

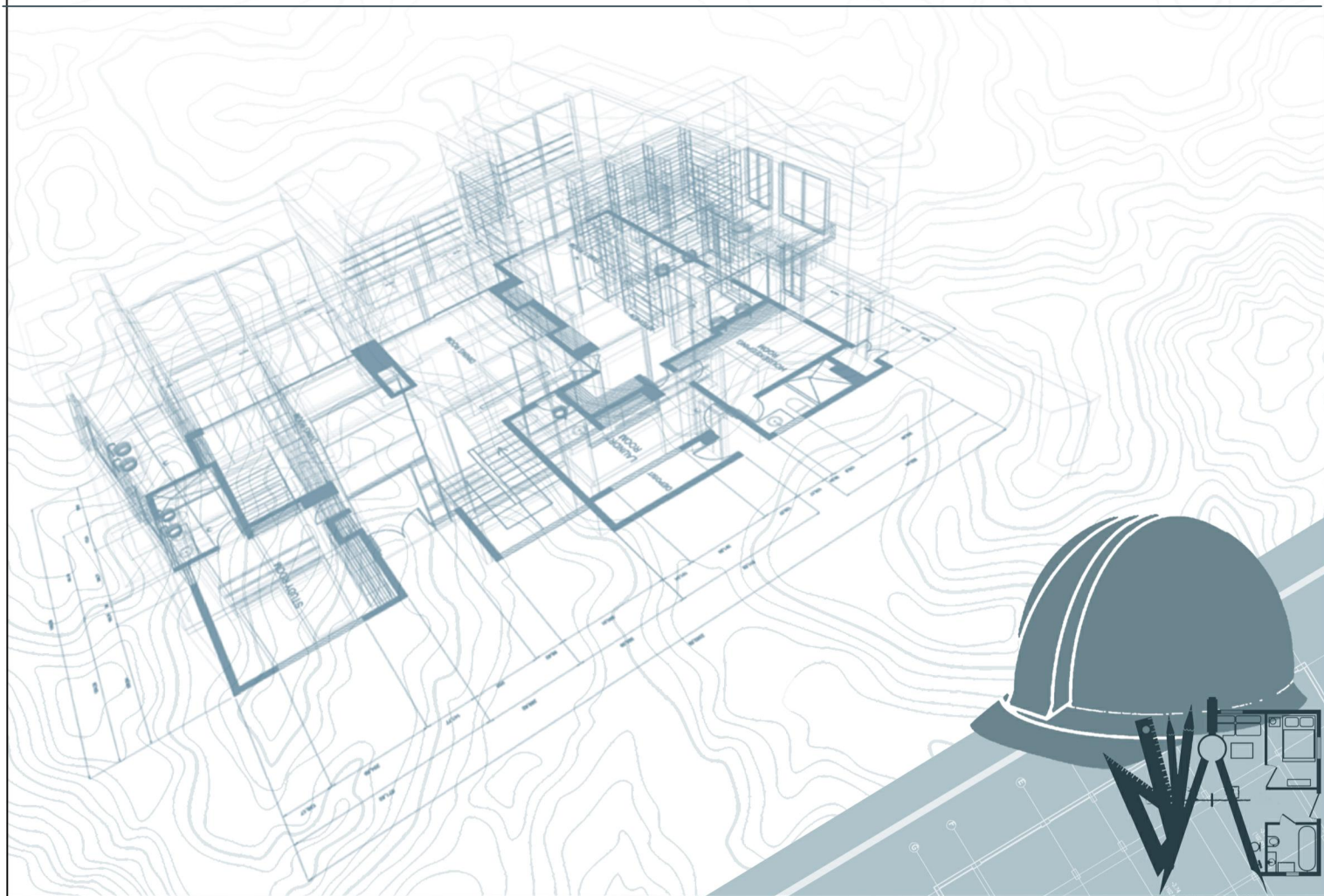


BASHKIA
LEZHË



Raporti Teknik

"RIKONSTRUKSIONI I RRUGËVE NË NJËSINË ADMINISTRATIVE SHËNGJIN"



RELACION TEKNIK

**OBJEKTI: "RIKONSTRUKSINI I RRUGËVE NË NJËSINË ADMINISTRATIVE
SHËNGJIN".**

BASHKIA LEZHË

PROJEKT ZBATIMI

"MCE" sh.p.k

Adresa: Rr.Kavajës, Qendra "Sun Tower" kati 8 app 30, Tiranë

Cel: +355 (0)67 526 4894

e-mail:

mce.shpk@gmail.com

Tiranë

1.1. HYRJE

Objekti: “Rikonstruksioni I rrugëve në njësinë administrative Shëngjin” ndodhet ne fshatin “Shëngjin” në qytetin e Lezhës.

Segmenti qe do të trajtohet është rruga “Bahce Tahiraj” dhe ka një gjatësi 150 ml.

Në gjendjen aktuale rruga ka vec një hapësirë e cila përdoret nga makinat dhe banoret dhe rruga është në një gjendje e cila ka nevojë për tu trajtuar për ta bërë me të lehtë kalimin e mjeteve dhe banoreve. Rruga është e shtruar me cakull dhe ka nevojë për ndërhyrje.

POZICIONI GJEOGRAFIK I RRUGËS



Objekti: “Rikonstruksioni I rrugëve në njësinë administrative Shëngjin” ndodhet ne fshatin “Shëngjin” në qytetin e Lezhës.

Segmenti qe do të trajtohet është rruga “Vuksal Gjeli” dhe ka një gjatësi 100 ml.

Në gjendjen aktuale rruga ka vec një hapësirë e cila përdoret nga makinat dhe banoret dhe rruga është në një gjendje e cila ka nevojë për tu trajtuar për ta bërë me të lehtë kalimin e mjeteve dhe banoreve. Rruga është e shtruar me cakull dhe ka nevojë për ndërhyrje.

POZICIONI GJEOGRAFIK I RRUGES



Objekti: “Rikonstrukcioni I rrugëve në njësinë administrative Shëngjin” ndodhet ne fshatin “Shëngjin” në qytetin e Lezhës.

Segmenti qe do të trajtohet është rruga “Bahce” dhe ka një gjatësi 830 ml.

Në gjendjen aktuale rruga ka vec një hapësirë e cila përdoret nga makinat dhe banoret dhe rruga është në një gjendje e cila ka nevojë për tu trajtuar për ta bërë me të lehtë kalimin e mjeteve dhe banoreve.

Rruga është e shtruar me cakull dhe ka nevojë për ndërhyrje.

POZICIONI GJEOGRAFIK I RRUGES



Objekti: "Rikonstrukcioni I rrugëve në njësinë administrative Shëngjin" ndodhet ne fshatin "Shëngjin" në qytetin e Lezhës.

Segmenti qe do të trajtohet është rruga "Gjergj Toma" dhe ka një gjatësi 165 ml.

Në gjendjen aktuale rruga ka vec një hapësirë e cila përdoret nga makinat dhe banoret dhe rruga është në një gjendje e cila ka nevojë për tu trajtuar për ta bërë me të lehtë kalimin e mjeteve dhe banoreve.

Rruga është e shtruar me cakull dhe ka nevojë për ndërhyrje.

POZICIONI GJEOGRAFIK I RRUGES



Objekti: “Rikonstruksioni I rrugëve në njësinë administrative Shëngjin” ndodhet ne fshatin “Shëngjin” në qytetin e Lezhës.

Segmenti qe do të trajtohet është rruga “Oficina” dhe ka një gjatësi 260 ml.

Në gjendjen aktuale rruga ka vec një hapësirë e cila përdoret nga makinat dhe banoret dhe rruga është në një gjendje e cila ka nevojë për tu trajtuar për ta bërë me të lehtë kalimin e mjeteve dhe banoreve.

Rruga është e shtruar me cakull dhe ka nevojë për ndërhyrje.

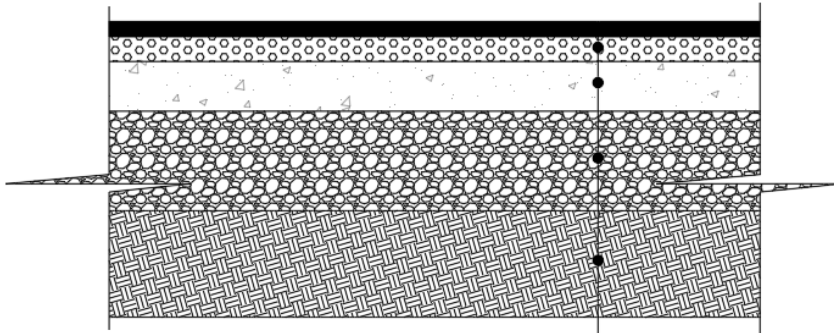
POZICIONI GJEOGRAFIK I RRUGES



1.2. KUSHTET KLIMATIKE

Në këtë zonë, temperatura e ajrit karakterizohet nga vlera relativisht të larta. Temperatura mesatare vjetore e ajrit është **15.5°C**, ndërkohë që temperatura mesatare e janarit (muaji më i ftohtë) është **5.0°C** dhe ajo e muajit gusht (muaji më i ngrohtë) është **25.5°C**.

Stabilizant - 10cm
Shtresë cakëlli - 20cm

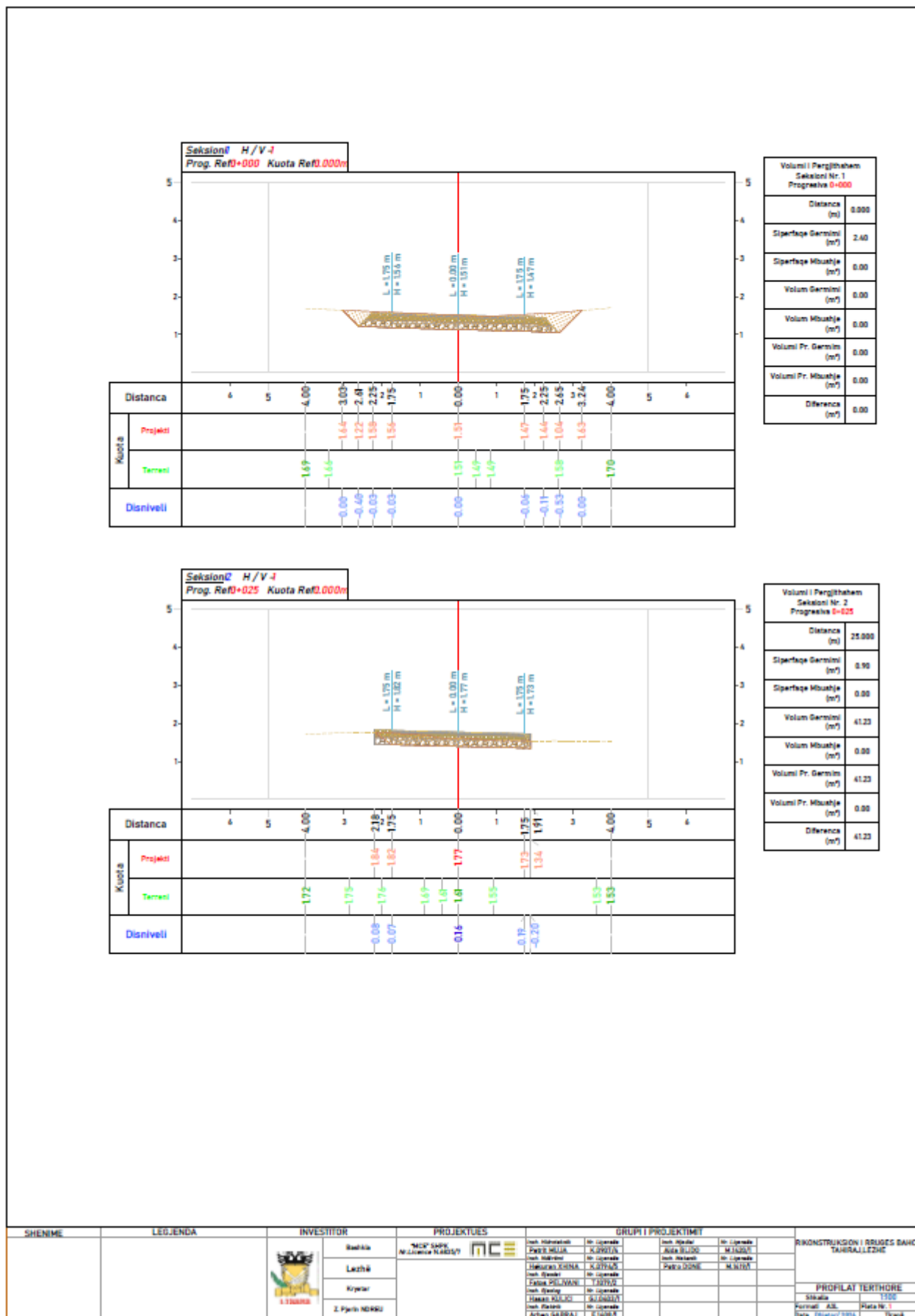


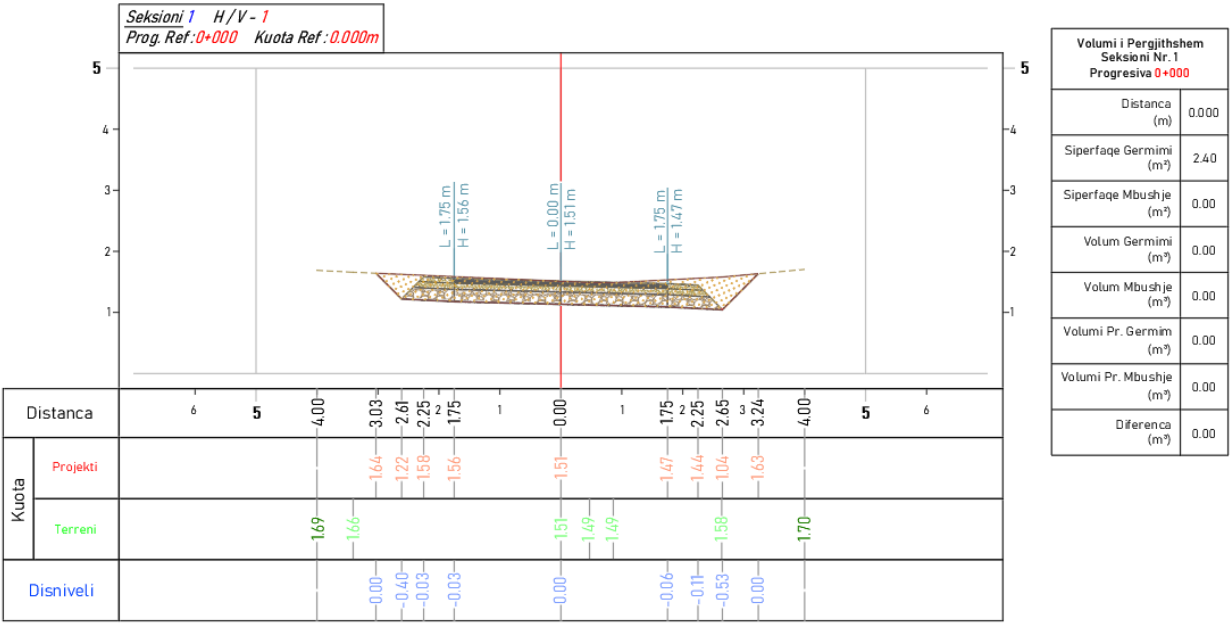
Asfalto beton - 3cm

Binder - 5cm

Stabilizant - 10cm

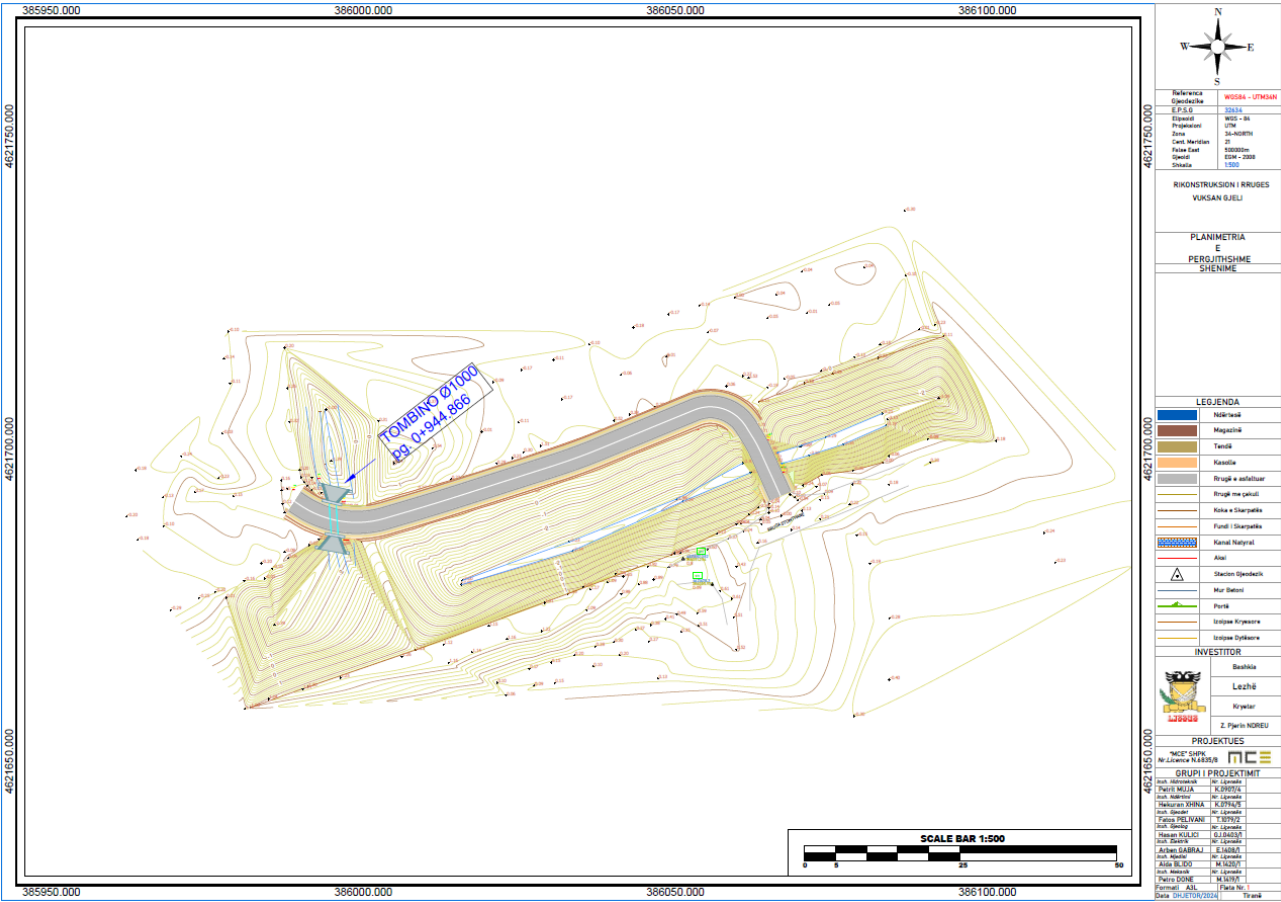
Shtresë cakëlli - 20cm





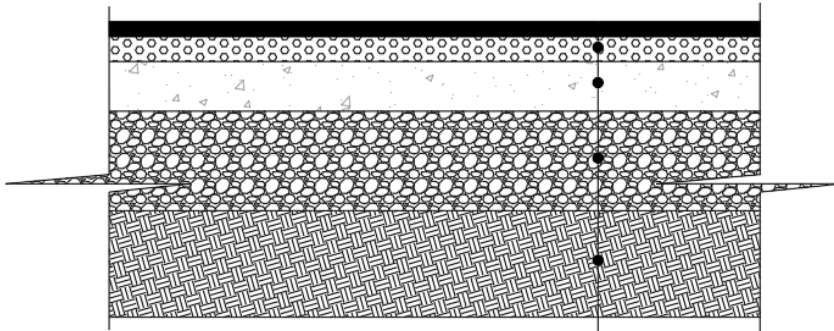
➤ Segmenti i rrugës “Vuksal Gjeli” do të ketë një gjatësi 100 ml me një gjerësi asfaltike 3.5 ml dhe bankinë dy anët , çdo detaj është pasqyruar në profilin tip.

Planimetria e rruges “Vuksal Gjeli”

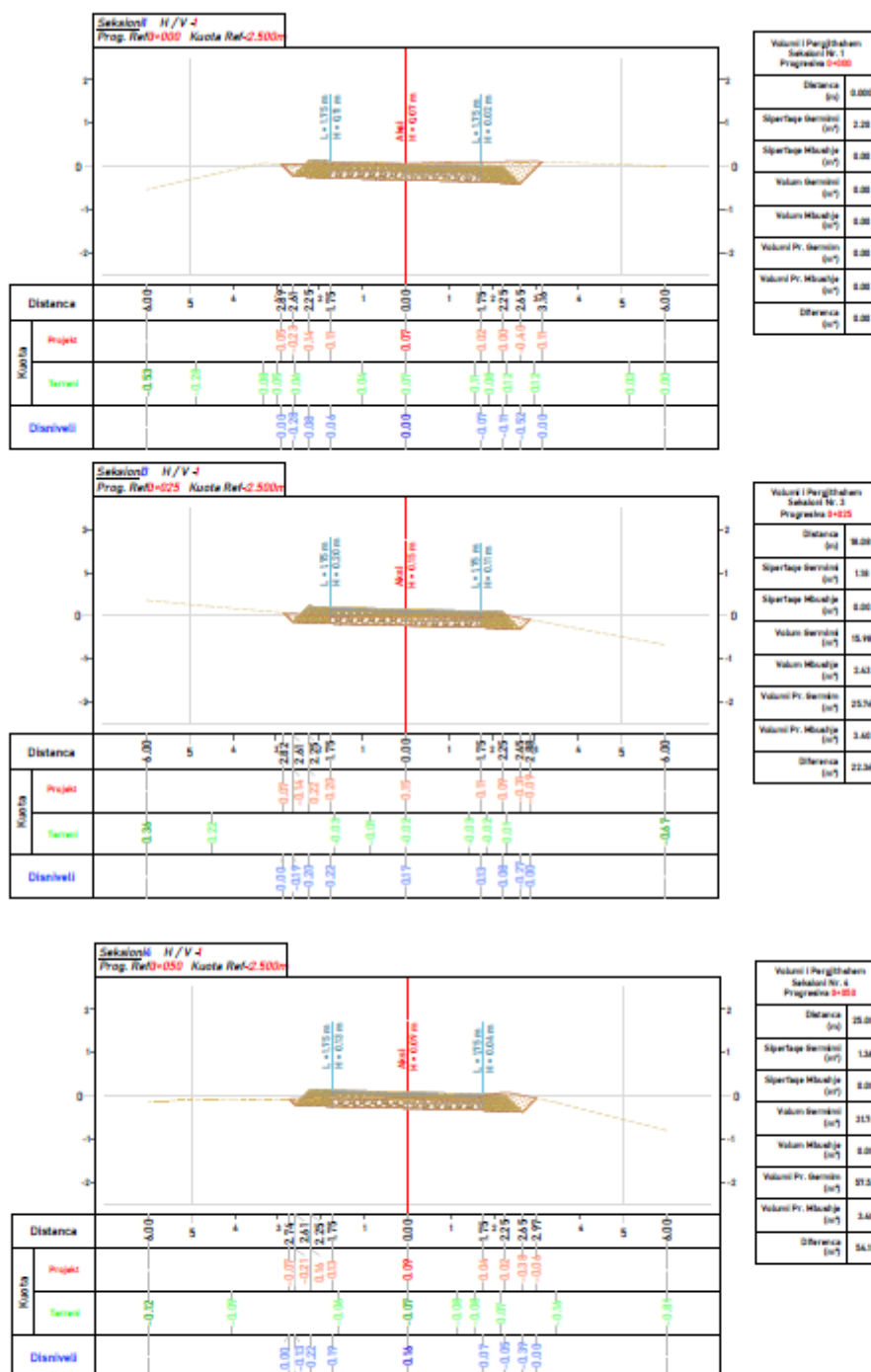


Profilat tip do të jenë me shtresat e mëposhtme (të shikohet profili tip):

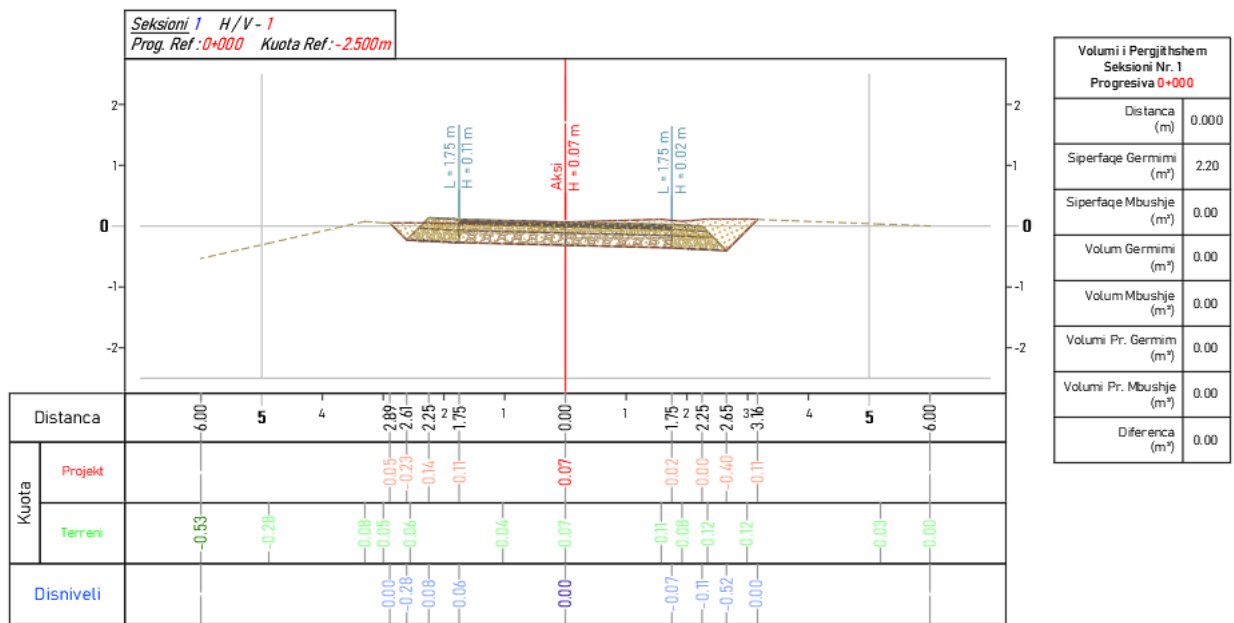
Asfalto beton - 3cm
 Binder - 5cm
 Stabilizant - 10cm
 Shtresë cakëlli - 20cm



Asfalto beton	- 3cm
Binder	- 5cm
Stabilizant	- 10cm
Shtresë cakëlli	- 20cm

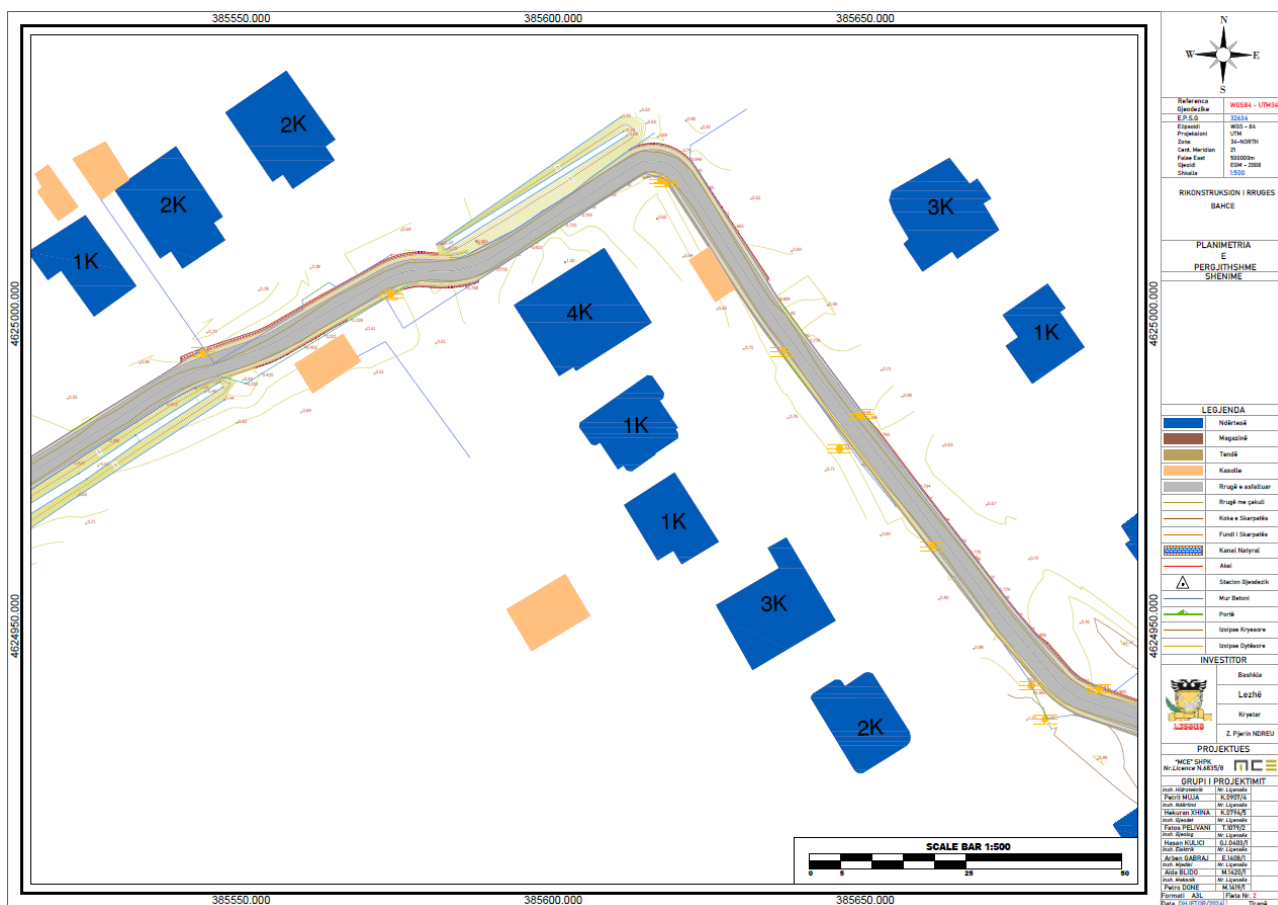
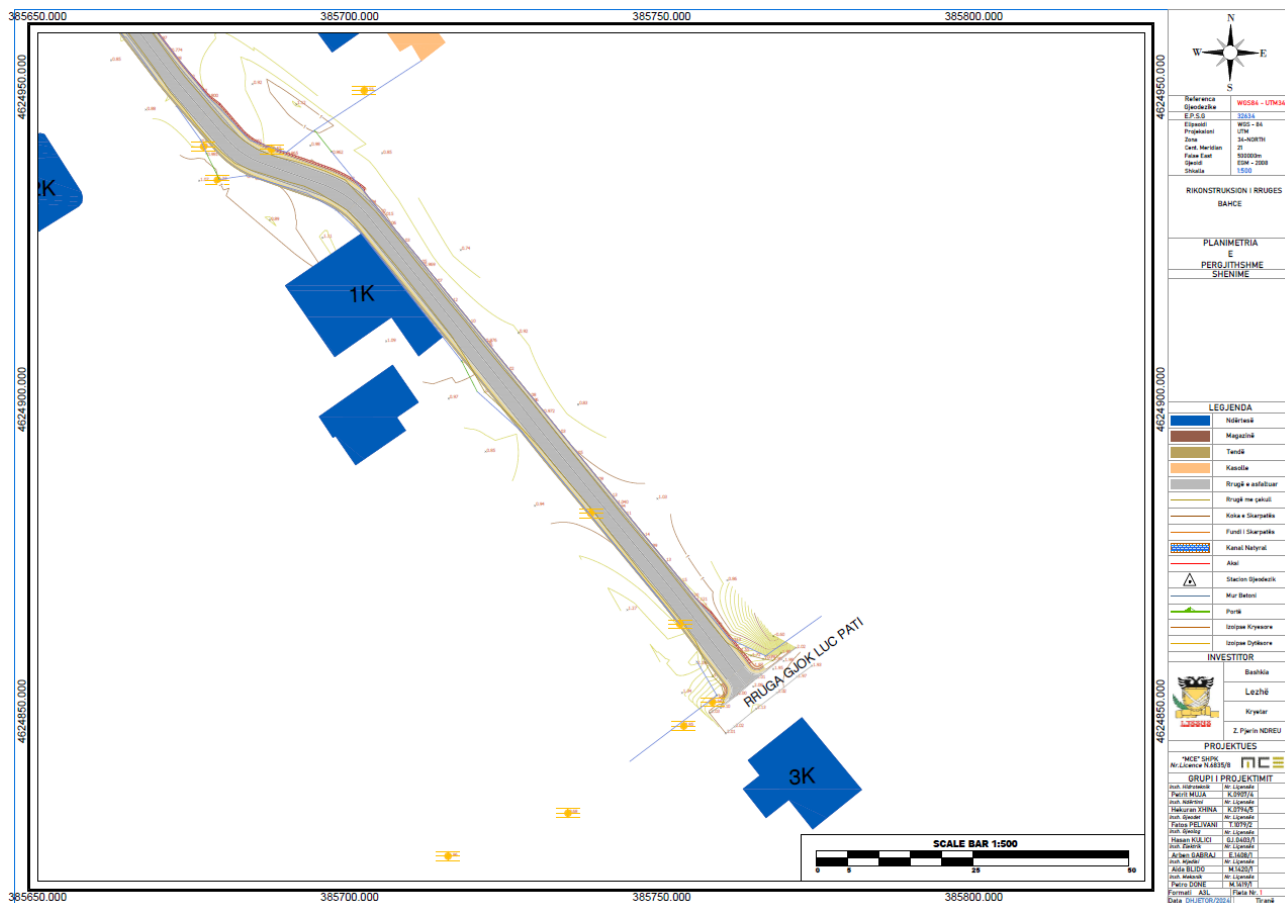


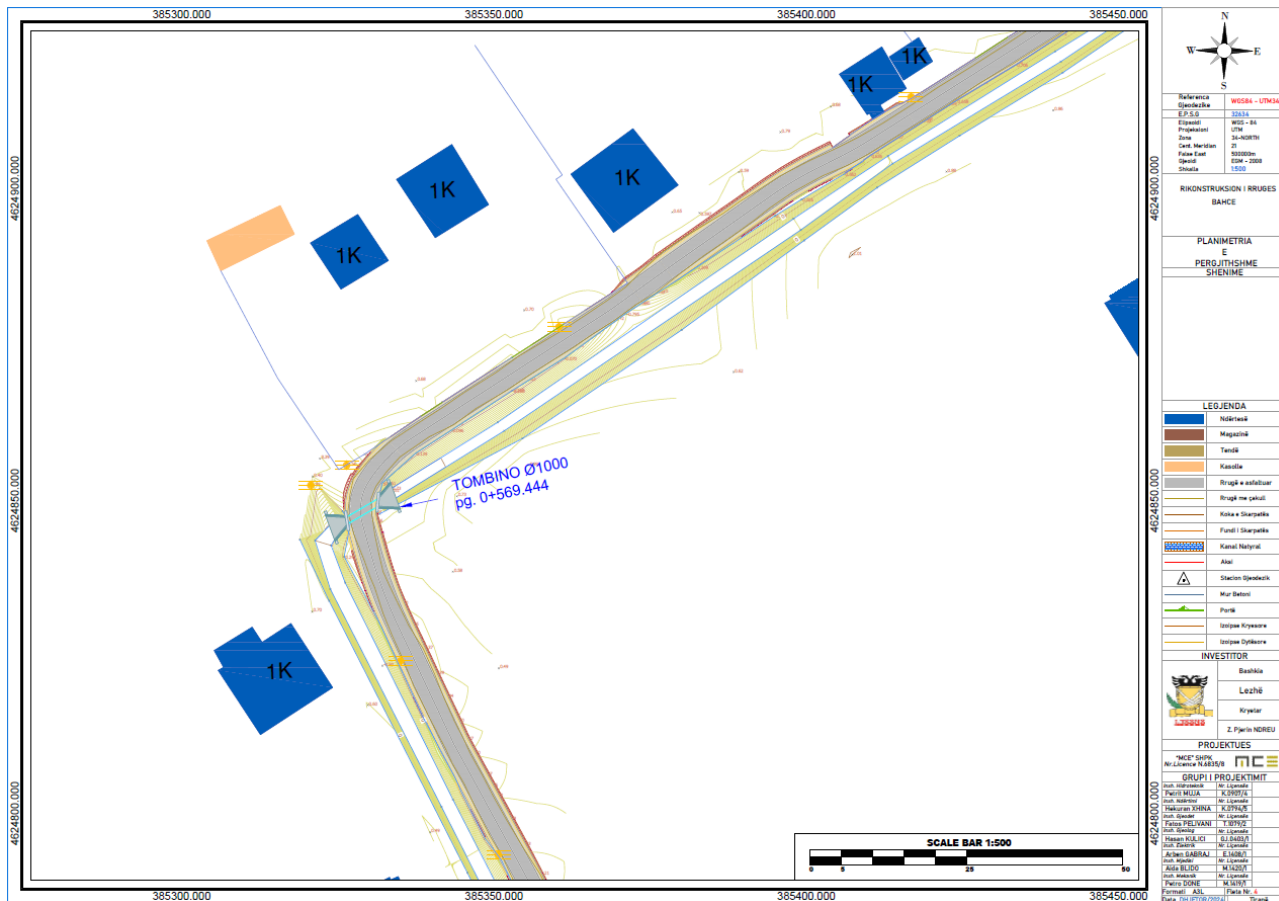
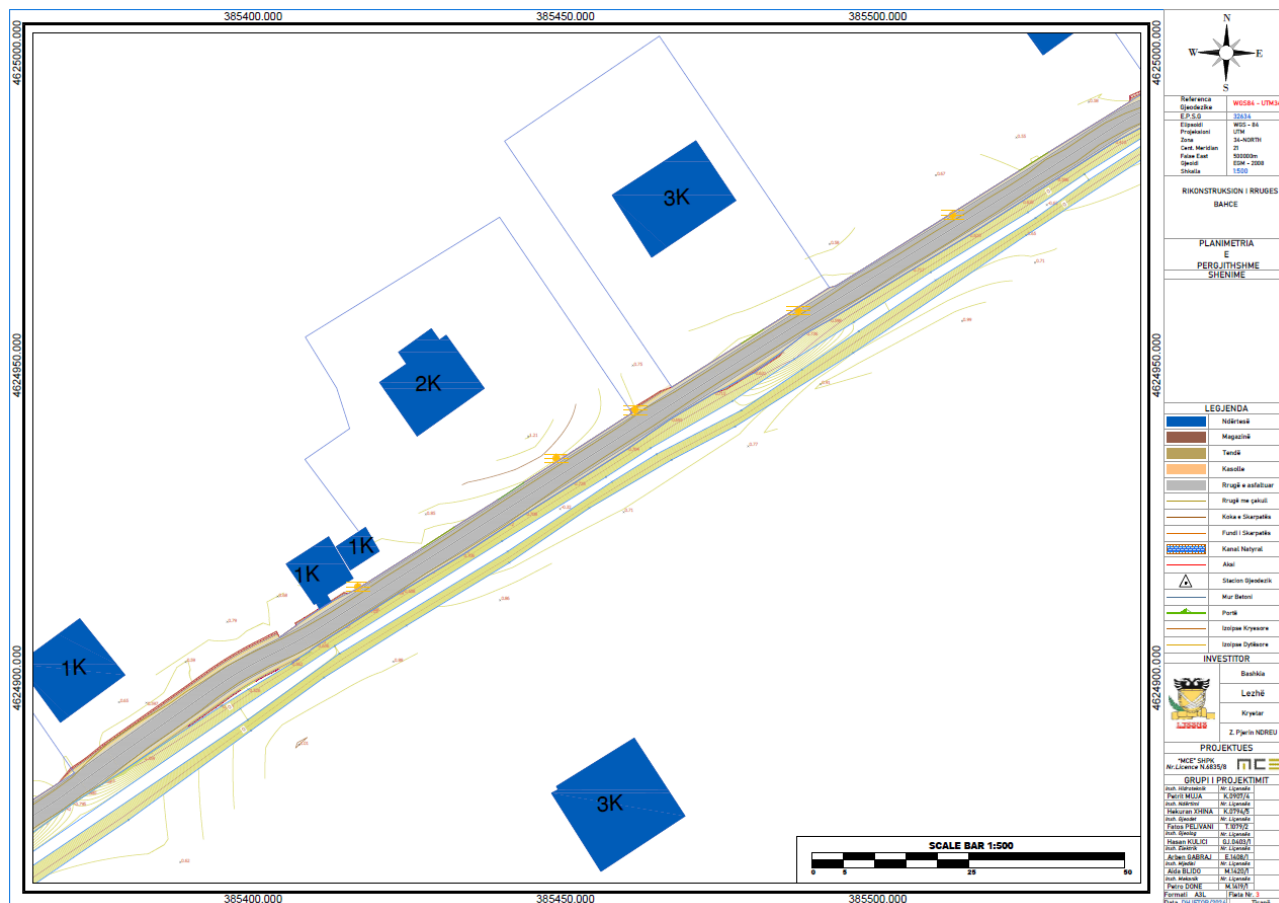
SIKSHANE	LEGJENDA	INVESTITOR	PROJEKTIKES	GRUPI I PROJEKTIMET		
 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE	
			 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE		 PT. SIKSHANE
			 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE		 PT. SIKSHANE
			 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE		 PT. SIKSHANE
			 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE		 PT. SIKSHANE
			 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE		 PT. SIKSHANE
			 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE		 PT. SIKSHANE
			 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE		 PT. SIKSHANE
			 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE		 PT. SIKSHANE
			 PT. SIKSHANE	 PT. SIKSHANE		 PT. SIKSHANE
RINDONSTRUKSION I BRUGES VUKSAN QJELLEZHE						
PROFILAT TERKTHORE						
Shtetia: TIRRE						
Pjesa Nr. 1						



- Segmenti i rrugës “Bahce” do të ketë një gjatësi 830 ml me një gjerësi asfaltike 3.5 ml dhe bankinë dy anët, çdo detaj është pasqyruar në profilin tip.

Planimetria e rruges "Bahce"

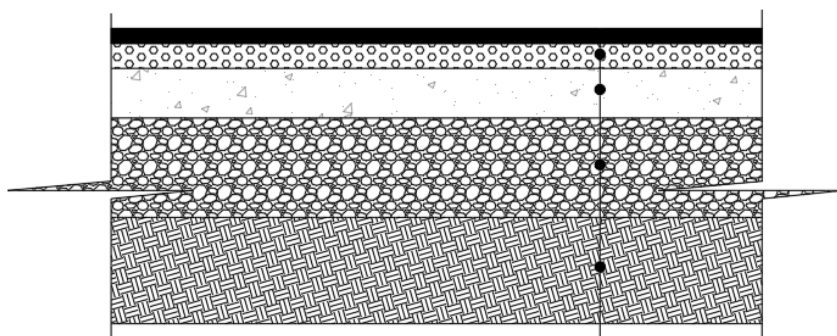






Profilat tip do të jenë me shtresat e mëposhtme (të shikohet profili tip):

Asfalto beton - 3cm
 Binder - 5cm
 Stabilizant - 10cm
 Shtresë cakëlli - 20cm

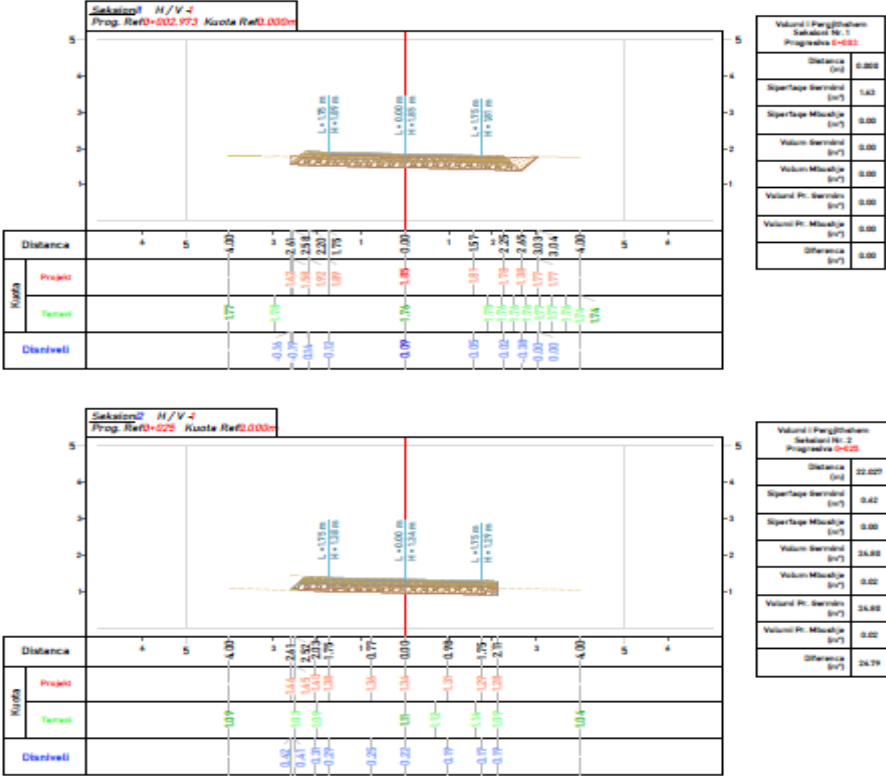


Asfalto beton - 3cm

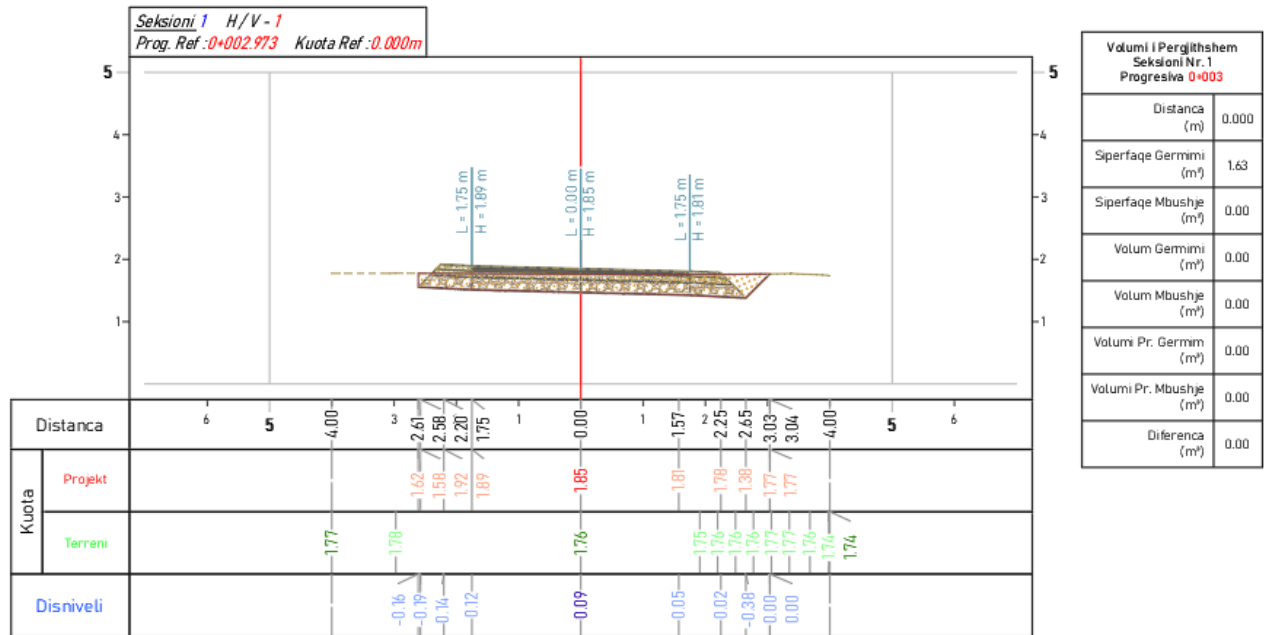
Binder - 5cm

Stabilizant - 10cm

Shtresë cakëlli - 20cm



SHENIME	LEGJENDA	INVESTITOR	PROJEKTES	GRUPI/PROJEKTIME				RIKONSTRUKSION I BRUSHE DANCE LEZHE
			Bashkia	 "KESH" SH.P. KESH AL-LIBRIE KESH/ST	 Lezha, Shqipëri AL-LEZHA	 Lezha, Shqipëri AL-LEZHA	 Lezha, Shqipëri AL-LEZHA	
			Lezha	 "KESH" SH.P. KESH AL-LIBRIE KESH/ST	 Lezha, Shqipëri AL-LEZHA	 Lezha, Shqipëri AL-LEZHA	 Lezha, Shqipëri AL-LEZHA	
			Kryetar	 "KESH" SH.P. KESH AL-LIBRIE KESH/ST	 Lezha, Shqipëri AL-LEZHA	 Lezha, Shqipëri AL-LEZHA	 Lezha, Shqipëri AL-LEZHA	
			Z. Pjete NERGO	 "KESH" SH.P. KESH AL-LIBRIE KESH/ST	 Lezha, Shqipëri AL-LEZHA	 Lezha, Shqipëri AL-LEZHA	 Lezha, Shqipëri AL-LEZHA	
								PROFILAT TERTHORE Shkollat: 1300 Numri i A.S. 1 Data: 05/09/2014

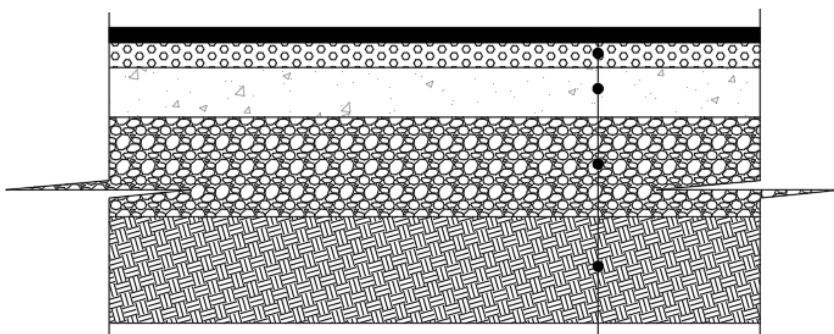


- Segmenti i rrugës “Gjergj toma” do të ketë një gjatësi 165 ml me një gjerësi asfaltike 3.5 ml dhe bankinë dy anët, çdo detaj është pasqyruar në profilin tip.

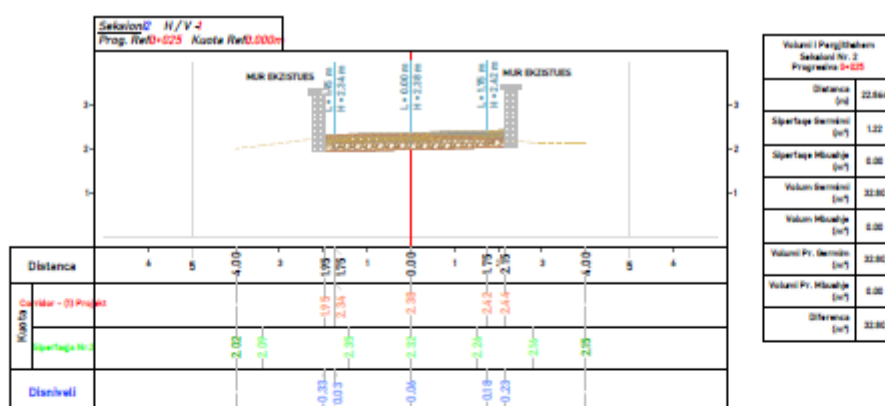
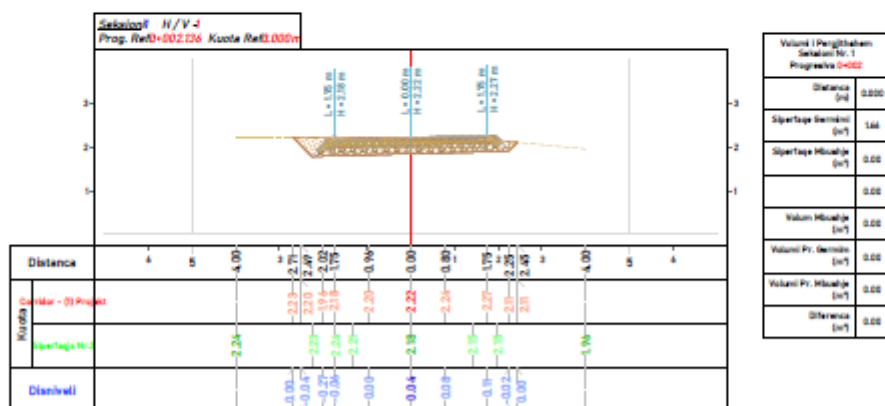
Planimetria e rruges “Gjergj Toma”

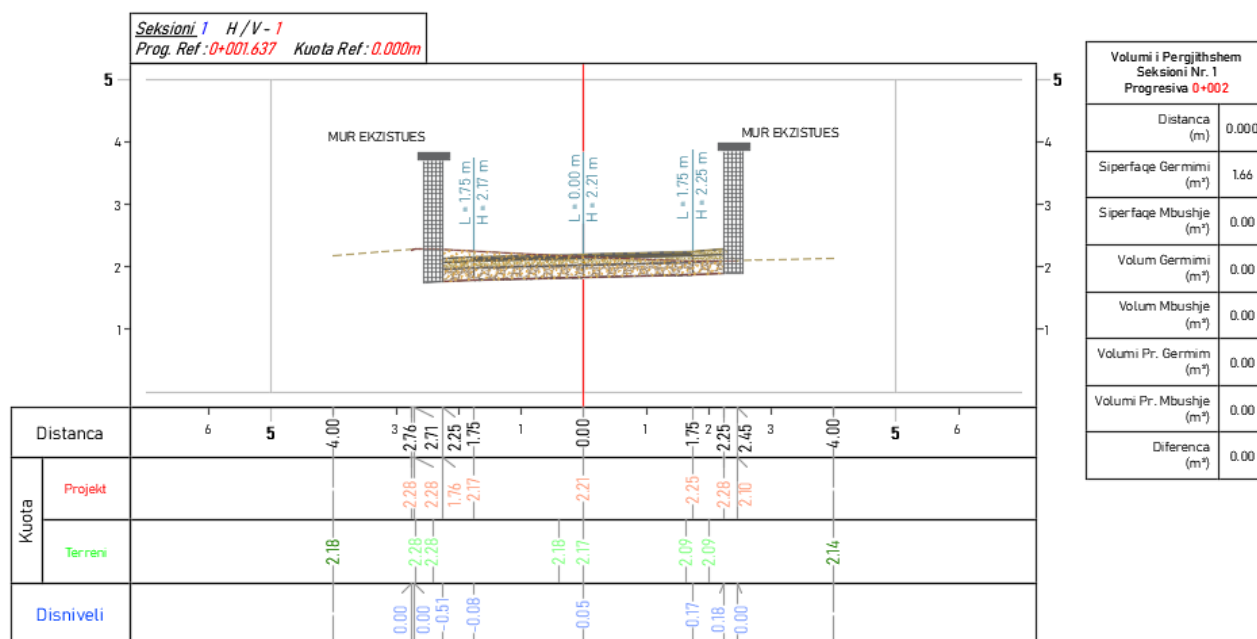


Asfalo beton	- 3cm
Binder	- 5cm
Stabilizant	- 10cm
Shtresë cakëlli	- 20cm



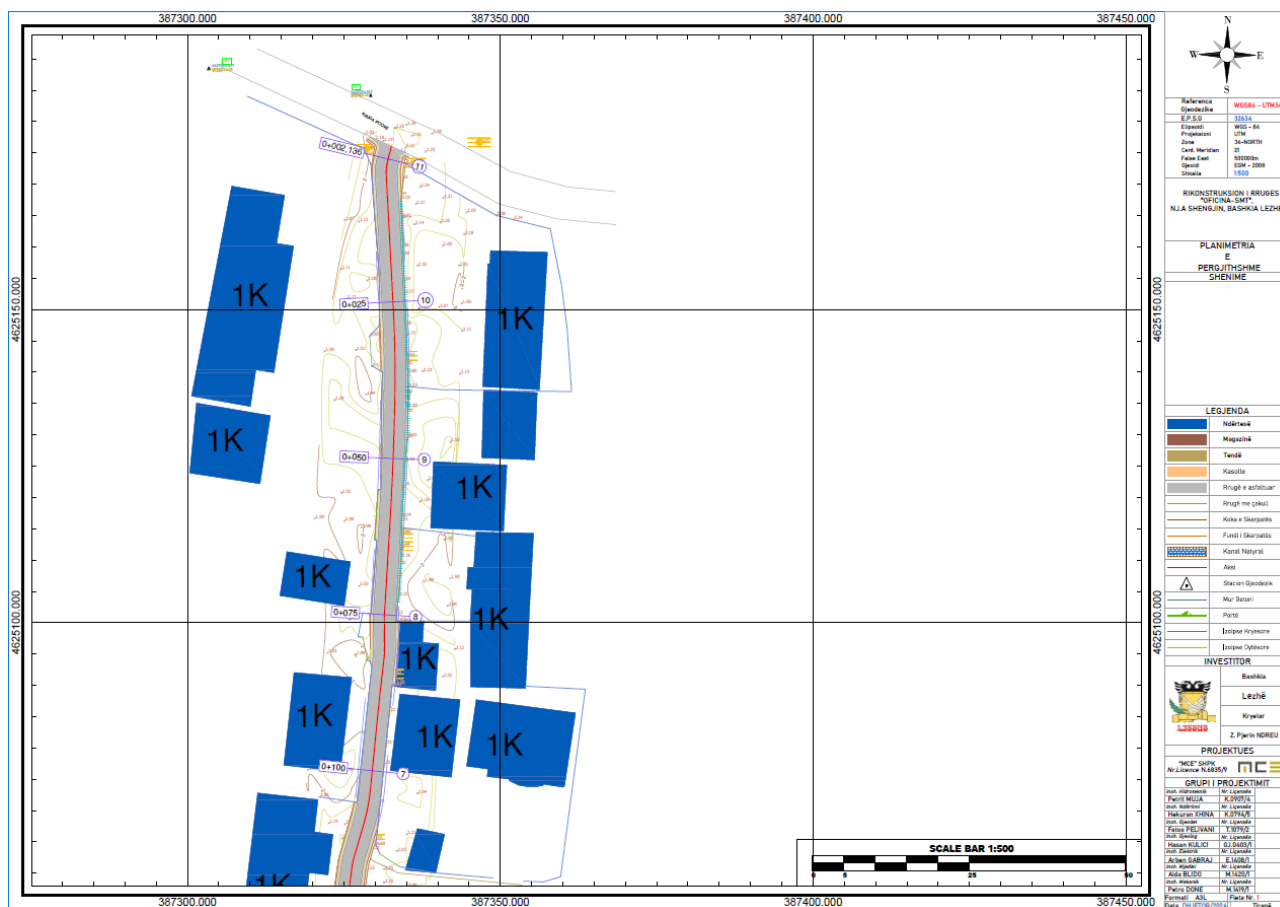
Asfalto beton	- 3cm
Binder	- 5cm
Stabilizant	- 10cm
Shtresë cakëlli	- 20cm

[illegible]



- Segmenti i rrugës “Oficina” do të ketë një gjatësi 260 ml me një gjerësi asfaltike 3.5 ml dhe bankinë dy anët, çdo detaj është pasqyruar në profilin tip.

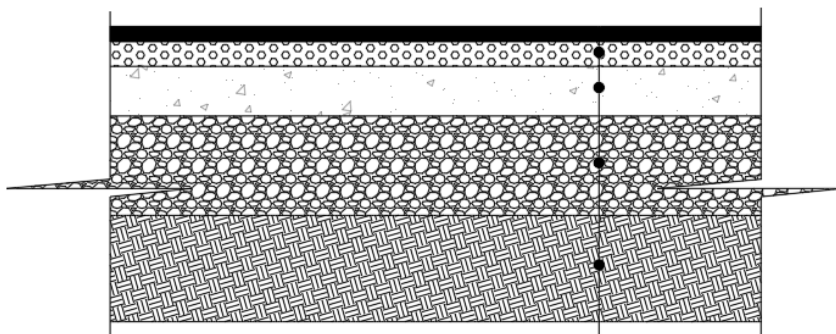
Planimetria e rruges “Oficina”



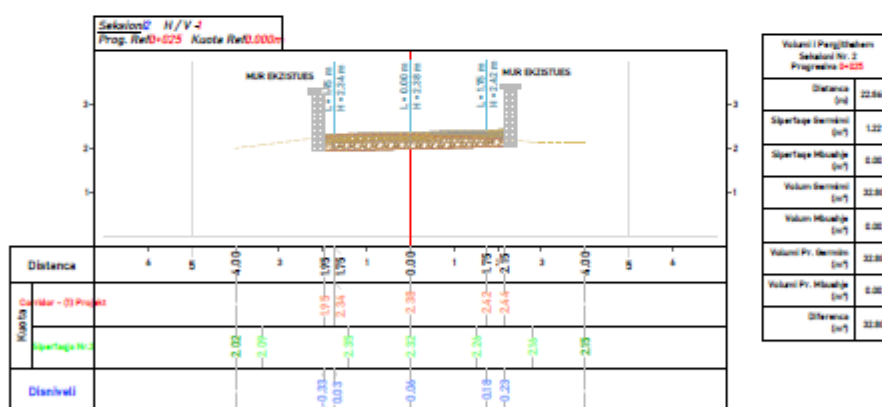
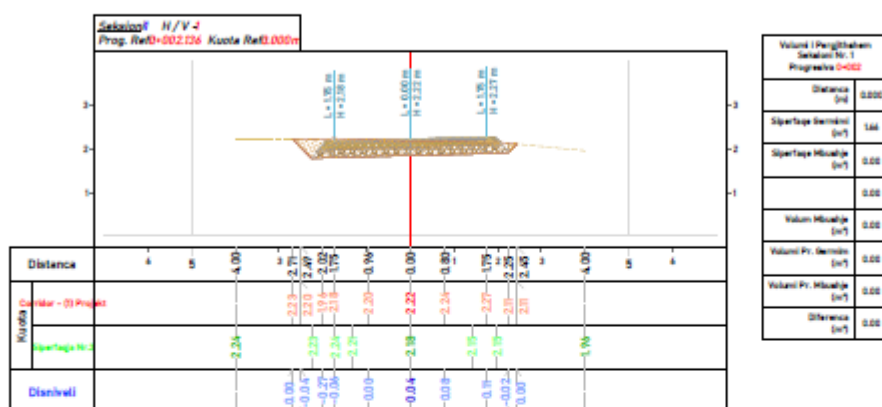


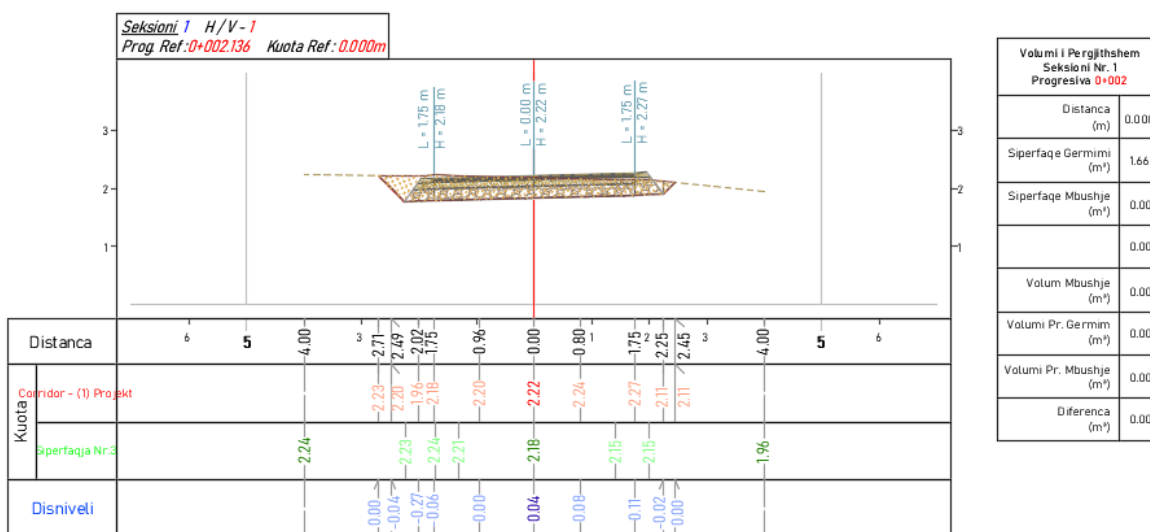
Profilat tip do të jenë me shtresat e mëposhtme (të shikohet profili tip):

Asfalo beton	- 3cm
Binder	- 5cm
Stabilizant	- 10cm
Shtresë cakëlli	- 20cm



Asfalto beton	- 3cm
Binder	- 5cm
Stabilizant	- 10cm
Shtresë cakëlli	- 20cm

[illegible]



1.5. HEQJA E VIJES PROJEKTIT

Në tërheqjen e vijës së projektit është pasur parasysh vija egzistuese e terrenit e cila është ruajtur sepse ato kuota lidhen me hyrjen në banesa dhe objekte tregtare të cilat ndodhen në zonat e banuara si dhe me rrugët dytësore. Kuota në përfundim të përpunimit të hyrjes në rrugët dytësore do të përputhet me kuotën e vazhdimit të mëtejshëm të rrugës.

1.6. RELACION TOPOGRAFIK

1.6.1. Hyrje dhe Pozicioni gjeografik i rrugës

"Raporti përfundimtar i Punimeve Topografike duhet të përmbajë të gjithë informacionin e rëndësishëm topografik i cili nevojitet gjatë fazës së hartimit të projekt zbatimit si dhe të asaj të fazës së zbatimit të punimeve. Sistemi i referimit të jetë i pranuar në bazë të standarteve në fuqi." Në këtë kapitull janë përshkruar të gjitha punimet topogjeodezike të kryera në interes të përgatitjes së projektit për sistemimin e segmenteve rrugore.

Këto punime kanë filluar me ndërtimin e një bazamenti Gjeodezik në plan dhe në lartësi, i cili do të shërbejë për të mbështetur rilevimin topografik të zonës, për studimin, projektimin dhe zbatimin e punimeve të ndërtimit të kësaj rruge.

Ky material përfshin të dhënat e rrjetit mbështetës, metodat e aplikuar të matjeve si dhe tipet e instrumentave që janë përdorur.

Gjatë ndërtimit të bazamentit Gjeodezik dhe rilevimit të zonës është përdorur marrës GNSS (GPS) dhe Total Station.

Procedura standarte e studimit që u ndoq, konsiston në vendosjen me parë të Bazes në një pike referimi të rrjetit dhe më pas dy skuadra të vecanta filluan të punojnë në të dy drejtimet. Të dhënat rregjistrohen në memorien e instrumentit dhe më pas shkarkohen nëpërmjet programit për tu përpunuar. Nëpërmjet vlerësimit të parë të të dhënave, në rast të ndonjë gabimi të mundshëm do të ripërsëritet studimi.

1.6.2. RRJETI MBESHTETES

Rrjeti gjeodezik i ndërtuar është përshkruar shtrirjes së zonës së projektimit. Duke u bazuar në shtrirjen e rajonit të punimeve, karakterin e relievit dhe teknologjinë e instrumentave që disponojmë, menduam se forma më e përshkruar e rrjetit gjeodezik është poligonometria e shtrirë.

1.6.3. MATJET

Duke u mbështetur në pikat e poligonometrisë dhe të nivelimit gjeometrik do të zhvillohet procesi i matjeve topografike të zonës në të cilën do të zhvillohet projekti.

Për hartimin e relievit do të merren pikat ku terreni ndërron konfiguracionin si dhe dendësia e tyre të plotësojë kushtin e parapercaktuar në kërkesat e parashtruara në projekt në bazë të shkallës së nivelimit, me ndihmën e inst. Total station do të bëhet e mundur që zona të mbulohet plotësisht dhe në vende ku nuk është e mundur përdorimi i marrësve GNSS, por përgjithësisht nivelimi i zonës do të kryhet me marrës GNSS për arsye se koha dhe rendimenti i kësaj teknologjie është jashtëzakonisht i lartë dhe saktësia e matjeve është e pranueshme për kërkesat e projektit. Punimet topogjeodezike do të mbështeten në shkallën e plotë të përgatitjes profesionale, në përdorimin e teknologjive bashkëkohore për matjet fushore dhe përpunimin kompjuterik të të dhënave, për të plotësuar kërkesat teknike të parashtruara nga projektuesit. Çdo pike e matur në terren ka koordinata tre dimensionale, të paraqitura në projekt.

Për matjen e objekteve ose zonave në të cilat është e pamundur matja me marrës GNSS, është përdorur dron dji mavic3E dhe Total Station Topcon GT-1003 me parametra si më poshtë:



Robotic Total Station

As a robotic total station and one-man surveying solution, the system features a waterproof design, TSshield™ advanced security, LongLink™ communications, and RC-5 with a quick lock function. The GT series can be paired with a FC-5000 tablet computer or FC-500 to provide full cloud connectivity.

- UltraSonic Direct Drive motors – fastest robotic total station in the world.
- 30% smaller and lighter than any Topcon robotic instrument with more functionality
- TSshield™ global service
- Advanced UltraTrac technology
- Three-year instrument and five-year motor warranty
- Available in two models: GT-500 and GT-1000

Telescope	
Length	142 mm
Aperture	EDM: 38 mm
Magnification	30x
Image	Erect
Resolving power	GT-1001/1002/1003/1005: 2.5"
Field of view	1°30'
Minimum focus	1.3 m (4.3 ft.)
Focusing screw	1 speed
Reticle illumination	5 brightness levels
Angle measurement	
Horizontal and vertical circles type	Rotary absolute encoder detecting 2 sides
Angle units	Degree/Gon/Mil (selectable)
Minimum display	
GT-1001/1002/502	0.5" (0.0001 gon/0.002 mil)
	1" (0.0002 gon/0.005 mil) (selectable)
GT-1003/503/505	1" (0.0002 gon/0.005 mil)
	5" (0.0010 gon/0.02 mil) (selectable)
Angle accuracy	
GT-1001	1" (0.0003 gon/0.005 mil)
GT-502	2" (0.0006 gon/0.008 mil)
GT-1003/GT-503	3" (0.0010 gon/0.015 mil)
GT-505	5" (0.0015 gon/0.025 mil)
	(ISO 17123-3 : 2001)
Measuring time for angle	0.5 sec or less
Collimation compensation	On/Off (selectable)
Measuring mode	Horizontal angle: Right/Left (selectable) Vertical angle: Zenith/Horizontal/Horizontal ± 90° / % (selectable)
Tilt angle compensation	
Type	Liquid 2-axis tilt sensor
Minimum display	Agrees with minimum displayed measurement angle
Correction unit	1 second
Minimum resolution	1 second
Range of compensation	± 6' (± 0.1111 gon)
Automatic compensator	On (V and H/V) / Off (selectable)
Compensation constant	Can be changed
Distance measurement	
Measuring method	Coaxial phase shift measuring system
Signal source	Red laser diode 690 nm Class 3R (IEC60825-1 Ed. 3.0:2014/ FDA CDRH 21CFR Part 1040.10 and 1040.11 (Complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated June 24, 2007.)) (When the prism or reflective sheet is selected in Config mode as target, the output is equivalent to Class 1)
Measuring range	
Reflective sheet RS90N-K ⁴	1.3 to 500 m (1,640 ft.)
Reflective sheet RS50N-K ⁴	1.3 to 350 m (1,148 ft.)
Reflective sheet RS10N-K ⁴	1.3 to 100 m (320 ft.)
Prism-2 X 1	GT-1000: 1.3 to 5,000 m (16,400 ft.) GT-500: 1.3 to 4,500 m (14,760 ft.)
Prism-5	1.3 to 500 m (1,640 ft.)
GT-500 reflectorless (White) ⁵	0.3 to 800 m (2,624 ft.)
GT-1000 reflectorless (White 500lx)	800 to 1,000 m (2,624 ft. to 3,280 ft.)
(Using the following reflective prism/reflective sheet target during normal atmospheric conditions ^{1) 2)} is good atmospheric conditions)	

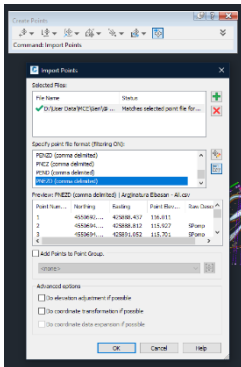
Matjet e kryera ne terren pas shkarkimit nga instrumentat perkati perfitojme si nje liste qelizash te ndara ne 5 collona (PNEZD)

- *Point Number*
- *North*
- *East*
- *Elevation*
- *Description*



Programi i përdorur për përpunimin dhe ndërtimin e DTM (Digital Terrain Model) të rilevimit fillestar mbi të cilin do të punohet për projektimin e veprës është Autodesk Civil 3D, i cili është një ndër programet lider në fushën e projektimit të objekteve civile.

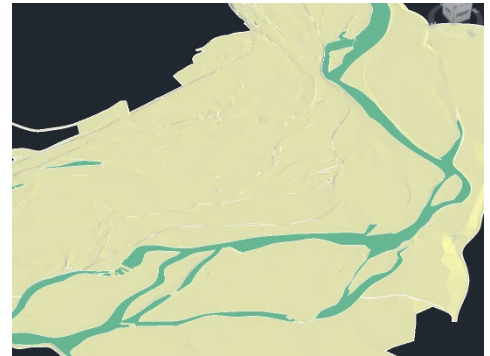
Më poshtë po trajtojmë shkurtimisht metodikën e thirrjes së pikave të matura në Civil 3D dhe ndërtimit dixhital të rilevimit fillestar (Surface)



→



→



- Matjet gjeodezike shkarkohen nga instrumentat në formate të ndryshme prsh : txt, csv etj.
- Hapet një "Drawing" i ri në Civil 3D
- Nëpërmjet dritares "Import Point" e cila gjendet ne Home → Points → Point Creation Tools, thërrasim matjet duke i percaktuar formatin e shkarkuar. (Civil 3D i njeh me emertimin si "Survey or COGO points")
- Fillojmë lidhjet e pikave me anë të polines, 3d polines ose spiral lines
- Ndertojmë sipërfaqen me ane te dritares e cila gjendet tek Home → Surfaces → Create Surface dhe i percaktojmë të dhenat fillestare
- Fusim inputet tek ndërtimi i sipërfaqes të cilat janë pikat COGO dhe lidhjet e bera që do të shërbejnë si Breaklines.
- Me anë të komandave të modifikimit të triangolacioneve të sipërfaqes rregullojmë këto te fundit derisa të arrijmë rezultatin e dëshiruar.

a. Zhvillimi i Nivelimit Gjeometrik

Për të siguruar kërkesat e larta teknike në punimet rilevuse, do të sigurohet që saktësia altimetrike e punimeve topografike të jetë e lartë dhe për këtë qëllim do të zhvillohet nivelim gjeometrik për pikat e poligonometrisë në të gjithë sektoret .

Nivelimi gjeometrik do të kryhet me nivelën teknike të tipit Trimble DIN 0.7, me metodën e nivelimit teknik të dyfishtë, duke matur çdo disnivel dy herë, me dy vendosje instrumenti, ose vajtje –ardhje, Kuotat e perfituara në çdo pikë nuk do të lejohet më tepër ajo e parashikuar në kërkesën e projektit.

<i>Parametrat teknike</i> -Objektivi: 26x, 40mm - Saketsia ne caktimin e kuotes: 0.7mm per 1 km -Saktesia ne matjen e distances: 10mm -Koha per kryerjen e nje matje: 2" -Pesha : 3.5 Kg -Bateria : Li-Ion 7.4V/ 2.4 Ah	
--	---

b. Proçesi i matjeve të nivelimit

Nivelimi do të kryhet sipas rastit në formën e “poligoneve të mbyllur”, “nivelim vajtje–ardhje” ose nivelim “një drejtim me dy stacionime të instrumentit”.

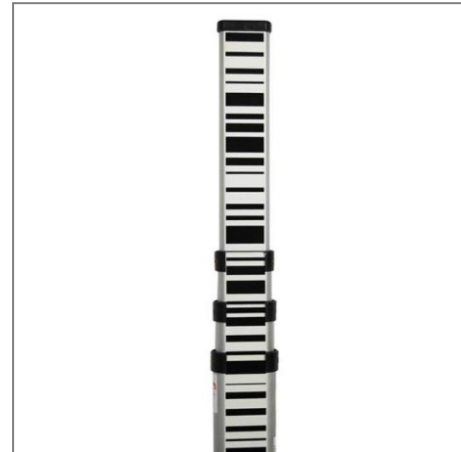
Në çdo stacion duhet të bëhet kontrolli i disniveleve të matura. Ndryshimi midis disniveleve të përfutuara nga të dy stacionimet nuk duhet të kalojë tolerancën përkatëse.

Instrumentat dhe paisjet që do të përdoren janë (Fig. 7.7):

- a. Nivela dixhitale DIN 0.7
- b. Lata barkode
- c. Shiritmeter metalik 50m
- d. Papuçet e nivelimit
- e. Ngjyruet i kuq (për të përcaktuar stacionet e nivelës dhe pozicionet e latave)
- f. Libreza e matjeve.



a)



b)



c)



d)



e)

Me instrumentët e lartpërmendur kryhen të gjitha matjet fushore të procesit të nivelimit. Këto matje paraqiten në formatin përkatës.

Mbas përfundimit të matjeve fushore, bëhet përpunimi i tyre me qëllim që të përgatiten të dhënat për kompesimin e rrjetit të nivelimit. Mosmbyllja e lejuar e poligonit për klasin e tretë të nivelimit llogaritet sipas formulës:

$$fh = \pm 25mm\sqrt{L}$$

ku : L – perimetri i poligonit në kilometra.

c. Kompensimi i rrjetit të nivelimit

Meqëse numri i pikave të dhëna (të njohura) ku do të mbështetet rrjeti i nivelimit është i vogël, rekomandohet që kompensimi i disniveleve të matura të kryhet të sipas metodës së kushtëzuar.

1.7. LLOGARITJA E SHTRESAVE TË RRUGËS

1.9.1 BAZA TEORIKE

Llogaritjen e shtresave rrugore do ta bëjmë sipas metodologjisë AASHTO të projektimit të rrugëve. Përvoja ka treguar nga krahasimi i disa metodave për projektimin e shtresave rrugore (metodat empirike tabelore apo metodat e deformacionit) se llogaritja sipas AASHTO-s është më e mira për Shqipërinë dhe duhet të përdoret për përcaktimin e trashësisë së shtresave.

Metoda e projektimit të AASHTO-se është fleksibile dhe projektimi sipas kësaj metode sjell ekonomizim duke minimizuar transportin e materialeve dhe kostot që e shoqërojnë.

Vlefshmëria e materialeve lokale të ndërtimit, si dhe kërkesat për mirëmbajtje të ardhshme merren parasysh në zgjedhjen e tipit dhe trashësisë së shtresave.

Për projektimin e shtresave rrugore marrim parasysh tre faktorë kryesore :

- Trafiku
- Fortësia e tabanit të rrugës
- Materialet e shtresave

a) **Trafiku** shprehet në terma të numrit kumulativ ekuivalent të akseve standarde dhe kërkon njohjen e parametrave të mëposhtëm:

- Fluksi aktual i automjeteve tregtare
- Rritja e ardhshme e trafikut të mjeteve tregtare
- Shpërndarja e ngarkesës aksore të mjeteve tregtare gjatë gjithë jetës ekonomike të rrugës
- Efektet dëmtuese relative të ngarkesave aksore të ndryshme

b) **Fortësia e tabanit të rrugës**

Vlerësimet e fortësisë së tabanit të rrugës bazohen në njohjen e tipit të dheut dhe se si dheu i reagon ndryshimeve të përmbajtjes së lagështisë në kushte ambientale të veçanta dhe kundrejt ngjeshjes. Nga kjo njohuri është bere një vlerësim i fortësisë së tabanit të rrugës në lidhje me përmbajtjen e lagështisë dhe gjendjen e ngjeshjes që ka mundësi të ndodhe në terren.

c) **Materialet e shtresave**

Cilësia e materialeve të shtresave merret në përputhje me specifikimet teknike.

Për llogaritjen sipas metodologjisë AASHTO, duhet të kemi parasysh disa koncepte si kapaciteti struktural (numri struktural), treguesi CBR në përqindje (kapaciteti mbajtës kalifornian) që shpreh fortësinë e tabanit.

Kapaciteti struktural shprehet në numër. Numri struktural është një numër abstrakt që shpreh fortësinë strukturale të shtresës dhe konvertohet me anën e koeficienteve në trashësi, si në trashësi të shtresës qarkulluese, shtresës baze granulare dhe nënshtresës.

Numri struktural $SN = a_1D_1 + a_2D_2 + a_3D_3$

Ku D_1 – trashësia e shtresës qarkulluese

D_2 – trashësia e shtresës baze granulare D_3 – trashësia e shtresës nënbazë a_1, a_2, a_3 janë koeficienta ku vlerat varen nga cilësitë e materialeve dhe jepen në tabelë.

Koeficienti	Përshkrimi i shtresës	Vlera
a_1	Shtresë sipërfaqe prej asfalto-betoni	0,4
a_2	Shtresë baze është konglomerat bitumi	0,4
a_3	Shtresë baze me gurë të thërrmuar	0,14
a_4	Shtresë sub-baze, zhavorr, çakëll natyral	0,11

Në mënyrën e llogaritjes së shtresave rrugore me metodën e AASHTO-s përdorim vlerat e CBR, ku midis vlerave të CBR dhe modulit resilent për tabanin ekzistojnë lidhje korelative.

CBR në % përcaktohet ekzaktësisht me prova laboratorike sipas një procedure. Me anë të saj gjykojmë nëse një bazament është i përshtatshëm ose jo.

1.9.2 LLOGARITJA A INTENSITETIT TE TRAFIKUT

1. $N_k = 1$, nr i korsive te levizjes (pranojme rruge me dy sense levizjeje)
2. $N_b = 100$ automjete njesi/dite per te dy drejtimet gjate vitit te pare te ndertimit
3. $R = 2.5\%$ rritja vjetore e nr. te automjeteve
4. $V = 15$ vjet, periudha e shfrytezimit
5. $F = 2.5$, faktori i shkaterrimit per aksin standart , marre ne konsiderate per mjetet komerciale



Llogaritjet :

1. Do pranojme qe faktori i shperndarjes se automjeteve $m = 1$ i cili merret sipas tabelës se mëposhtme:

Koeficienti i shperndarjes se automjeteve	Rruge me nje korsi	Rruge me dy korsi	Rruge me tre korsi	Rruge me kater korsi
	$N_k = 1$	$N_k = 2$	$N_k = 3$	$N_k = 4$
m	1.00	0.75	0.55	0.40

2. Trafiku llogarites:

$$N = \frac{365 * [(1+R)^V - 1]}{R} * N_a * m * F = \frac{365 * [(1+0.025)^{15} - 1]}{0.025} * 100 * 1 * 2.5 = 418.000 = \mathbf{0.4 \times 10^6}$$

SHOQËRIA "MCE" sh.p.k

ADMINISTRATOR

Ing.Petrit MUJA

