

RAPORTI TOPOGRAFIK

Bashkia Tirane kerkon realizimin e studim-projektimit gjer ne fazen e projekt – zbatimit te objektit: Rikonstruksion i rruges “Grigor Cilka” Njesia Administrative Nr. 2 te qytetit te Tiranës.

Rruga ndodhet ne pjesen juglindore te Tiranës , gjatesia e rruges eshte rreth 1100 m dhe shtrihet ne nje zone informale me ndertime te pas viteve 90'. Eshte nje nga degezimet e rruges “Shefqet Ndroqi”.

Objektivi I projektit do jete : Sistemimi I rruges me te gjithë elementet e infrastruktures rrugore me qellim permiresimin e cilesise se jeteses se komunitetit te kesaj zone dhe nderlidhjes me te mire me periferine e qytetit .

Si rezultat i zhvillimit te zones pa studime urbanistike , pjesore apo gjenerale dhe pa parashikime ne kohe per perspektiven kemi nje realitet me mjaft probleme per te realizuar rrugen sipas standarteve dhe kerkesave qe parashtron detyra e projektimit . Disa nga fotot ku pasqyrohet gjendja ekzistuese:



Puna gjeodezike dhe topografike për Projekt-Preventivi i zbatimit të rikonstruksionit të rruges Grigor Cilka

u bazua në kërkesat teknike të përgjithshme, të kërkesave specifike të parashtruara nga termat e referencës të renditura në kontratën e investitorit me studion projektuese, si dhe mbi bazën e përvojës së përftuar në punimet e mëparshme të kësaj natyre.

Njohja fillestare me detyrën topografike motivoje grupin e punës në përgatitjen e materialeve gjeodezike e cila fillon me sigurimin e hartave dhe të koordinatave të pikave mbështetëse gjeodezike për zonën ku shtrihet rruga. E cila shërbeu për përcaktimin e saktë të metodikës dhe organizimit të punës dhe për mënyrën e ndërtimit të rrjetit gjeodezik mbështetës. Me pas në terren së bashku me prujktuesit, grupi topografik mori udhëzimet për gjurmen e aksit permiresimi i parametrave të planimetrisë



se rruges duke patur parasysh kategorinë e saj. Si dhe identifikimi i veprave të artit, azhornimi i tyre si nga ana funksionale dhe pershtatja pozicionale sipas aksit të ri. Korigjimi i pjerresive duke patur parasysh permiresimin altimetrik në sinkron me pozicionin planimetrik të rruges ekzistuese me variantin e projektuesit. Grupet në terren do të përbehen nga një Inxhinier ekspert Topograf, një teknik i mesëm topograf me eksperiencë në procesin e rievimit dhe 2 punëtor.

Pas grumbullimit të dokumentacionit të nevojshëm teknik dhe ligjor grupet e punës në terren filluan menjëherë nga puna duke bërë rikunjucionin e rruges. Duke u konsultuar me termat e referencës, pas rikunjucionit të zonës filloj materializimi i pikave mbështetëse gjeodezike i cili do të shërbejë për rievimin dhe azhornimin e gjithë zonës.

Metoda për ndërtimin e këtij rrjeti gjeodezik do të bazohet mbi teknologjinë e fundit të shkencës dhe të elektronikës në fushën e gjeodezisë. Për këtë proces do të përdoret GPS Trimble 5800 me një precizion tepër të lartë në matje.

Në distance 0.001 m + 1ppm

Matje vertikale 0.01 m +2 ppm

Një precizion i tillë do na garantojë

arritjen e një saktësie brenda

normave të kërkuara.

Per rilevimin dhe azhornimin e zones çdo grup do te jete i pajisur me instrument te nje preçisioni te larte Total Station (Trimble 5603 DR200+)



Ne distance +/- 3mm + 3ppm

Ne kend 0.01 mgon = 0.1 cc(1")

Perdorimi i instrumentave ne fjale ben te mundur kalimin e informacionit te marre ne terren direkt ne kompjuter dhe krijimin pa veshtiresi dhe teper te sakte te hartave treguese.

Rilevimi do te realizohet ne kete menyre:

Si fillim, qe ne momentin e pare te ketij studimi do te behet rikonjksioni i zones dhe do te vendoset per menyren e kryerjes se ketij procesi. Duke menduar qe te dhenat topografike do te jene sipas rrjetit koordinativ shteteror, do te fillohet me grumbullimin e materialeve te nevojshme per transformimin e te dhenave tona ne kete rrjet. Keshtu nga hartat 1:10 000 te zones do te identifikohen pikat e triangolacionit Shqiptar dhe do te merren te dhenat nga Instituti Topografik Ushtarak per keto pika, si dhe listen e reperave dhe te markave ne kete zone. Me pas do te zhvillohet nje rrjet poligonal i mbeshetur ne keto pika dhe duke perdorur teknologjine GPS. Me nje GPS baze dhe tre recivitor GPS do te ndertohet nje rrjet trekendeshash per te llogaritur koordinatat e pikave te poligonit ne menyren me te sakte te mundur.

Llogaritja e pikave poligonale te matura me GPS do te behet duke perdorur si program "Trimble Geomatics Office", koordinatat WGS84 do te konvertohen ne sistemin koordinativ UTM zona 34 North dhe do te behet lidhja me triangolacionin shqiptar. Pikat e rrjetit tone poligonal do te ndertohen jo me larg se 200m ne menyre qe te shohin njera-tjetren. Ato do te pozicionohen ne vende te tilla qe te behet e mundur nje jetegjatesi sa me e madhe, ne menyre te tille qe ti sherbejne edhe fazes se ndertimit te vepres. Ne toke, pikat poligonale do te ndertohen me beton me permasat 0.4m x 0.4m x 0.5m dhe ne mes vendosur nje shufer hekuri 0.6m e gjate me $d=16\text{mm}$. Per çdo pike do te skicohet nje vizatim, per te treguar vendndodhjen e pikes ne lidhje me objekte fikse dhe e shoqeruar me fotografi dixhitale, kjo do te perbeje monografine e pikave poligonale.

Gjithashtu do te fiksohen ne terren pikat fikse te fillimit dhe te mbarimit te rruges, si dhe pika te tjera te rendesishme qe do te gjykohen te domosdoshme. Nivelacioni i ketyre pikave dhe lidhja me reperat e sistemit koordinativ shteteror, do te kryhet ne menyren vajtje-ardhje me nivel dixhitale "Zeiss Dini 12T", e çertifikuar per 0.03mm/km ne nje rruge nivelimi dhe e shoqeruar nga dy lata invari 4m. Rilevimi i detajuar do te kryhet nga 2 ose 3 grupe topografesh, te pajisur me instrumenta te teknologjise te viteve te fundit. Gjate rilevimit te detajuar praktikisht do te merren jo me pak se 10 pika per çdo profil terthor. Profilet terthor do te ndertohen ne nje interval 15-20m. Numri i pikave detaje do te jete minimalisht 700 pika/ha.

Te gjitha pikat e rilevuara ne terren do te jene te regjistruara me kode specifike ne memoriet e brendshme te instrumentave te perdorura nga ana jone. Pikat e regjistruara ne terren do te transferohen ne kompjuter me programet e realizuara perkatesisht per kete proces. Me vone te gjitha pikat do te perpunohen dhe fillon krijimi i hartes dixhitale ne shkalle reale ne kompjuter. Ne terren do te rilevohen te gjitha pikat karakteristike per te pozicionuar te gjitha detajet. Rendesi te veçante do ti kushtohet pozicionimit te detajeve si: ndertimet e ndryshme civile, elementet e infrastruktures, (rrjeti

elektrik, telefoni, ujesjelles) etj. Programi qe do te perdoret do te jete “Autocad Map 2013” dhe do te jene te vizatuar te gjithë elementet planimetrik. Te dhenat finale do te jene “file” dwg si dhe nje Model i Terrenit ne forme dixhitale ne formatin DXF, per projektimin e rruges me programet perkatese.

Te dhenat dixhitale do te permbajne te gjitha linjat e nderprerjes se terrenit per nje ndertim shume te mire te modelit tredimensional. Te gjitha detajet topografike do te jene te pranishem. Ndermjet te tjerave do te jene: rruge te asfaltuara dhe te paasfaltuara, trotuare dhe kuneta, shtepi dhe mure mbajtes, peme, puseta egzistuese dhe te gjitha sherbimet e ndryshme urbane, kanale dhe rrethime siperfaqesh etj. Te gjitha pikat e matura do te jene te pranishme ne harten e krijuar. Izoipset do te krijohen nepermjet programit perkatese Sierra Geomatics Soft.