

TIRANE 2018



BASHKIA
TIRANË

RAPORT TOPO-GJEODEZIK

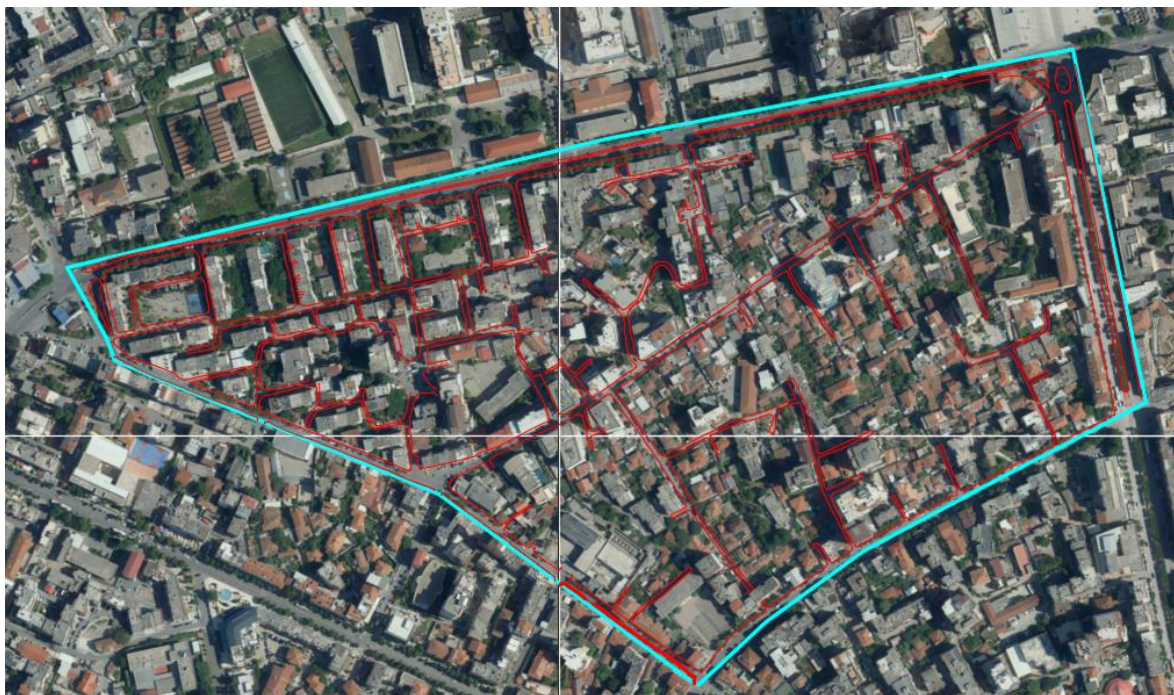
OBJEKTI

**“RIKUALIFIKIM URBAN I BLLOKUT KUFIZUAR
NGA RRUGA “MINE PEZA” – “FORTUZI” – “ZOGU
I” – “HAXHI HYSEN DALLIU”- “ASIM VOKSHI”**

LENI-ING SHPK & ANGERBA SHPKA

1. STUDIMI TOPO-GJEODEZIK I ZONËS

Zona në të cilën shtrihet objekti i kontratës Studim-Projektim **“Rikualifikim Urban i Bllokut Kufizuar nga Rruga “MINE PEZA” – “FORTUZI” – “ZOGU I” – “HAXHI HYSEN DALLIU”- “ASIM VOKSHI”** shtrihet në pjesën veri-perëndimore të Unazës së Mesme të Tiranës dhe ka një sipërfaqe prej 28 ha.



Hartat bazë, në të cilat janë mbështetur punimet gjeodezike janë marrë nga shërbimet e Geoportalit Kombëtar geoport.al si: Ortofoto 2015, Ortofoto 2018, Harta topografike 1:25 000 dhe 1:10 000, dhe Modeli dixhital i terrenit.

Sistemi koordinativ referencë zyrtar është KRGJSH, ndërsa për të kaluar: nga sistemi KRGJSH (elipsoid GRS80) në sistemin me projeksion UTM34N (elipsoid WGS84) dhe anasjelltas, nga sistemi KRGJSH (elipsoid GRS80) në sistemin me projeksion Gauss Kryger (elipsoid Krasowsky) dhe anasjelltas janë përdorur parametrat e transformimit të miratuara nga ASIG sipas “Udhëzim nr. 4381/1, datë 22.9.2015 për transformimin e koordinatave nga korniza referuese gjeodezike globale “ITRF2005 (epoka 2007.2)” dhe sistemi gjeodezik shqiptar “ALB86” në kornizën referuese gjeodezike evropiane “ETRF2000 (epoka 2014.177)” dhe “ETRF2000 (epoka 2008)”. Kështu, për sa i përket pozicionimit planimetrik të koordinatave të bazamentit gjeodezik do paraqiten sipas dy sistemeve koordinative.

Pozicionimi në lartësi i koordinatave të pikavë jepet referuar Nivelit Mesatar të Detit Adriatik. Për të realizuar kalimin e kuotës nga lartësi elipsoidike në lartësi ortometrike (mbi nivelin e detit) është përdur programi i transformimit ALBAGEO.



Në mënyrë të detajuar në vijim paraqitet: Metodologjia e matjeve, Instrumentat e matjes, Përpunimi i të dhënave dhe Monografia e pikave të bazamentit gjeodezik.

1.1. METODOLOGJIA E MATJEVE

Etapat e punës për relizimin e punimeve gjeodezike janë realizuar si mëposhtë:

❖ Rikonicioni fushor

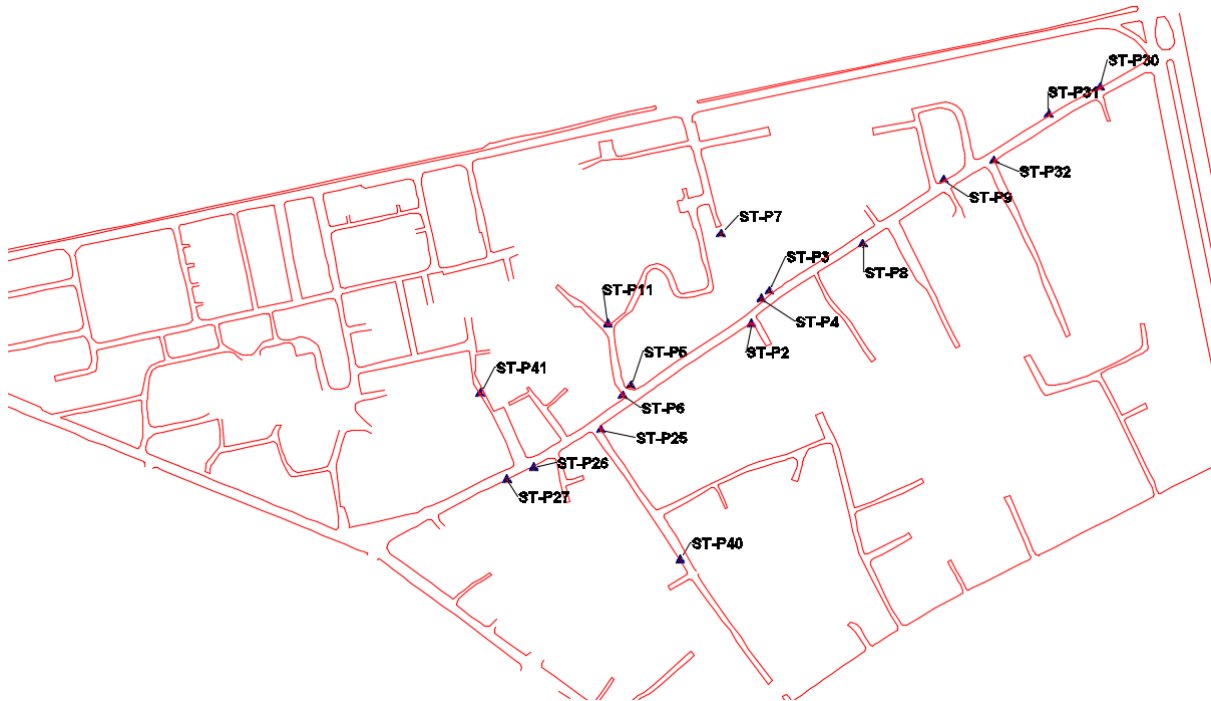
Gjatë kësaj etape është realizuar studimi i detajuar i zonës, në mënyrë që të përcaktohet në mënyrë të saktë metodika e matjeve, instrumentat më të përshtatshëm për matje si dhe përcaktimin e pozicionit të bazamentit gjeodezik. Nga kjo fazë u konkludua si mëposhtë:

- Metoda e matjeve për rievimin e zonës të jetë e kombunuar: metoda e matjeve me marrës GNSS (duke shfrytëzuar sistemin aktiv ALPOS) dhe metoda takimetrike dixhitale me Stacion Total.
- Bazamenti gjeodezik do realizohet me marrës GNSS dhe do shpreshtohet në zonat problematike sipas nevojës me Stacion Total.

❖ Bazamenti gjeodezik

Bazamenti gjeodezik mbi të cilin do mbështeten punimet gjeodezike për rievimin e zonës është menduar të trajtohet në dy forma: së pari baza mbështetëse kryesore do jetë sistemi GNSS aktiv ALPOS, i cili është 24 orë/ditë aktiv dhe mbulon me 100% siguri zonat e hapura pa probleme me sinjale. Së dyti, për të mbështetur punimet në zonat me shumë problematike është ndërtuar një bazament me pika të fiksuara në tokë, kryesisht në rrugën kryesore Rr. Haxhi Hysen Dalliu duke u shtrirë dhe në disa prej rrugëve dytësore. Pikat janë gozhda betoni të ngulura kryesisht në sipërfaqe asfalti, trotuare apo bordura (në mënyrë të detajuar paraqitet në kapitullin e Monografisë). Kushti kryesor i pozicionimit të tyre është që ato të kenë shikim reciprok me njëra-tjetrën.

Stacionet St-1 St-2 janë stacione të përcaktuara me metodën RTK Fast Statik me kohëzgjatje matje në pike 5 minuta me interval 1sekond, ndërsa stacionet e tjera janë shpeshuar me Stacion total. Në mënyrë skematike planimtria e pikave është paraqitur mëposhtë:



❖ Matjet për rilevimin e zonës

Realizimi i matjeve për rilevimin e zonës u realizua fillimisht me instrument marrës GNSS i lidhur me sistemin ALPOS. Metoda e matjeve është metoda RTK stop&go. Me këtë metodë është mbuluar pjesa më e madhe e sipërfaqes së zonës, por në zonat problematike (në zonat e mbuluara ose me ndërtesa të larta pranë njëra-tjetrës) rilevimi u mbulua me metodën takimetricke dixhitale me Stacion Total, me lazër dhe reflektor.

Numri i pikave detajë të marra nga matjet në terren varion në varësi të terrenit ku duhet të paraqiten të gjitha detajet topografike të shkallës 1:500

Përpunimi i matjeve pas procesit të rilevimit është realizuar me programin inxhinierik AutoCAD-Civil-3D, duke përfutur kështu materiali bazë për hartimin e projekt sipas specifikimeve të përcaktuara në termat e referencës nga investitori.

1.2. INSTRUMENTAT MATËS

Instrumenti gjeodezik për realizimin e matjeve takimetricke dixhitale është Stacioni Total GTS102N i cili realizon matje te saktësisë milimetrike. Parametrat e instrumentit paraqiten mëposhtë në figurë 1. Ndërsa për matjet me sistemin GNSS u përdor marrësi Trimble R6 i paraqitur me parametra si në figurën 2.

RAPORT TEKNIK – “Rikualifikim Urban i Bllokut Kufizuar nga Rruga “MINE PEZA” – “FORTUZI” – “ZOGU I” – “HAXHI HYSEN DALLIU”- “ASIM VOKSHI”

SPECIFICATIONS*		
	GTS-102N	GTS-105N
TELESCOPE		
Accuracy	0.6 mgon/2"	1.5 mgon/5"
Min. reading	0.2 mgon/1"	0.2 mgon/1"
Length	150 mm	
Objective lens diameter	45 mm (EDM: 50 mm)	
Magnification	30x	
Resolving power	3"	
Minimum focusing distance	1.3 m	
DISTANCE MEASUREMENT		
1 prism / 3 prism	2.000 m / 2.700 m	
Accuracy	±(2 mm + 2 ppm x D) m.s.e.	
Measuring time		
Fine mode	1 mm : 1.2 sec (Initial 4 sec), 0.2 mm : 2.8 sec (Initial 5 sec)	
Coarse mode / Tracking mode	0.7 sec. (Initial 3 sec) / 0.4 sec. (Initial 3 sec)	
TILT CORRECTION		
Tilt sensor	Single axis	
Method	Liquid type	
Compensating range	±3'	
Correction unit	1"	
DISPLAY		
Display Unit / Keyboard	2 side, Dot Matrix LCD (160 x 64 dot) / 24 keys	
BATTERY LIFE		
Angle & distance measurement	9 hours / 40 hours (Angle measurement only)	
OTHERS		
Connectivity	RS232 Serial Connection	
Environmental Protection	IP54	
Internal Data memory	24,000 pts	
Ambient temperature range	-20°C to +50°C (-4°F to +122°F)	
Plummet	Optical Only	



Figura 1 - Stacion Total TopCon GTS102N


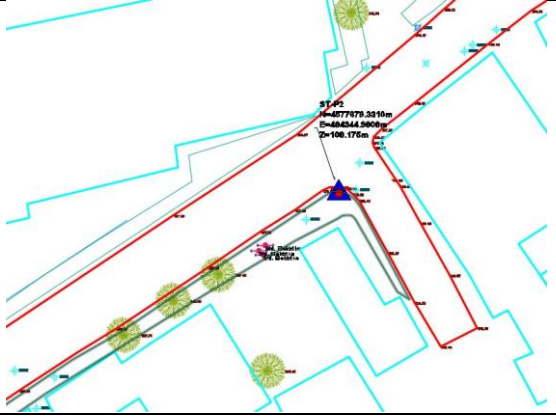


Figura 2 – Marrës Trimble R6


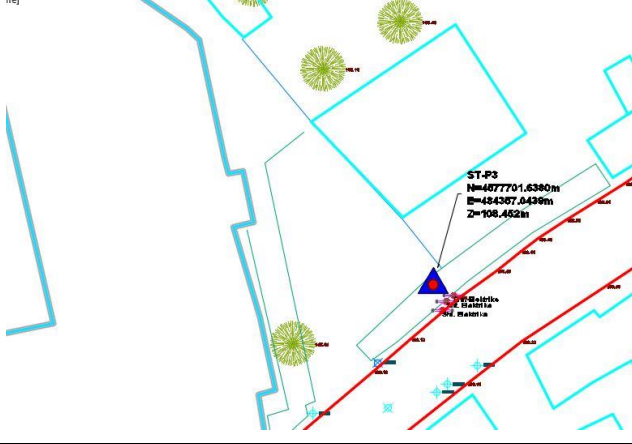

1.3. MONOGRAFIA E PIKAVE

Fillimisht paraqitet lista e pikave të koordinatave të bazamentit gjeodezik në dy sistemet koordinative KRGJSH dhe UTM34N:


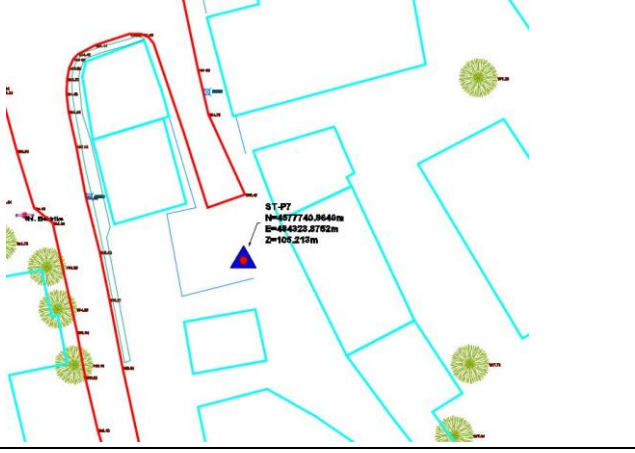

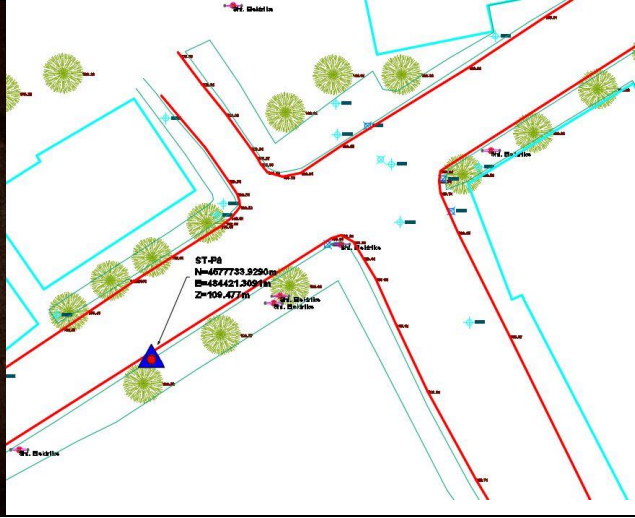

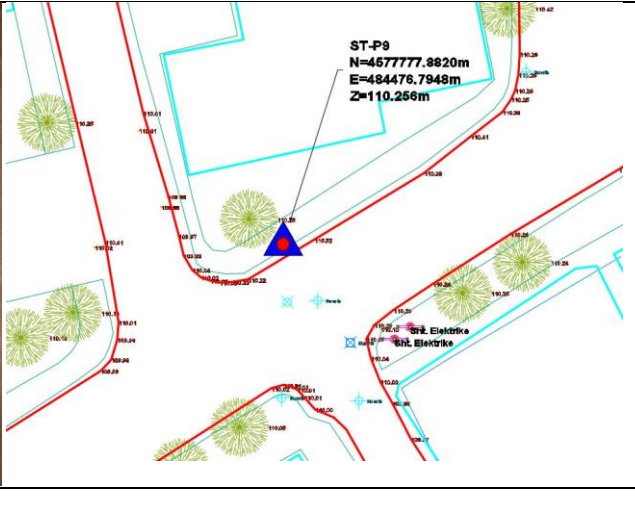
NR	KRGJSH			UTM34N			Përshkrimimi
	N	E	H	N	E	H	
1	4577679.331	484344.981	108.175	4576510.634	400674.336	108.175	ST-P2
2	4577701.638	484357.044	108.452	4576532.795	400686.652	108.452	ST-P3
3	4577696.498	484351.497	108.093	4576527.720	400681.048	108.093	ST-P4
4	4577636.961	484262.120	106.318	4576469.234	400591.016	106.318	ST-P5
5	4577630.520	484256.647	106.257	4576462.858	400585.471	106.257	ST-P6
6	4577740.864	484323.875	105.213	4576572.389	400653.947	105.213	ST-P7
7	4577733.929	484421.309	109.477	4576564.334	400751.267	109.477	ST-P8
8	4577777.882	484476.795	110.256	4576607.632	400807.240	110.256	ST-P9
9	4577673.765	484251.668	104.110	4576506.146	400580.991	104.110	ST-P10
10	4577679.505	484246.534	104.094	4576511.943	400575.926	104.094	ST-P11
11	4577726.817	484277.386	104.373	4576558.883	400607.312	104.373	ST-P12
12	4577696.826	484220.328	102.649	4576529.560	400549.929	102.649	ST-P13
13	4577691.240	484228.064	103.066	4576523.887	400557.597	103.066	ST-P14
14	4577718.169	484283.426	104.721	4576550.168	400613.251	104.721	ST-P15
15	4577731.591	484288.149	104.328	4576563.531	400618.126	104.328	ST-P16
16	4577606.997	484241.622	105.894	4576439.517	400570.180	105.894	ST-P25
17	4577581.230	484195.706	105.167	4576414.288	400523.982	105.167	ST-P26
18	4577572.857	484177.435	105.013	4576406.128	400505.621	105.013	ST-P27
19	4577841.413	484583.798	111.527	4576669.908	400914.938	111.527	ST-P30
20	4577822.664	484548.513	110.985	4576651.572	400879.449	110.985	ST-P31
21	4577791.068	484510.974	110.353	4576620.419	400841.559	110.353	ST-P32
22	4577518.069	484296.084	107.491	4576349.992	400623.598	107.491	ST-P40
23	4577631.961	484159.096	102.448	4576465.423	400487.970	102.448	ST-P41

PËRSHKRI MI	Foto	Skicë
ST-P2		


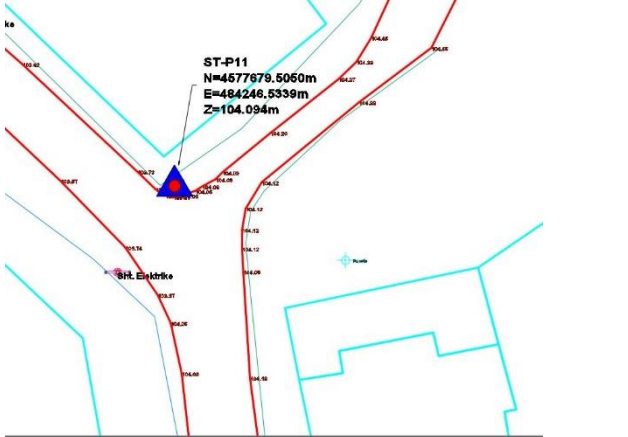

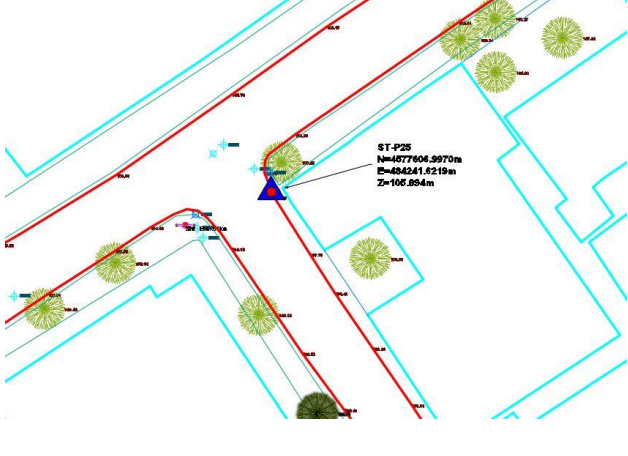

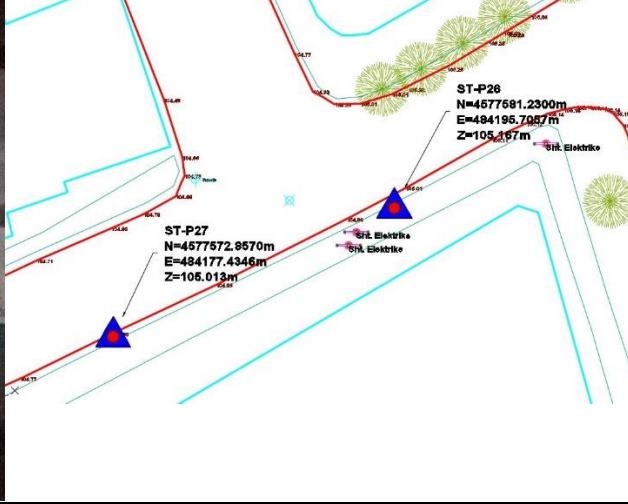
RAPORT TEKNIK – “Rikualifikim Urban i Bllokut Kufizuar nga Rruga “MINE PEZA” – “FORTUZI” – “ZOGU I” – “HAXHI HYSEN DALLIU”- “ASIM VOKSHI”

<p>ST-P3</p>		
<p>ST-P5</p>		
<p>ST-P6</p>		




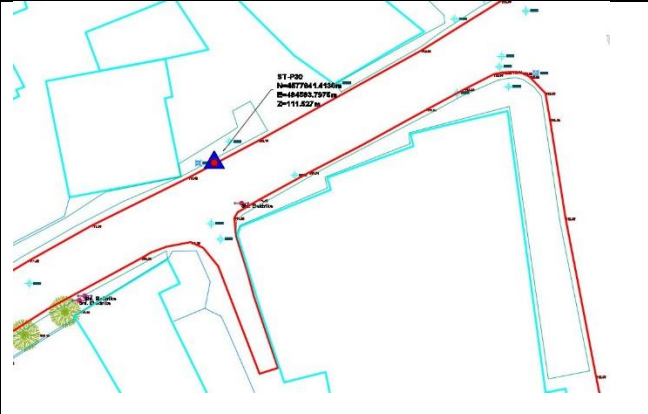

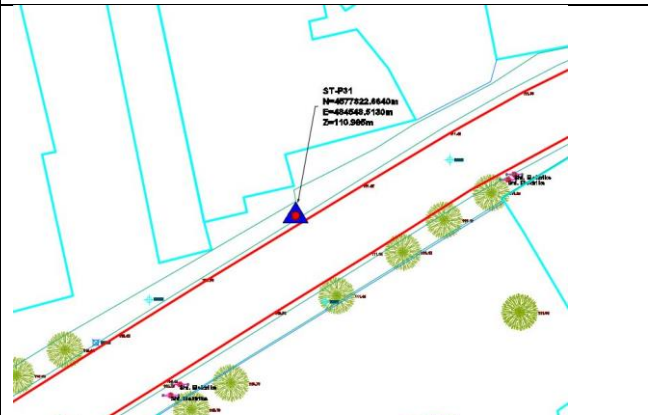

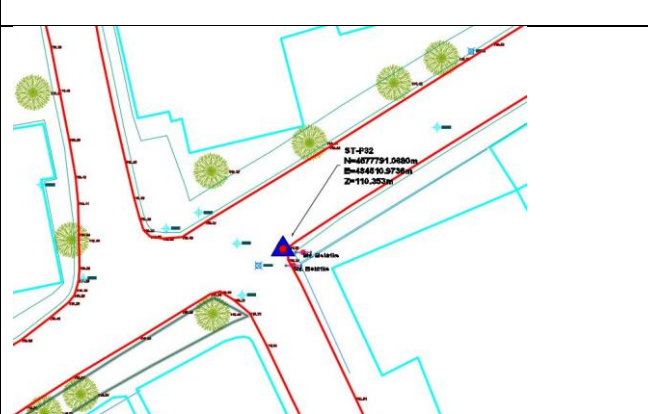
RAPORT TEKNIK – “Rikualifikim Urban i Bllokut Kufizuar nga Rruga “MINE PEZA” – “FORTUZI” – “ZOGU I” – “HAXHI HYSEN DALLIU”- “ASIM VOKSHI”


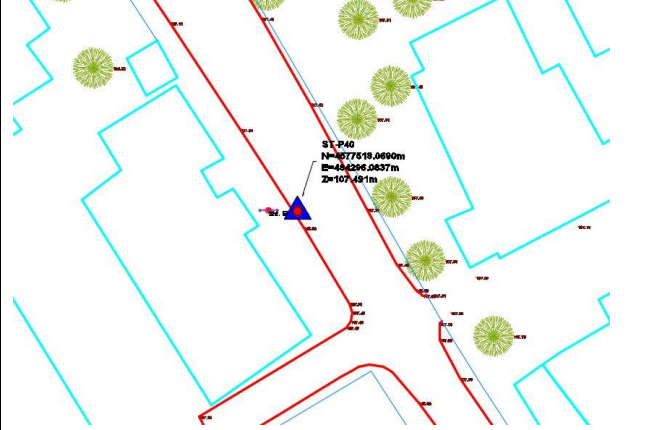

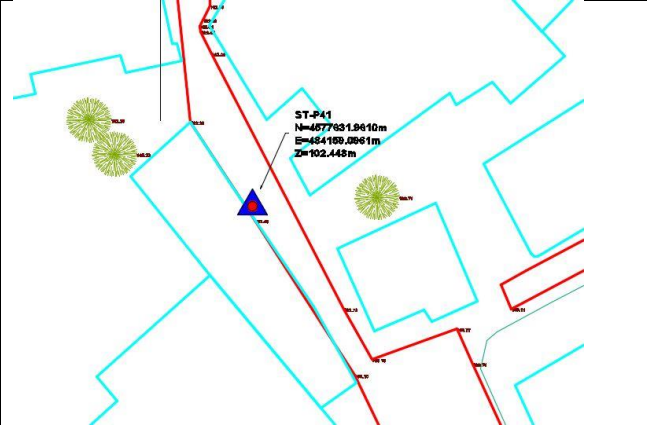
<p>ST-P7</p>		 <p>ST-P7 N=4677740.8640m E=484323.8782m Z=109.212m</p>
<p>ST-P8</p>		 <p>ST-P8 N=4677733.9290m E=484421.24096m Z=109.4776m</p>
<p>ST-P9</p>		 <p>ST-P9 N=4677777.8820m E=484478.7948m Z=110.266m</p>

RAPORT TEKNIK – “Rikualifikim Urban i Bllokut Kufizuar nga Rruga “MINE PEZA” – “FORTUZI” – “ZOGU I” – “HAXHI HYSEN DALLIU”- “ASIM VOKSHI”

<p>ST-P11</p>		
<p>ST-P25</p>		
<p>ST-P26</p>		

RAPORT TEKNIK – “Rikualifikim Urban i Bllokut Kufizuar nga Rruga “MINE PEZA” – “FORTUZI” – “ZOGU I” – “HAXHI HYSEN DALLIU”- “ASIM VOKSHI”

<p>ST-P27</p>		
<p>ST-P30</p>		
<p>ST-P31</p>		
<p>ST-P32</p>		

ST-P40		
ST-P41		

PROJEKTUESI:

“LENI-ING SHPK & ANGERBA” shpk

Ing. Gjeod. Mehil Pacuku