e terrenit, ndertimi, matja dhe llogaritja e rrjetit gjeodezik.

Fillimisht u krye pernjohja e terrenit, duke kryer dhe vleresimet perkatese mbi bazen e te cilave u percaktua metodika dhe organizimi per kryerjen e punimeve topografike dhe gjeodezike ne terren. Terreni ku do te ndertohet rruga eshte teresisht fushor, pa disnivele te ndjeshem. Ne pjesen e pare te saj, ne nje gjatesi rreth 1 km, ajo kalon ne qender te banuar, mbi aksin e nje rruge ekzistuese, por te ngushte dhe me shtepi banimi ne te dy anet. Pjesa tjeter e rruges kalon ne fushen ish kenetore te Durresit. Kjo pjese eshte e cveshur nga ndertimet, por jane te pranishem rrjeti i kanaleve kullues dhe vadites, si dhe disa rruge, qe lidhin zonat rurale ne perendim dhe lindje te fushes. Ne pjesen e pare te rruges kerkohet kujdes i vecante per rilevimin e qendres se banuar me te gjitha objektet e saj, ne pjesen fushore kerkohet kujdes i vecante per paraqitjen e sakte vecanerisht te kanaleve kullues qe kane gjeresi deri ne 10 – 15 metra dhe thellesi 3-4metra, qe kerkojne trajtim te hollesishem per projektimin e urave tombinove, per veshjet anesore etj. Poashtu, kryqezimet e trasese se rruges se re me rruget ekzistuese kerkojne punime topografike me te detajuara, me te sakte dhe me gjeresi me te madhe.

Per kryerjen e sakte te punimeve topografike ne sherbim te projektimit te rruges u krye fillimisht ndertimi i rrjetit gjeodezik mbeshtetes per rilevimin. Per zhvillimin e rrjetit gjeodezik kryem kerkimin dhe zbulimin e pikave mbeshtetese gjeodezike te rrjetit shteteror, por ne afersi te zones u gjeten vetem dy pika me koordinata shteterore te rrjeteve dendesues, si dhe pika e fanarit te Durresit, te cilat ishin te mjaftueshme per lidhjen e punimeve topogjeodezike te projektit te rruges me rrjetin shteteror te koordinatave. Vlere te vecante pati gjetja e dy markave te Nivelacionit Shteteror, njera ne Shkozet dhe tjetra ne Hidrovorin e Durresit, pra afersisht ne ekstremet e rruges. Keto dy marka jane mbeshtetja me e sigurte per punimet naltimetrike te projektimit dhe zbatimit te punimeve ne rruge ,prandaj dhe poligonometrine naltimetrike e lidhem me keto dy

pika shteterore te saktetise se larte. Shpeshtimi i rrjetit gjeodezik u krye me metoden e poligonometrise me dy rende. Rendi i pare perbehet nga poligonometria kryesore, qe siguron mbeshtetjen dhe lidhjen e punimeve me rrjetin shteteror. Fiksimi i pikave ne terren u krye me kunjja hekuri me gjatesi 40-50 cm, te vendosur ne vende te qendrueshme, prane rruges, duke siguruar ne kete menyre lidhjen dhe vazhdimesine e punes nga faza e projektimit ne ate te zbatimit te punimeve.

Rendi i dyte perbehet nga poligonet e rilevimit , te mbeshtetur ne poligonometrine kryesore dhe shtrihen pergjate gjithe brezit te rruges. Jane fiksuar ne terren 15 pika te poligonometrise kryesore, kurse dendesimi i metejshe midis pikave kryesore eshte kryer gjate procesit te rilevimit, por me fiksim te perkohshem. Bashkelidhur ne kete material jepet dhe lista e koordinatave dhe lartesine te pikave te poligonometrise kryesore dhe fotot e tyre.

Matjet gjatesore dhe kendore te poligonometrise u kryen me Stacion Total te tipit Leica 307, qe ploteson te gjitha kerkesat teknike te rrjetit te rilevimit, si ne planimetri, ashtu dhe ne naltimetri. Matjet kendore u kryen me tre seri, kurse matjet gjatesore te poligonometrise u kryen vajtje - ardhje per te siguruar saktesine e nevojshme dhe kontrollin e tyre. Duke patur parasysh vecantite e terrenit, qe, kryesisht eshte fushor dhe pjesa me e madhe e fushes ndodhet nen nivelin e detit, gjykuam se paraqitja ne naltimetri e cdo objekti te terrenit duhet te kete saktetise te larte, prandaj, per kete arsye, zhvilluam poligonin me nivelim gjeometrik te mbeshtetur ne te dy markete e lartepemendura te nivelacionit shteteror. Per kontroll nivelimi u zhvillua me dy horizonte instrumenti per cdo stacion. Gjatesia e poligonit te nivelimit gjeometrik eshte afersisht 10 km, kurse gabimi ne mosmbylljen e poligoni nuk duhet te kaloje vleren qe jep formula:

$$W_h = \pm 30\sqrt{L} = \pm 30\sqrt{10} = 30 \times 3.16 = 95 \text{ m/m.}$$

Wh faktike rezulton 45 m/m pra matjet e nivelimit gjeometrik jane te nje sakesie te kenaqeshme.

Rilevimi i brezit te rruges

Duke u mbeshtetur ne pikat e poligonometrise u zhvillua rrjeti i rilevimit te brezit te rruges. Rilevimi u krye kryesisht mbi baze te profilit gjatesor dhe te profilave terthore, por duke marre dhe pika detaje plotesuese midis tyre per te krijuar modelimin e sakte te relievit pergjate gjithë brezit. Ne percaktimin e profilave terthore jemi bazuar kryesisht ne kushtet e terrenit dhe ne perputhje me kerkesat e pergjithshme teknike te hartimit te projektit. Ne sektoret drejtevizore te rruges eshte ruajtur largesia jo me e madhe se 15 metra midis profilave terthore. Gjeresia e rilevimit eshte 100 deri 130 metra. Ne kryqezimet e trasese se rruges me rruget ekzistuese dhe kanalet e gjere kullues, si dhe ne vendet e kthesave eshte kryer rilevim i detajuar dhe me gjeresi me te madhe se e zakonshme. Jane kryer matje plotesuese ne te gjitha tombinot dhe urat. Kanalet jane rilevuar sipas profilit te tyre te plote dmth jane marre pika ne te dy buzet e skarpateve, dy pika per gjeresine e shtratit te tij, si dhe ne rruget dhe argjinaturat anesore. . Ne rruget ekzistuese jane marre pika ne aks, ne te dy anet e saj, ne bankinat dhe ne kanalet anesore . Jane marre gjithashtu te gjithë linjat elektrike dhe telefonike qe kryqezohen me trasene e rruges si dhe ne afersi te saj.

Gjatesia e pergjithshme e trasese se rilevuar per te dy variantet arrin 10 km. Numri i pergjithshem i profilave terthore eshte 818, pra i takon qe te jete matur mesatarisht nje profil ne 12 metra.

Numri i pergjithshem i pikave detaje per te gjithë trasene eshte afersisht 15700 , qe i takojne afersisht 1570 pika per nje km.

Ne zonat me ndertimene kilometrin e pare eshte kryer rilevim i plote; jane hedhur te gjitha objektet urbane si ndertesat, muret rethues, sheshet ,etj. Per muret anesore prites dhe mbajtes jane matur dhe lartesite e tyre. Vemendje e vecante eshte treguar per hyrjet neper banesat, klubet, linjat e tensionit, kabinat elektrike, vendet me pjeresi te madhe, sheshet etj. Ne cdo rast jane rilevuar daljet e rrugeve te tjera nga rruga kryesore, me qellim qe te parashikohen mire nga projektuesit kerkesat per tombino, per kanale te devijimit te ujrave, apo te ndonje vepre tjeter ne funksion te kryqezimit te rrugeve dhe te hyrjeve ne oborret private.

Rilevimi eshte kryer gjithashtu me Stacion Total, keshtu qe per pikat konturore dhe relievin e terrenit realizohet saktesi e larte.

Duke u mbeshtetur ne shkallen e plote te pergatitjes profesionale,ne perdorimin e teknologjive bashkekohore per matjet fushore dhe perpunimin kompjuterik te te dhenave, ne seriozitetin dhe pergjegjesine per te plotesuar kerkesat teknike te parashtruara nga projektuesit, shprehim bindjen se punimet topogjeodezike plotesojne te gjitha kerkesat teknike per projektimin e rruges.Rrjeti gjeodezik ne formen e poligonometrise sherben dhe per zbatimin e punimeve.

SHTOJCA A

H

AF-InfraTransProject sh.p.k

Fotot e shenjave per piketim





Per “Gjeo – Vjosa “ sh.p.k.

Administratori

Dr.Inxh. Perparim Likaj