



BASHKIA
TIRANË

OBJEKTI:

**“NDËRTIMI I INFRASTRUKTURËS PUBLIKE BRENDA ZONËS
“TEDA”, TIRANË”**

RAPORTI TOPOGRAFIK

FAZA: PROJEKT – ZBATIMI

Përgatitur nga: **B.O.E “STATENG” sh.p.k “HE & SK 11” sh.p.k &
“MCE” sh.p.k & "EDIFAT" sh.p.k & "JURTIN HAJRO" p.f**



Tiranë, Janar 2023

- Hyrje

Punimet gjeodezike dhe topografike per objektin : “NDERTIMI I INFRASTRUKTURES PUBLIKE BRENDA ZONES “TEDA”,TIRANE” u kryen mbi bazen e kerkesave teknike te pergjithshme dhe specifike te parashikuara nga Investitori.

Shoqeria projektuese “STATENG” sh.p.k organizoj punen dhe kryeu 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 pajisjet perkatese.

Rilevimi eshte bere ne sistemin nderkombetar ne projeksionin UTM me elipsoid WGS84. Duke patur parasysh zonen dhe ritmin e zhvillimit qe ajo ka , eshte me frytedhenes perdorimi i ketij sistemi. 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 Bazamentit Gjeodezik i cili do te sherbeje per mbeshtetjen e punimeve Topografik gjate implementimit te projekt zbatimit ne fazat e tij.

Pikat e fiksuara ne terren u pajisen me koordinata ne projeksionin UTM ellipsoid WGS84 dhe kuota referuar gjeoidit EGM96.

Para fillimit te rilevimit u krye njohja 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 gozhde betoni te ngulura ne struktura betoni ekzistuese.

Ato jane vendosur ne vende te dukshme dhe te pa levizeshme. Identiteti i tyre eshte fiksuar me boje te kuqe te shkruajtur ne afersi te pikes fikse ne vende te dukshme nga rruga ekzistuese ose terreni. 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 “NDERTIMI I INFRASTRUKTURES PUBLIKE BRENDA ZONES “TEDA”,TIRANE” deri ne ate te zbatimit te saj.

Çdo pike e fiksuar ne terren ka numrin, koordinatat e saj, si dhe lartesine te perftuar nepermjet nivelimit gjeometrik dhe trigonometrik (shih planimetrite e objekteve ku gjenden koordinatat tre dimensionale te pikave mbeshtetese). Keto te dhena sigurojne gjetjen e tyre me lehtesi ne terren.

Pikat fikse te terrenit jane te percaktuara ne planimetrine e veçante te projektit te “NDERTIMI I INFRASTRUKTURES PUBLIKE BRENDA ZONES “TEDA”,TIRANE”.

Pajisjet dhe Instrumentat



**TOTAL STATION LEICA TS06
FLEXLINE**



GPS LEICA GS14



GPS CHC SINOVA M6

- **Zhvillimi i Nivelimit Gjeometrik**

Per te siguruar kerkesat e larta teknike ne punimet rievuese, 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.

- **Pershkrimi fiziko-gjeografik i Zones**

Objekti “NDERTIMI I INFRASTRUKTURES PUBLIKE BRENDA ZONES “TEDA”, TIRANE”, shtrihet ne zonen e Kasharit ne pjesen perendimore te qytetit te Tiranes.

Kjo zone aksesohet me rruge dytesore lidhese si rruga “Abdyl Frashri” e cila lidhet me rrugen kryesore rruga “7-Nentori” apo rruga “Zalata”.

Zona qe u rievua eshte nje terren fushor ne pjesen ne pjesen me te madhe, siperfaqja e te cilit mbulohet nga rruge te brendeshme lidhese (rurale).

Zona e rilevuar kryesisht është e shfrytëzuar si kullote, vreshta, kulturat sezonale etj.

Zona e propozuar për krijimin e Zonës të Teknologjisë dhe Zhvillimit Ekonomik "TEDA" është përzgjedhur të bëhet në një zonë pranë Njesisë Administrative Kashar.

Trualli pozicionohet në zonën Yzberisht, Gropaj dhe Kashar përkatësisht në zonat kadastrale ZK 3866, ZK 1867 dhe ZK 2105. Zona shtrihet në një terren pjesërisht fushor me pjerresi të bute dhe lartësi +100 ÷ 180m mbi nivelin e detit, e përshtatshme për implementimin e këtij projekti.

E ndodhur në perëndim të qytetit të Tiranës, distancat respektive të zonës me disa pika kyçe janë:

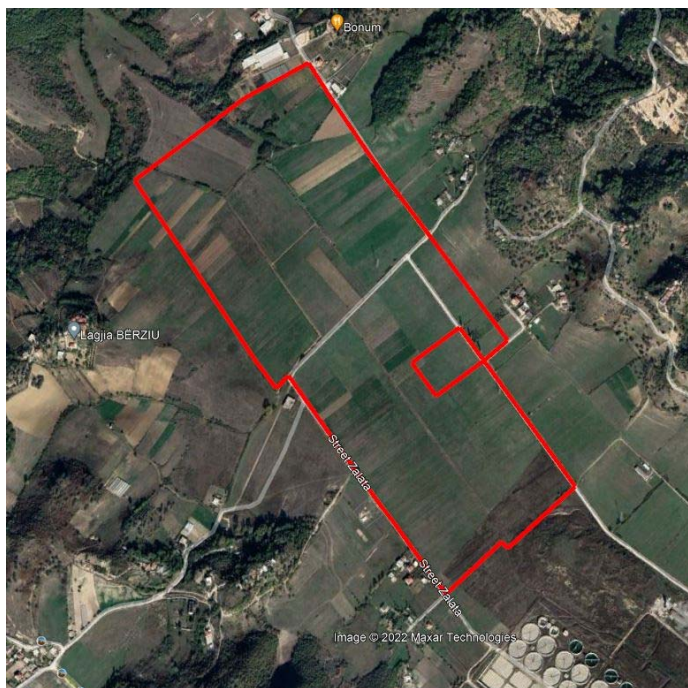
- Qyteti i Tiranës (qender) 8.9 km
- Aeroporti "Nënë Tereza" 18.3 km
- Porti i Durrësit 38.0 km

Zona për zhvillimin e TEDA Kashar, shtrihet në një zonë fushore të pandertuar, e cila në anën lindore dhe perëndimore të saj kufizohet nga kodra dhe ndodhet në kufrin verior të impiantit të përpunimit të ujërave të zeza.

Sipërfaqja e përzgjedhur për zhvillimin e TEDA Kashar, është rreth 35 hektare me mundësi zgjerimi deri në 50 hektare. sipërfaqja është e mjaftueshme për instalimin e infrastrukurës së nevojshme të projektit.

Trualli ka një konfigurim të rregullt gjeometrik dhe shtrihet në një terren fushor. Pjesa më e madhe e parcelave të përfshira në zonën TEDA kanë karakteristikë bujqësore të përdorura ose pjesërisht të kultivuara.

Me poshtë jepet konturi i zonës TEDA 55 Ha që janë kryer matjet Topografike.

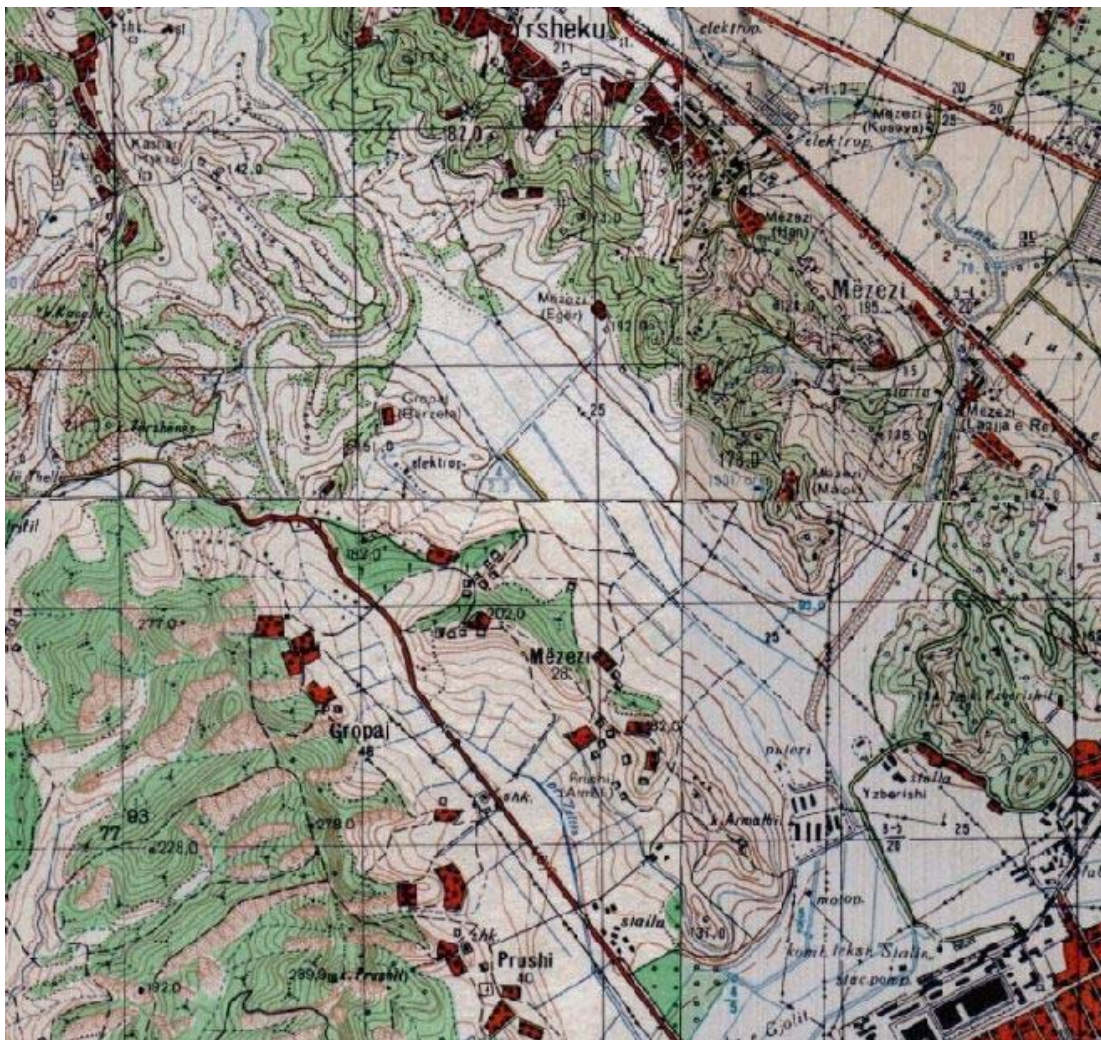


Rruget rurale te fshatit jane ne gjendje relativisht te mire, te cilat e bejne me te lehte aksesimin e zones se rilevuar me automjete.

- **Rilevimi i Brezit (Fasha e Matjeve)**

Per hartimin e projektit dhe per nxjerrjen e nje serie te dhenash jane shfrytezuar gjithashtu hartat topografike te zones ne shkallet 1:10.000 dhe 1:25.000 si dhe fotot ajrore te fotogrametrisë dhe ato satelitore. Veç hartave per pergatitjen e planimetrive dhe profilave u kryen matjet direkte ne terren nga grupi i topografise.

1:10.000



Duke u mbështetur ne pikat e poligonometrise dhe te nivelimit gjeometrik u zhvillua fushata e matjeve topografike te komplet Zones “TEDA” 55 Ha ne objektin “NDERTIMI I INFRASTRUKTURES PUBLIKE BRENDA ZONES “TEDA”,TIRANE”.

Ne percaktimin e relievit jemi bazuar kryesisht ne zonat ku kane ndryshime te terrenit ekzistues ne perputhja me kerkesat e pergjitheshme dhe specifike teknike te hartimit te projektit. Kjo u be e mundur ne bashkepunim me grupin studimor-projektus te konsulentit. Eshte rilevuar çdo detaj topografik ne brendesi te zones se perfshire ne studim si rruge, perrua, sifone metalike, priza shkarkimi, skarpatet anesore, ura, tombino, ndertesa, mure rrethues (avlli) ,mure mbajtes,gardhe, objekte te ndryshem,shtylla tensioni, rruge dytesore. Elementet topografik te evidentuar ne terren jane hedhur ne planin e relievimit.

Punimet topogjeodezike te kryera jane mbështetur ne shkallen e plote te pergatitjes profesionale, ne perdorimin e teknologjive bashkekohore per matjet fushore dhe perpunimin kompjuterik te te dhenave, per te plotesuar kerkesat teknike te parashtruara nga projektuesit. Çdo pike e matur ne terren ka koordinata tre dimensionale, te cilat jane te paraqitura ne projekt.

Perpunimi i materialit topografik ne zyre eshte bere me programin AutoCad Civil 3D dhe Leica Geo Office (LGO) nga ku eshte perftuar relievi i zones ne studim. Ky reliev sherbeu per hartimin e projektit te zbatimit me saktesine dhe cilesine e kerkuar ne termat e references nga investitori.

Ne materialin grafik te projektit jepet planimetria e fiksimeve dhe tabela e koordinatave te pikave te forta te vendosura ne terren.

- **Pershkrimi i punes ne Terren**

Per mbështetjen e punimeve fillimisht u krijua bazamenti gjeodezik ne formen e nje poligoni te hapur (pika te forta) te cilat jane te mjaftueshme per marrjen (matjen) e pikave detaje te relievimit. Matja e ketyre pikave u kryen me metodën statike duke qendruar ne pike rreth 40 min ne intervalin 1 sek duke siguruar saktesi milimetrike te koordinatave te pikave.

Prania e marresit baze ne largesi te kufizuar siguron saktesi me te larte te matjeve ne interval kohe me te shkurter. Keshtu per pikat deri ne 1 km nga marresi baze u perdor intervali 10 sek me matje per çdo sekonde ndersa per largesi me te madhe deri ne 2 km intervali 15 sek.

Element kryesor ne matjen ‘ Stop&Go ’ eshte mos humbja e lidhjes se fazes bartese gje e cila prish zgjidhjen perfundimtare. Kjo mund te realizohet duke shmager futjen ne zona hije te sinjalit ose zona me reflektim te madh sinjali. Ne kete rast marresit LEICA japin nje sinjal i cili lajmeron

matesin se duhet te rifilloje matjen nga nje pike matur paraprakisht, duke siguruar saktesine e kerkuar.

Rilevimi u krye duke patur parasysh termat e references , pikat u moren aty ku ndryshon terreni. Ne vendet e thyera dhe me elemente topografik pikat u moren me shpesh .

- **Katalogu I Pikave Poligonale dhe Monografia e tyre**

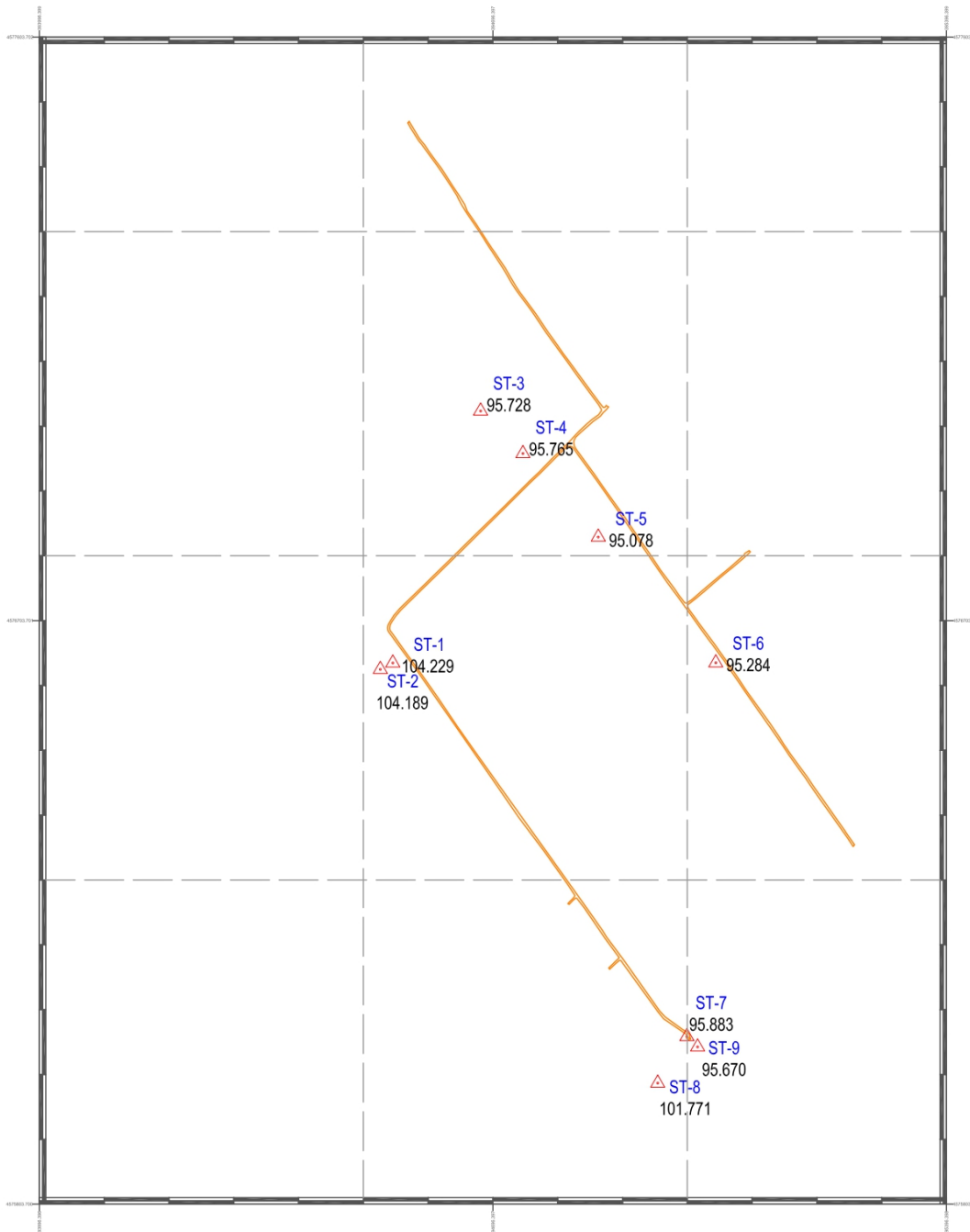
Katalogu Koordinatave te Bazes Gjeodezike

KOORDINATAT E STACIONEVE TOPOGRAFIK				
Nr.Pikes	East (X)	North (Y)	Elevation (Z)	Pershkrimi
13255	394541.9080	4576638.3210	104.229	ST-1
13256	394522.5990	4576628.4470	104.189	ST-2
5580	394677.3530	4577026.9930	95.728	ST-3
5581	394742.6640	4576961.4500	95.765	ST-4
5582	394859.0080	4576832.5600	95.078	ST-5
5583	395040.2990	4576838.6110	95.284	ST-6
5584	394995.7310	4576062.1880	95.883	ST-7
5585	394950.7480	4576990.4300	101.771	ST-8
5586	395012.2920	4576046.2060	95.670	ST-9

Baza gjeodezike e krijuar eshte shume e rendesishme qe te ruhet e paprekur dhe e pa demtuar edhe gjate procesit te ndertimit ne menyre qe te sigurohet ekzekutimi i proceseve te punes me saktesine e duhur pergjate gjithe kohes se implementimit te fazave te projektit. Koordinatat dhe kuotat jane absolute sipas projeksionit UTM/WGS84 dhe GEOID EGM96 te cilat jepen me poshte me fotot respektive.

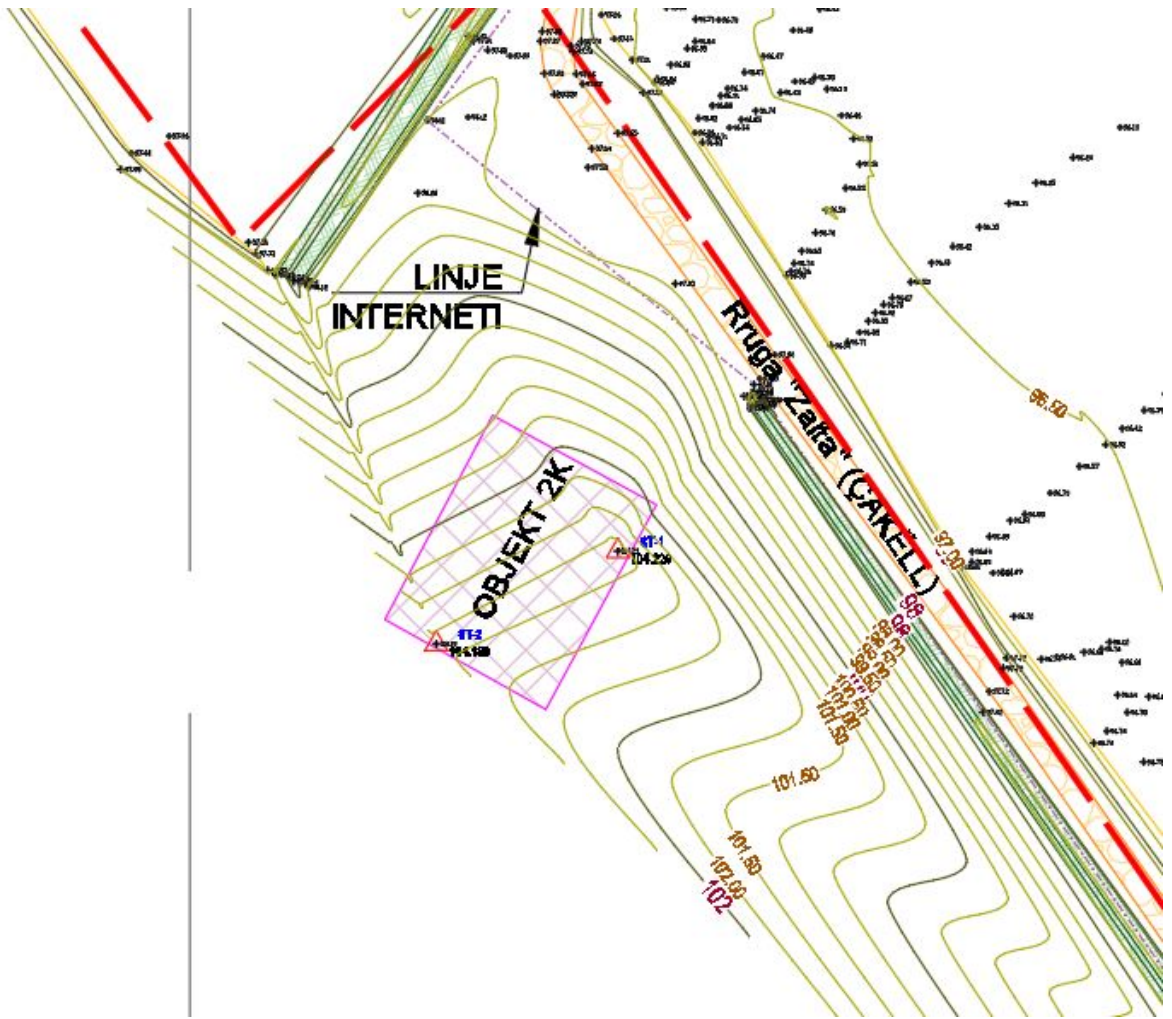
Ne rastes e demtimit te pikave te forta topografike (Bench Marks,) Kontraktori i punimeve duhet pajteter ti zevendesoj ato ne vende te sigurta duke realizuar matje shume te sakta topografike me qellim garantimin e saktetise se kerkuar per zbatimin e punimeve ne terren.

- Monografia e pergjithshme e Stacioneve Topografike



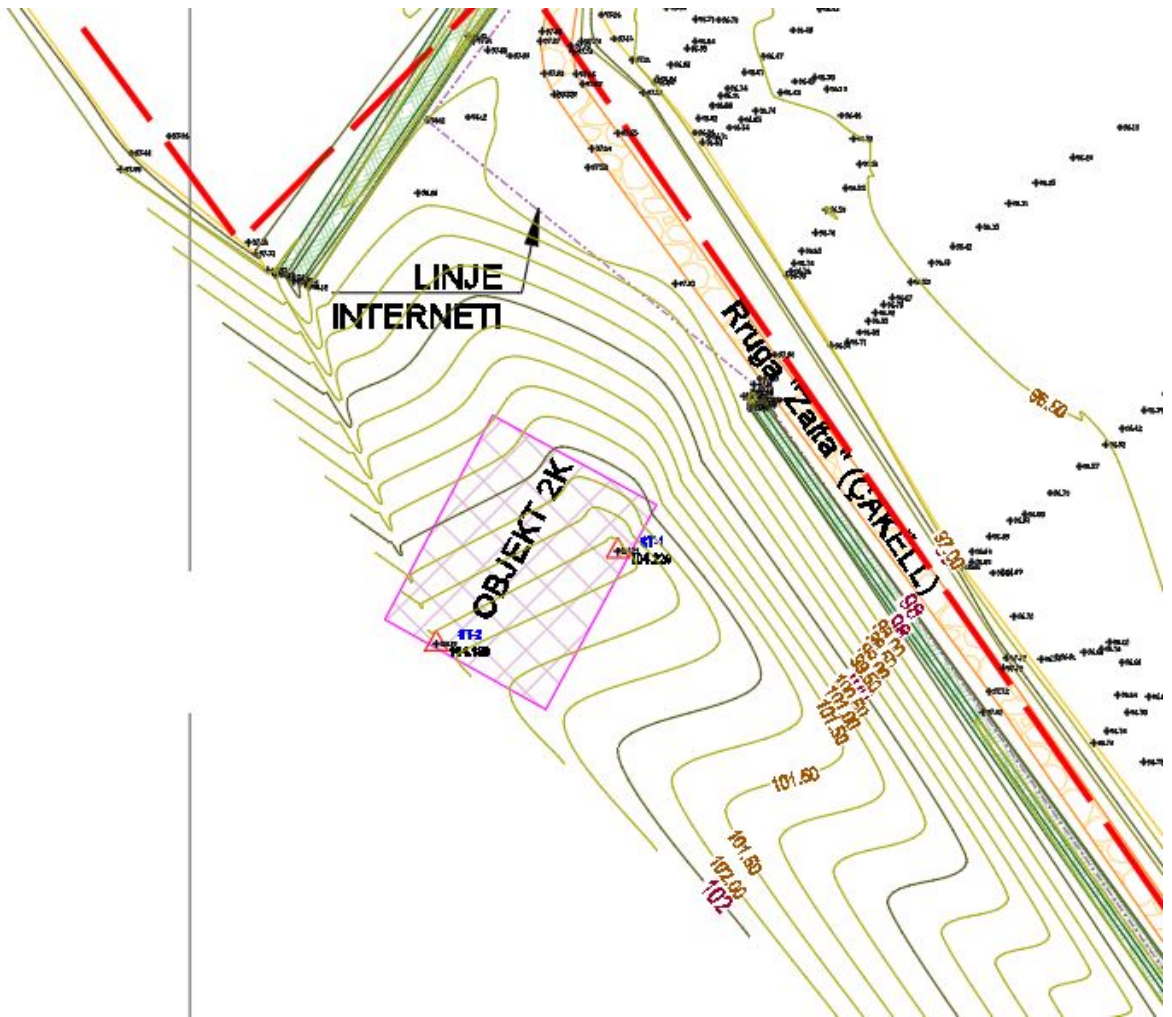
STACIONE TOPOGRAFIKE				
Nr.Pikes	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation (Z)	Pershkrimi
13255	394541.908	4576638.321	104.229	ST-1





STACIONE TOPOGRAFIKE				
Nr.Pikes	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation (Z)	Pershkrimi
13256	394522.599	4576628.447	104.189	ST-2





STACIONE TOPOGRAFIKE				
Nr.Pikes	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation (Z)	Pershkrimi
5580	394677.353	4577026.993	95.728	ST-3

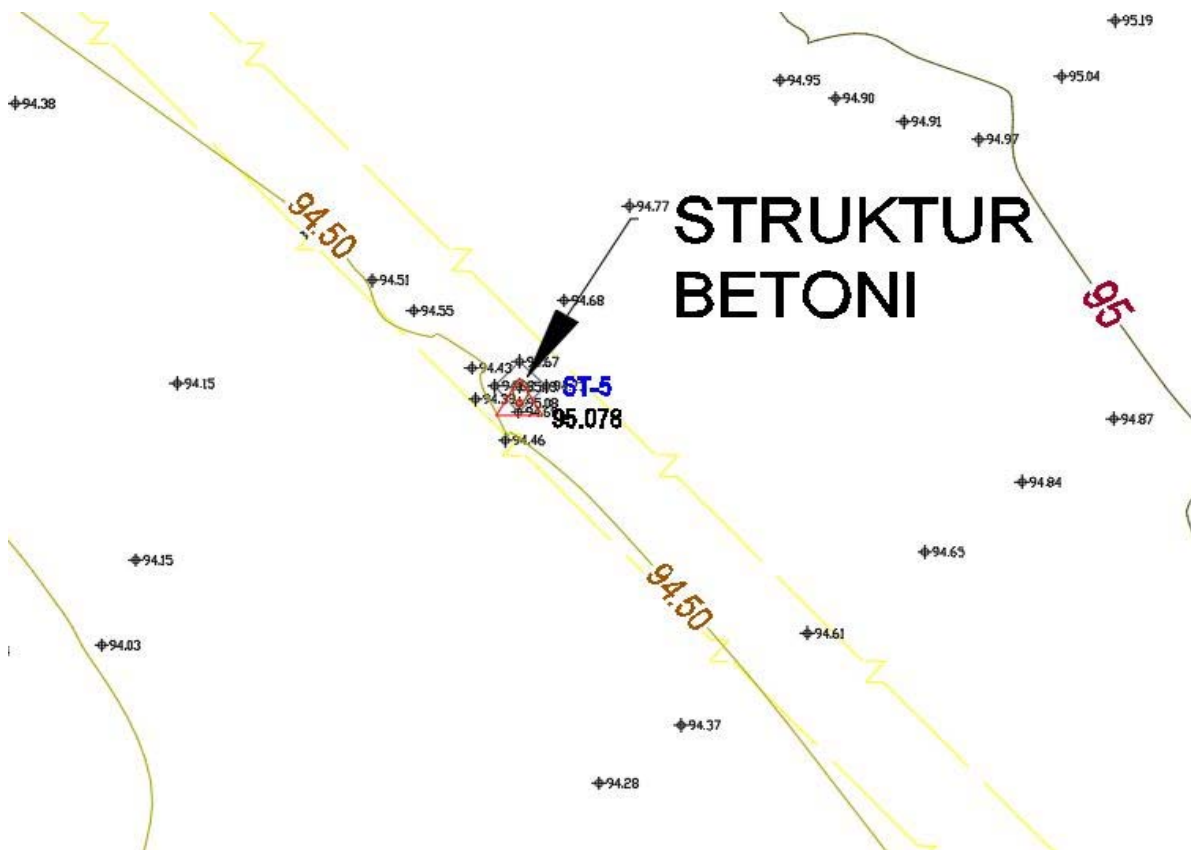


STACIONE TOPOGRAFIKE				
Nr.Pikes	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation (Z)	Pershkrimi
5581	394742.664	4576961.450	95.765	ST-4





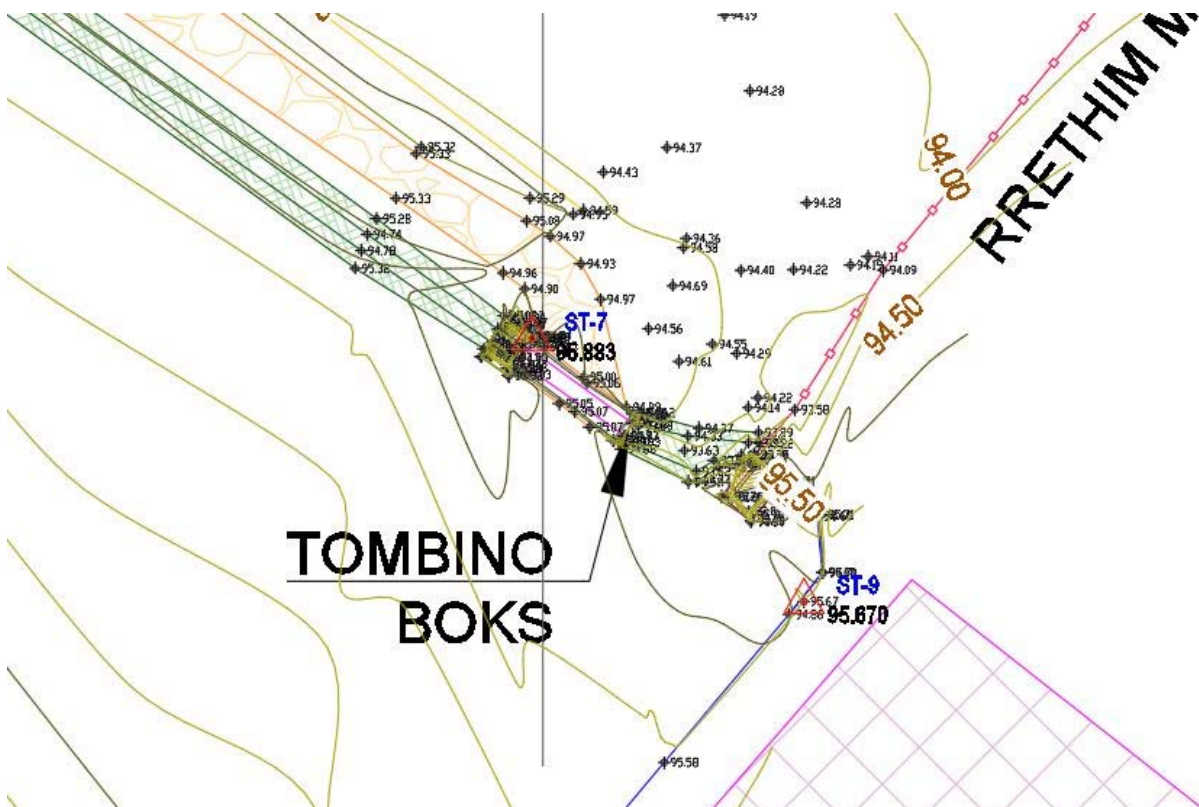
STACIONE TOPOGRAFIKE				
Nr.Pikes	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation (Z)	Pershkrimi
5582	394859.008	4576832.560	95.078	ST-5



STACIONE TOPOGRAFIKE				
Nr.Pikes	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation (Z)	Pershkrimi
5583	395040.299	4576638.611	95.284	ST-6



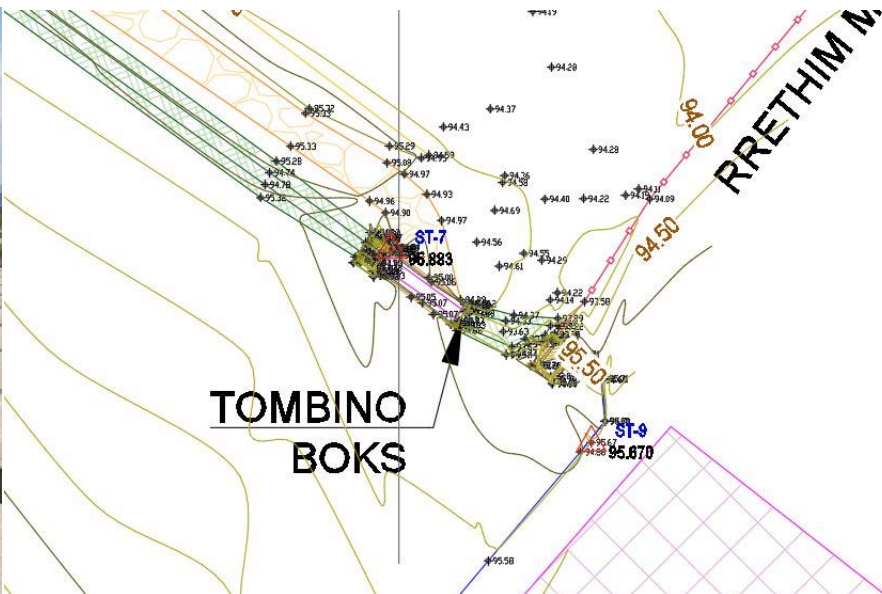
STACIONE TOPOGRAFIKE				
Nr.Pikes	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation (Z)	Pershkrimi
5584	394995.731	4576062.188	95.883	ST-7



STACIONE TOPOGRAFIKE				
Nr.Pikes	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation (Z)	Pershkrimi
5585	394950.748	4575990.430	101.771	ST-8



STACIONE TOPOGRAFIKE				
Nr.Pikes	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation (Z)	Pershkrimi
5586	395012.292	4576046.206	95.670	ST-9



**RAPORTI TOPOGRAFIK
U PËRGATIT NGA GRUPI I INXHINIEREVE**

KONSULENTI:

**B.O.E “STATENG” sh.p.k “HE & SK 11” sh.p.k &
“MCE” sh.p.k & “EDIFAT” sh.p.k & “JURTIN HAJRO” p.f
Perfaqesues i autorizuar me prokure:**

**“STATENG” sh.p.k
Ing.ERION LAMI**