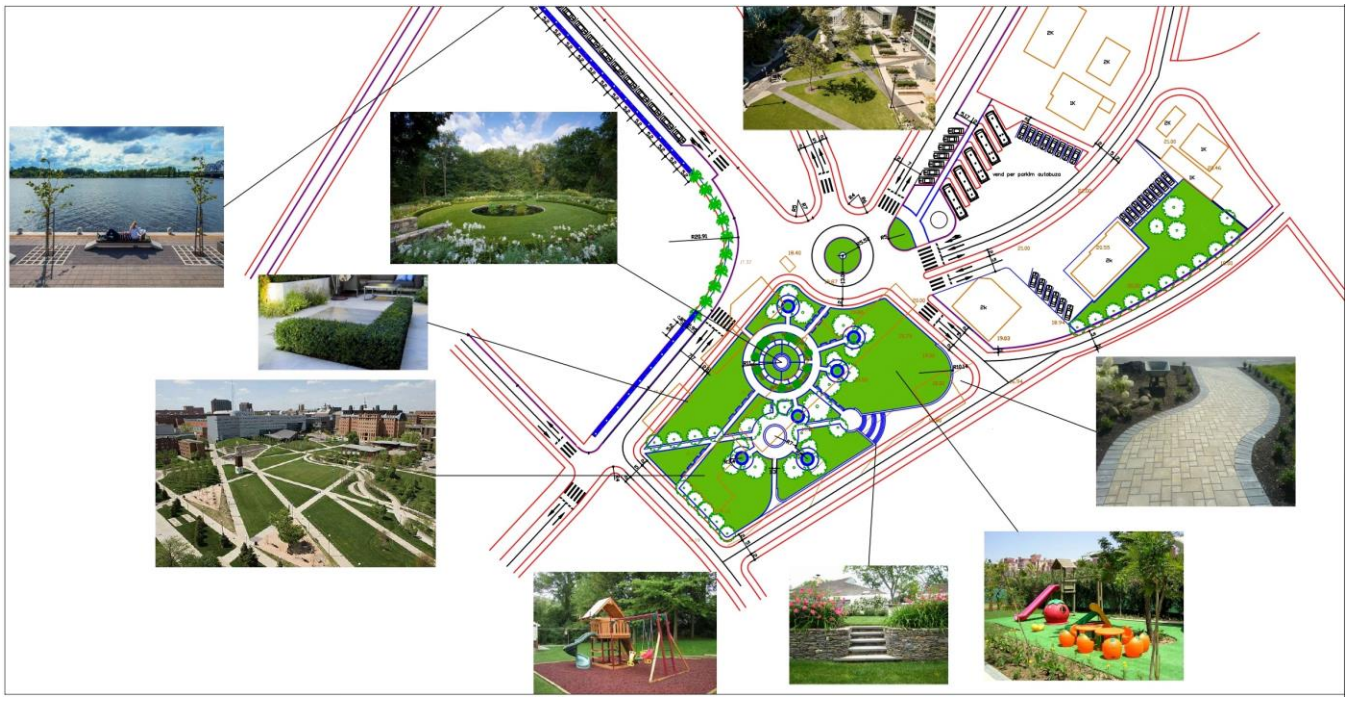
RELACION TEKNIK ARKITEKTONIK

Objekti : "*RIKUALIFIKIMI I QENDRES SE GOLEMIT"*

Funksioni: HAPESIRA PUBLIKE

Zhvilluesi: BASHKIA KAVAJE.

Adresa e objektit: NJESIA ADMINISTRATIVE GOLEM , BASHKIA KAVAJE.



1. Vendndodhja

Zona ne te cilen parashikohet te nderhyet ndodhet ne njesine administrative Golem.

Golemi është një vendbanim dhe njësi administrative e Kavajes e vendosur në rrafshinat qendrore të rajonit të ultësirave perëndimore të Shqipërisë dhe një nga lokalitetet më të mëdha te qarkut e cila eshte edhe nyje e rendesishme per vizitorët e jashtëm qe frekuentojne plazhin .

Saktesisht pjesa ne te cilen do te kete nderhyrje ndodhet ne qender te kesaj njesie dhe aktualisht ne kete hapesire ndodhen godinat e vjetra te shtetit sic jane ish stallat.

2. Pershkrimi i situates ekzistuese

Hapesira momentalisht eshte e ndertuar. Kemi te bejme me objekte pjeserisht jo-funskionale, shembja e te cileve parashikohet si hapi i pare i zbatimit te ketij projkti.

Situata aktuale e godinave te vjetra eshte ne nje gjendje te rrenuar, dhe aktalisht eshte jashte perdorimit. Duke qene se keto objekte jane ne gjendje te degraduar dhe te pa-riparueshme dhe duke qene se njesise administrative Golem i mungon nje hapesire publike, keto godina jane planifikuar te prishen, per te krijuar nje hapesire qe u nevojitet banoreve si zone rekreative e gjelberuar.

3. Pershkrimi i konceptit te nderhyrjes urbane

Ky studim ka pasur si qellim rehabilitimin dhe rivitalizimin e kesaj hapesire duke e bere ate me te frekuentueshme dhe funksionale sipas kerkesave qe kjo zone mbart. Duke marre parasysh formen dhe pozicionimin ne lidhje me zonen perreth, te hapesires ne te cilen do te nderhyhet, eshte menduar nje shperndarje sa me e pershtatshme e zonave dhe funsioneve specifike. Ky koncept nderhyrje ka per qellim te ndihmoje kedo qe per arsye te ndryshme i afrohet kesaj zone.

Kjo zone paraqitet me kushte shume te mira per urbanizim te mëtejshëm me objekte te destinacioneve te ndryshme. Terreni i zonës është pjeserisht i rrafshet dhe mjaft i favorshëm per ndërtim i cili i jep një impakt zhvillimit urban te zones e cila është nje zone banimi me rezidenca dhe shërbime te ndryshme 3 – 4 kate.

Qëllimi kryesor i kësaj faze, nëpërmjet konsultimeve të vazhdueshme me investitoret dhe me zbatuesit e projektit, dhe duke pare tendencat e zhvillimeve te komunitetit lokal, mbetet përgatitja dhe paraqitja e planit të zhvillimit. Faza e hartimit duhet të përfshijë një analizë të thellë të çështjeve dhe të mundësive alternative, duke i shoqëroruar ato me argumentime të plota për politikat e propozuara nga specialistet urbane te njesise.

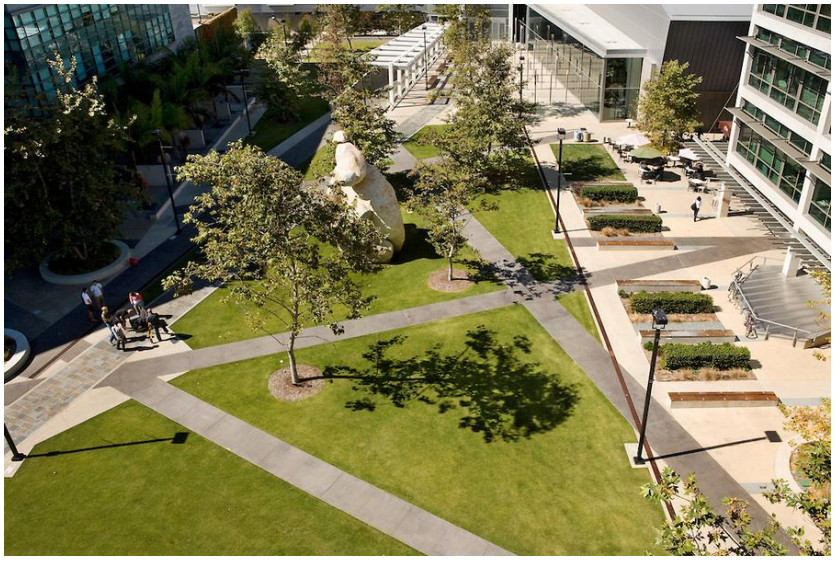
Me ndërtimin e infrastrukturës se rrugëve te kategorive kryesore dhe rrugeve terthore qe e lidhin këtë zone me disa lagje te tjera te zhvilluara urbane me tepër si rezidenca dhe ndertesa ekonomike, individuale dhe me elemente te banesave te qytetit dhe me nje pejsazh arkitektonik natyror mendojme te krijojme nje hapesire publike ne funksion te komunitetit. Me zhvillimin e deri tanishëm dhe duke pare zhvillimin e praktikave me te mira e te arrira deri me tani ne këto zona, ka lindur nevoja te ndalemi edhe tek cilësia e objekteve te cilat te trajtohen nga ana arkitektonike, volumetrike, raportet me ndërtesat përreth, rifiniturat, sipërfaqet e gjelbëruara, pejsazhi mjedisor, dhe pse jo te bashkohemi me vendet e zhvilluara te cilat po i kthejnë ndertimet e tyre me sipërfaqe te gjelberta edhe ne vertikalitet duke ruajtur biodiversitetin edhe ne taracat e ballkonet dhe mbi te gjitha te respektohen normativat ne fuqi dhe Rregullorja e urbanistikës.
Objeki qe do te rikualifikohet ne ketë zone është studjuar nga ana volumetrike duke respektuar distancat urbane si dhe lidhjen organike me pejsazhin arkitektonik ekzistues duke ju përshtatur qëllimit te shfrytëzimit te tij kryesisht ne funksion te sherbimit per qytetaret.
Ne zgjidhjen qe i është dhenë objektit janë patur parasysh kërkesat e banoreve, ne bazë te kondicioneve dhe normativave te Urbanistikës, konturi i krijuar nga kufijtë e pronave dhe rrethanat konkrete ne te cilat ndodhet zona.

4. Pershkrimi i projektit arkitektonik

Nderhyhet do te jene ne permiresimin e hapsires ekzistuese ku do te kete ne mase te konsiderueshme gjelberim si dhe zgjidhje funksionale te
pershtateshme per kerkesat e kohes nepermjet krijimit te hapesirave te nevojshme standarteve dhe normativave ne fuqi, te cilesise se sherbimit dhe interierit/eksterierit duke ofruar komoditetin dhe korrektesine.

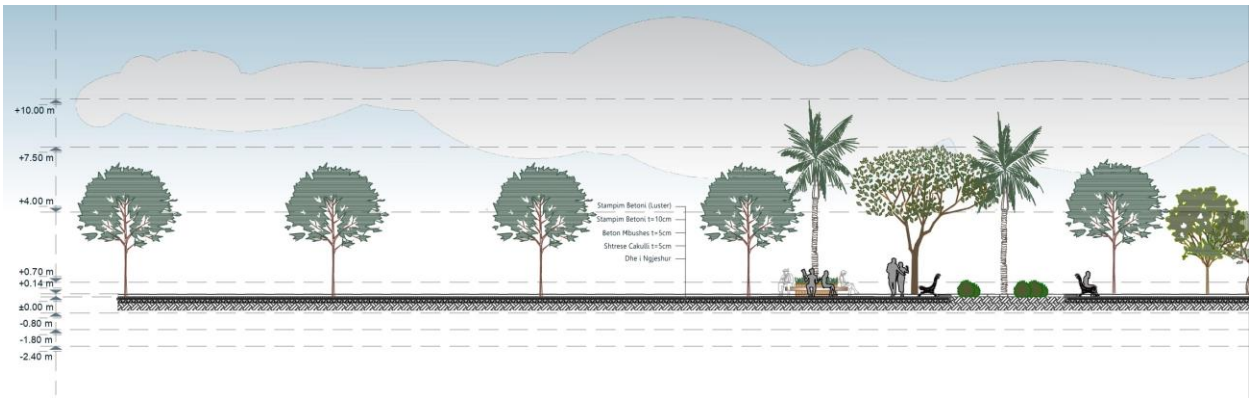
Projekti parashikon realizimin e nje zone rekreative, me gjelberim, peme te larta e rrugica te ngushta, per te krijuar nje mjedis te qete, te fresket dhe relaksues per banoret e zones.

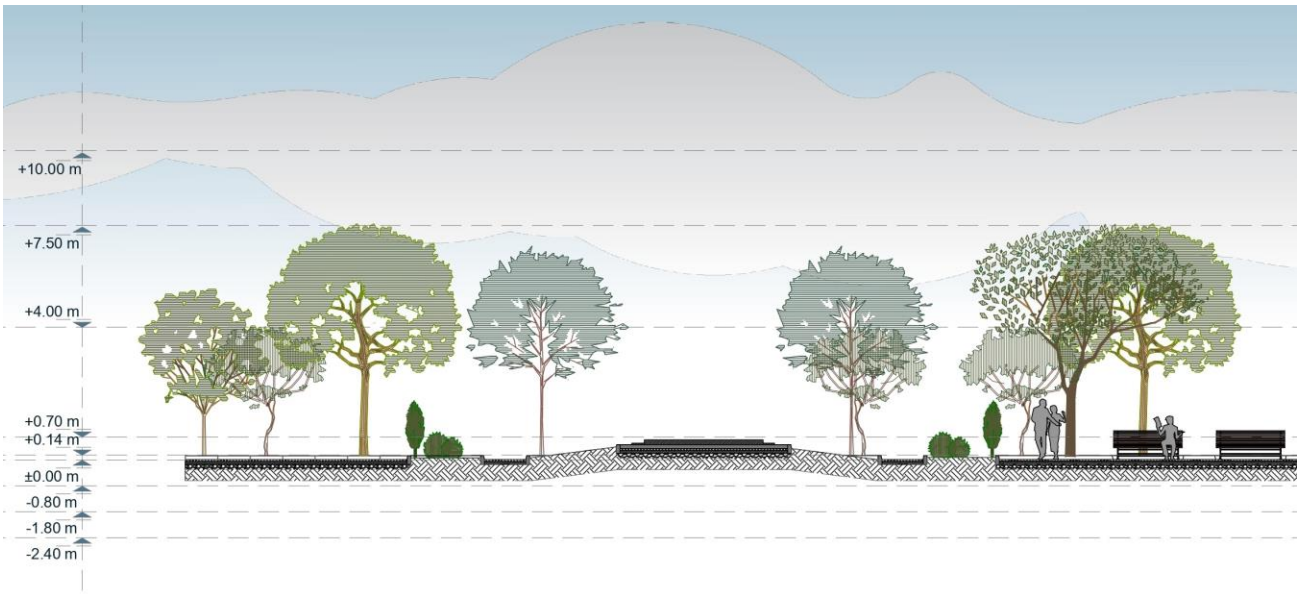
Shperdarja e rrugicve permes hapesires se gjelber behet ne menyre shume organike, duke iu permbajtur nje rrjedhe te caktuar linjash, te cilat here pas here nderthuren per te krijuar sheshe te vogla, me stola per te pushuar.



Koncepti perfshin disa pjese te shtruara me pllaka betony ne trotuare ndersa tjetra me beton te stampuar (te derdhur ne vend), te vazhdueshme te cilat nderthuren me njera tjetren per te krijuar disa xhepa gjelberimi ndermjet tyre. Per keto hapesirat eshte menduar nje shtrim i vecante per te treguar ndarjen ndermjet funksioneve qe do te kene, duke qene se njera do te funskionoje si shesh dhe tjetra si rrugice. Shtrimi i rrugices do te behet me derdhje betoni te stampuar, dhe funksioni i saj baze do te jete qarkullimi e do te perdoret per te shetitur perreth lulishtes. Ndersa hapesira tjeter e shtuar, sic te jep pershtypjen edhe nga forma e saj me e gjere, do te kete funsionin e nje sheshi per te pushuar ose lloje te ndryshme aktivitetesh rekreative qe mund te zhvillohen aty. Sheshi planifikohet te shtohet me beton te stampuar, per te bere keshtu diferencen nga rrugica me te cilen nderthuret ne disa pika.

Te gjithe zones i eshte nenshtruar nje mobilim urban i thjeshte dhe funksional, i perbere nga 200 stola prej druri dhe hekuri. Gjelberimi i perdorur eshte i shumellojshem duke filluar nga bari dekorues tek shkurret e uleta, nga pemet e larta e ato gjetherenese tek lulet shumengjyreshe.





Ky projekt do te konsistoje ne hapat e meposhtem:

Shembja e godinave te vjetra. Keto godina aktualisht ndodhen jashte cdo funksioni dhe gjendja e tyre eshte kosiderueshem te demtuara. Ato ndodhen ne hapesiren ne te cilen do te zbatohet projekti i lulishtes, ndaj shembja e kesaj godine do te jete hapi i pare per te filluar zbatimin.

Gjate zbatimit fillimisht do te behet skarifikimi i sheshit ekzistues, e me pas germimi ne forme kasonete sipas kuotave te projektit i trupit te rruges. Kasoneta do cilindrohet dhe do verifikohet nese ka ndonje zone problematike qe do trajtim te vecante. Me pas do te procedohet me shtresen e zhavorrit me ane te se ciles do realizohet edhe profilimi i rrugicave dhe shesheve si ne drejtim terthor ashtu edhe gjatesor. Per rrjedhoje trashesia e kesaj shtrese ne veper nuk do jete uniforme. . Gjate betonimit ti kushtohet kujdes, pjerrtesive terthore.

Kto elemente te nderthurur e bejne kete njesi administrative qe te kete nje impakt visiv terheqes per banoret e kesaj zone dhe turisteve te shumte qe kjo zone ka.

“RAPORTI I PROJEKTIMIT”

PER RRUGET

1-Qendra Golem

2-Synej-Bago-Karpen

FINAL

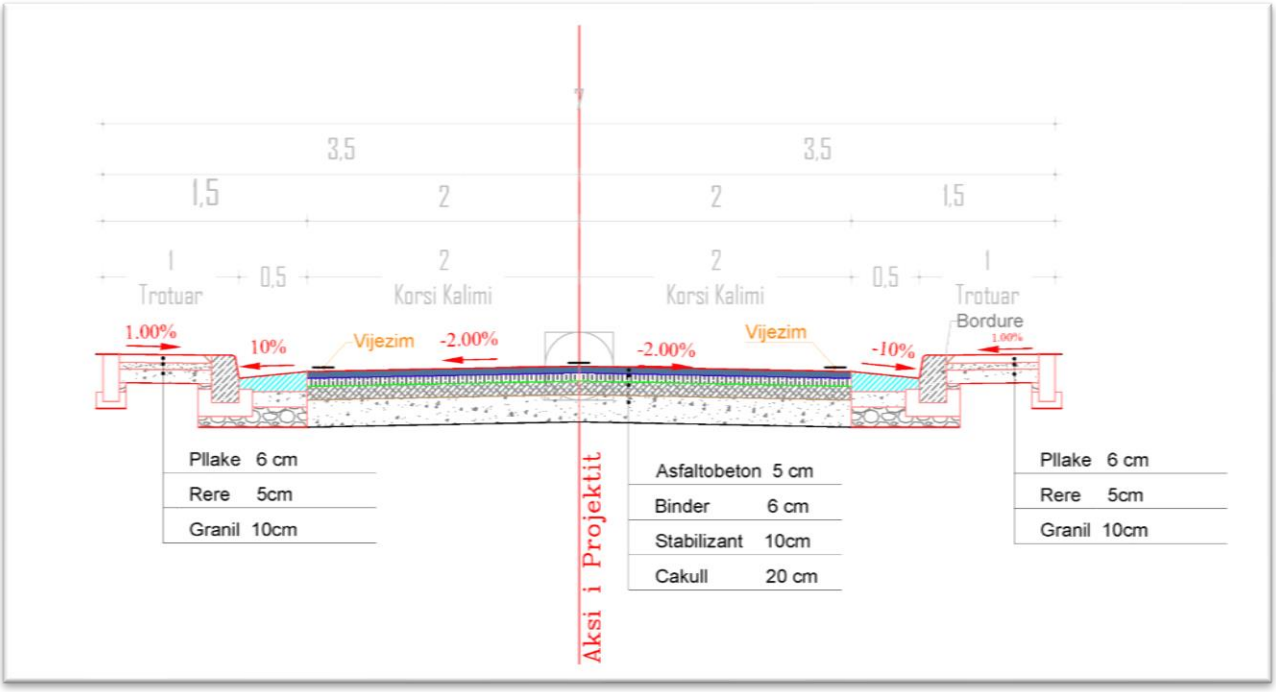
1. Hyrje

1.1. RRUGA EKZISTUESE

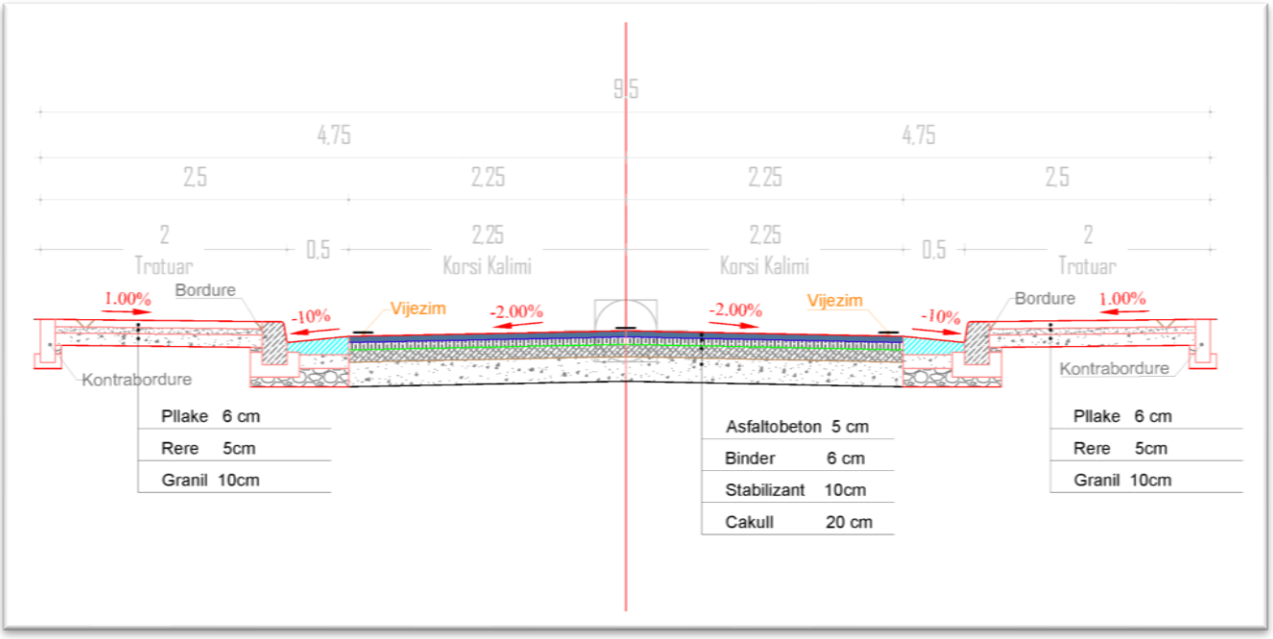
Projekti Fillon ne dalje te nenkalimit te Golemit, duke u shtrire ne pothuajse te gjitha rruget kryesore te Golemit, kjo rruge este e perbere nga 9 akse kryesore me nje gjatesi totale rreth 2km

1.2. OBJEKTIVAT E PROJEKTIT

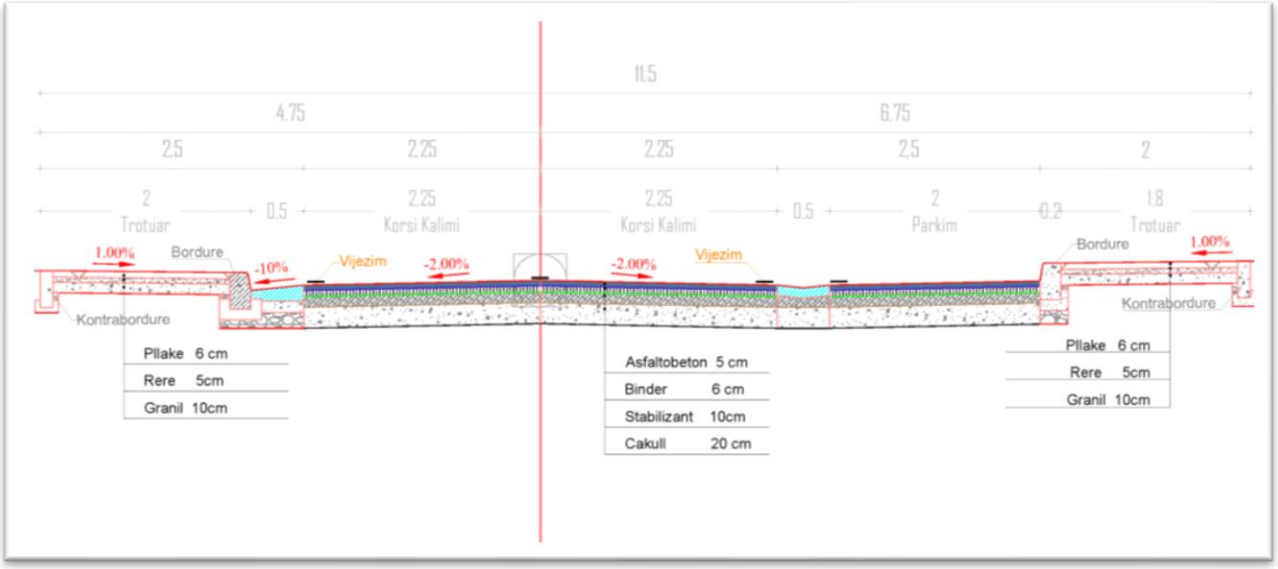
Klasifikimi i terrenit është variabël përgjatë rrugës duke qene midis terrenit kodrinor dhe terreneve urban.Për sa i përket parametrave gjeometrike si p.sh. rrezja horizontale vlera minimale është 175m per terrene fushore, dhe 85m per terrene gjysem urabn. Duke patur parasysh projektimin gjeometrik te rruges gjithashtu dhe mbeshtetur ne detyren e projektimit rruget do te permiresohet me nje gjeresi 5.5m plus 2m parking ne bulevardin kryesor te Golemit Bulevardi I Palmave duke ruajtur gjeresine 7.5 te rruges ekzistuese. Gjithahstu dhe rruget e tjera te kesaj qendre jane permiresuar por kryesisht duke ruajtur parametrat ekzistues te tyre.



Tipi 1



Tipi 2



Tipi 3

Standardet gjeometrike tregohen ne tabelën e mëposhtme:

Design Element	Unit	Flat	Rolling	Mountainous	Escarpment	Urban/ Semi-Urban
Design Speed	km/h	70 (D5=60)	60	30	30	50
Min. Stopping Sight Distance	m	110	85	55	55	55
Min. Passing Sight Distance	m	275	225	175	175	175
% Overtaking Opportunity*	%	0*	0*	0*	0*	0*
Min. Horizontal Curve Radius	m	175	125	85	85	85
Transition Curves Required		Yes	Yes	Yes	Yes	No
Max. Gradient (desirable)	%	4	5	7	7	7
Max. Gradient (absolute)	%	6	7	9	9	9
Minimum Gradient	%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Maximum Superelevation	%	7	7	7	7	4
Crest Vertical Curve	k	31	18	10	10	10
Sag Vertical Curve	k	25	18	12	12	12
Normal Crossfall (Paved)	%	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Shoulder Crossfall (Paved)	%	4	4	4	4	4
Normal and Shoulder Crossfall (Unpaved)	%	4	4	4	4	4
Right of Way	m	variable	variable	variable	variable	variable

Siç është diskutuar me perfituesin, qëllimi i përgjithshëm i projektuesit ishte te përmirësonte rrugën gjurmën ekzistuese te rrugës duke minimizuar shpronësimet dhe ndikimet e mundshme, dhe ne fakt janë propozuar rregullime te vogla te gjeometrisë horizontale dhe asaj vertikale. Për sa i përket gjeometrisë horizontale te rrugës shumica e kthesave ekzistuese janë konsideruar si "jashtë standardit" si dhe janë bere edhe disa përmirësime te aksit ne projekt me qellim qe te përmirësohet rruga ekzistuese qe është një vazhdimësi kthesash dhe me pak pjese te drejta.
Per sa i perket niveletes vertikale pjerresia gjatesore eshte pothuajse ne te njejten pjerresi me
rrugen ekzistuese. Kouta e projektit varion midis 0m dhe 30m .n.d.

2. STUDIMI TOPOGRAFIK

2.1 HYRJE

Kapitulli vijues përshkruan punën e bere për krijimin e një rrjeti mbështetës përte gjithe kontratën
Ky material përfshin te dhëna mbi metodat e projektimit, rregullimit, matjeve, rikompensimeve dhe metodat e llogaritjes dhe rezultatet finale te këtij rrjeti mbështetës.
Konsulenti yne përdori mjete GPS total stacion për te bere studimin topografik.
Procedura standarde e studimit qe u ndoq, konsiston ne vendosjen me pare te Bazës ne një pike referimi te rrjetit dhe me pas dy skuadra te veçanta do te fillojnë te punojnë ne te dy drejtimet. Te dhënat regjistrohen ne memorien e instrumentit dhe me pas shkarkohen çdo dite nëpërmjet programit për tu përpunuar. Nëpërmjet vlerësimit te pare te te dhënave ndonjë gabim i mundshme do te ri përsëriste studimin.
Te dhënat e terrenit do te shkarkohen nëpërmjet një programi te dedikuar.
Te dhënat e mbledhura ne terren do te përpunohenpër te gjeneruar Modelin Dixhita 3D te Terrenit duke përdorur te njëjtin sistem koordinativ te adoptuar për te përcaktuar shtrirjen e rrugës (Sistemi Koordinatave UTM Bazat Permanente ALBCORS). Argjinaturat e skarpateve dhe prerjet janë te paraqitura nëpërmjet shenjave konvencionale, dhe jepen gjithashtu lartësitë e sipërme dhe te poshtme. Tombinot ekzistuese urat dhe veprave te tjera janë gjithashtu te paraqitura.
Modeli dixhital i Terrenit jepet nëpërmjet formatit DWG si me poshtë:
Pike tre-dimensionale (x,y,z), ne një layer (programi) te vetme te quajtur "POINT"

Vijat e ndërprerjes (majat e prerjeve, majat e skarpateve, muret, vijat e kontureve etj.) ne layer-a te veçante.
Ky dokument është përdorurpër rregullimet finale te projektit dhe përfshin te gjithë informacionin e mëposhtëm si simbolet topografike, layer-at e ndryshëm, shpatullat e përqendruara ne shpate, rrethimet, etj.
Karakteristikat topografike janë regjistruar me te gjitha detajet. Këtopërfshijnë, por nuk janë te kufizuara vetëm ne, shtrimin e rrugës, shpatullat, mbushjet për trupin e rrugës, skarpatet, urat, strukturat e drenazhit, kanalet anësore, shtratit e rrjedhjeve, punimet për mbrojtjen e skarpateve, kanalet e vaditjes dhe strukturat e tyre, punimet për mbrojtjen nga përmbytjet, muret mbajtës, ndërtesa, shërbimet utilitare (p.sh. shtyllat elektrike, shtyllat e telefonisë, rrjetet e furnizimit me ujë, rrjetet e kanalizimeve, drenazhimi i ujërave te shiut, etj.) kryqëzimet me rrugët e tjera, trotuare, zonat me rrezikshmëri gjeologjike dhe gropa përshfrytëzim.
Gjithashtu regjistrohen te gjithëkufijtë e dukshëm te pronave (p.sh. muret, muret e parapërgatitur, rrethimet, kanalet etj.)

2.2 Matjet

Ne te gjitha BM-te, vëzhgimi me GPS është bere duke përdorur marres GPS me Frekuence Dyfishe (Dual Frequency).
Pas përpunimeve baze te llogaritjeve për përcaktimin e vertekseve, gabimet e rrjetit te mbyllur eliminohen nëpërmjet metodës se minimumit te katroreve kuadratik..
Rezultatet e llogaritjeve baze te te gjitha vëzhgimeve i bashkëngjiten si Aneks këtij raporti.
Ne kemi përdorur GPS TRIMBLE R6 me frekuence duale nga TRIMBLE për rilevimin dhe TGO GPS si program për llogaritjet e mëtejshme. Këta instrumente përfaqësojnë teknologjinë me te mire ne tregun e vendit.
Specifikimet teknike te tyre për vëzhgimin kinematike janë:
HORIZONTAL 10mm + 1ppm
VERTIKAL 10 – 15 mm + 1 ppm

Baze

Rover

Përpunimi i te dhënave është bere me Trimble Geomatics Office Software, për rregullimet e rrjetit dhe modulet baze te procesit.

2.3 TE DHENAT E PROJEKTIMIT TE GJEOMETRISE HORIZONTALE
Shih Shtojcën A
2.4 TE DHENAT E PROJEKTIMIT TE GJEOMETRISE VERTIKALE
Shih Shtojcën A

3. PROJEKTIMI HIDRAULIK DHE HIDROLOGJIK

3.1 TE PERGJITHSHME

3.1.1 Pershkrimi i Projektit

Ky studim eshte i fokusuar mbi strukturat e drenazhimit dhe vlersimit hidraulik te rruges Goleit si dhe Synje Bago Karpen, që të verifikojë nese eshte arritur siguria për rrugën dhe për përdoruesit në rastin e përmbytjeve të rënda. Kjo nënkupton vlerësimin e ekzistences se studimit te përmbytjeve, nga studimi hidrologjik dhe, me pas, te projektohen strukturat e drenazhit që mund të përballojnë shkarkimin e projektimit.
Studimi eshte bere ne perputhje me **"Manualin per Projektimin e Rrugeve Shqiptare te vitit 2015** dhe manuale te tjera te standardeve te projektimit te rrugeve.
3.1.2 Klima Klima e zones se projektit eshte tipike Mesdhetare dhe me shume kontinetale dhe malore ne lindje te rruges.
Rreshjet vjetore jane afersisht 1200 mm ne rreth 74 dite. Muajt Korrik, dhe Gusht dhe Shtator perfshijne rreth 13% te rreshjeve totale vjetore.
Temperaturat mesatare mujore dhe te dhenat e rreshjeve nga stacioni pluviometrik i Tiranes jane paraqitur ne tabelat e figurat e meposhtme.

Tabla 1 Rreshjet Mujore te Stacionit te Tirane

Muaji	Jan	Shk	Mar	Pri	Maj	Qer	Kor	Gus	Sht	Tet	Nen	Dhj	Vjetore
Precipitimi (mm)	120	140	100	140	140	70	30	10	40	120	150	130	1190
Precipitimimesatar	8	7	7	8	9	3	3	1	3	7	9	9	74

Figura 1 Grafiku i Reshjeve Mujore te Stacionit te Tiranes

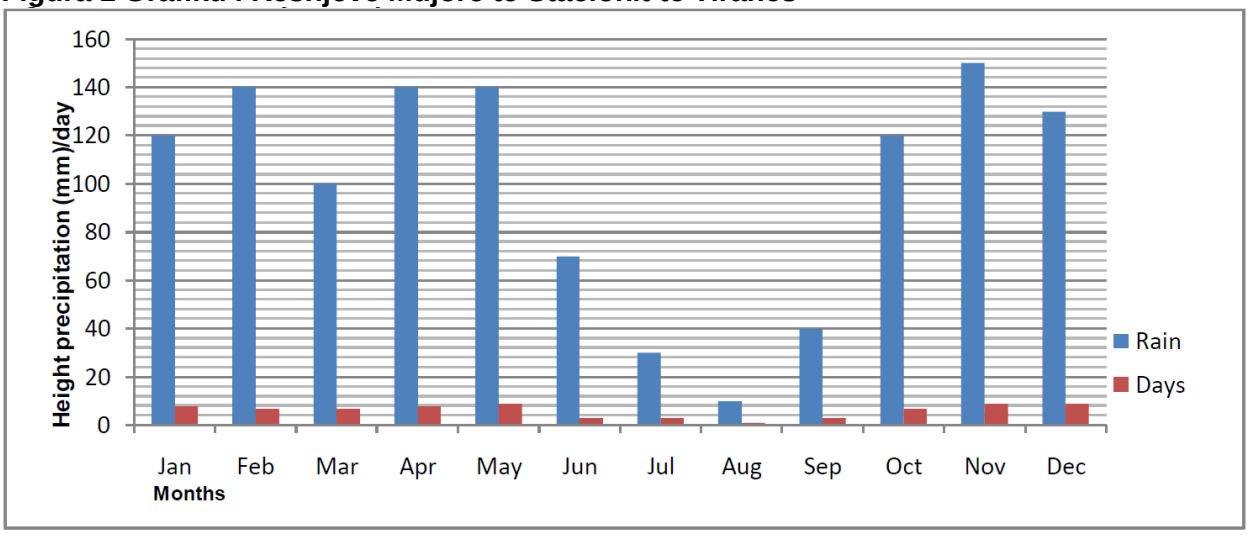
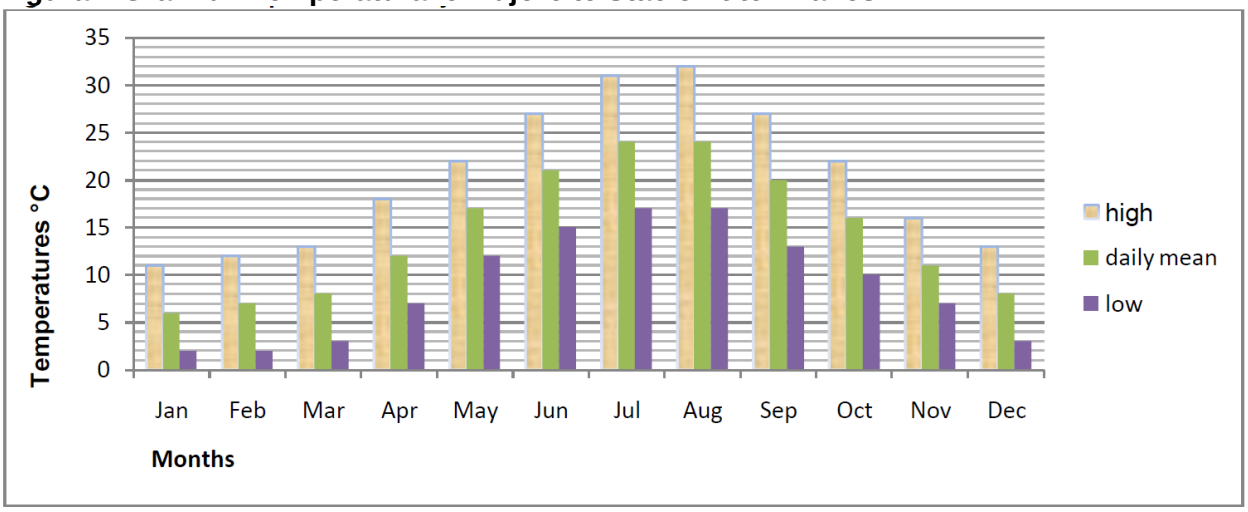


Tabla 2 Temperaturat Mujore te Stacionit te Tiranes

Muaji		Jan	Shk	Mar	Pri	Maj	Qer	Kor	Gus	Sht	Tet	Nen	Dhj	Vjetore
Mes Temp Larte	(°C)	11	12	13	18	22	27	31	32	27	22	16	13	21
Mes Temp Norm	(°C)	6	7	8	12	17	21	24	24	20	16	11	8	15
Mes Temp Ulet	(°C)	2	2	3	7	12	15	17	17	13	10	7	3	9

Figura 2 Grafiku i Temperaturave Mujore te Stacionit te Tiranes



Temperatura mesatare nuk i kalon 32$_0$C ne muajt Qershor, Korrik, Gusht dhe Shtator per rreth 50 dite. Gjithashtu minimumi i temepratures 0$_0$C ne muajt Dhjetor dhe Mars. Ne pjesen me te ngritur te rruges temperatura gjithashtu zbret ne 0$_0$C gjate peridhes se dimirit.

3.2 STRUKTURAT EKZISTUESE TE DRENAZHIMIT

Rruga ekzistuese ka nje sistem te pamjaftueshem dreanzhimi. E gjithe pjesa kodrinore nuk ka sistem drenazhimi, te gjithe ujrat siperfaqesore mblidhen ne siperfaqen e rruges dhe shakrkohen ne piken me te ulet. Shume pak ose te papershtateshme tombino rrethore gjenden ne rruge, neshumicen e rasteve keto struktura jane te pamjaftueshme per largimin e ujrave. E vetmja strukture drenazhimi (eshte nje kanal ne fillim te Bulevardit te Palmave ne Golem) rruget e tjera gjenden afer kanaleve kryesor kullimi gje qe per te cilat nuk kane nevoje nderhyrje te medh ame vepra arti.

3.3 HIDROLOGJIA

3.3.1 Te Dhenat Baze

3.3.1.1 Te dhënat kartografike

Per qellim te studimit, eshte e nevojshme te njihen kufinjte dhe karakteristikat e ujembledhesve qe
ndikojne ne rruge, qe perben dhe fazes e pare te projektimit hidrologjik per permbytjet. Per te identifikuar secilin ujembledhes te rruges u perdor shkalla 1:25.000. Kjo shkalle eshte detajuar mjaftueshem per te njohur cdo karakteristike te rendesishme morfologjike te ujembledhesave, dhe ne te njejten kohe ajo perafron nje pjese te terrenit qe eshte me gjeresi te mjaftueshme per te perfaqesuar te gjithe ujembledhesin.

3.3.1.2 Te dhenat mbi Rreshjet

Te dhenat baze per llogaritjen e fluksit te rreshjeve te shiut ne seksionet e verifikimit jane mbledhur nga rreshje shiu afatshkurtra per periudha te ndryshme te stacionit te Tiranes, te vena ne dispozicion nga Instituti i Hidrometeorologjise te Universitetit te Tiranes te pasqyruara ne tabelen e meposhtme.

Tabla 3 Te dhenat e reshjeve te shiut per frekuenca permbytjeve.

Intervali I perseritjeve	Lartesi (mm)/Kohezgjatja e rreshjeve te shiut				
(Vite)	10min	20 min	30 min	1ore	2ore
10	22	27	31	42	60
20	25	30	35	46	69
50	29	35	40	53	82
100	32	38	45	58	89

Shirat me kohezgjatje te shkurter dhe me intensitet te larte jane ngjarja kryesore e motit, dhe rreth
60% e precipitimit eshte perqendruar ne 20% te kohezgjatjes se ngjarjes. Kurba eshte e pavarur
nga variacioni i stuhise te intensitetit te rreshjeve ne zone, ajo mund te influencohet dhe karakterizohet duke prezantuar variacionin e intensitetit, pothuajse te kufizuar, morfologjine dhe
aranzhimin e fronteve te lagesht orografik.
Te dhenat e regjstruara ne stacionin e Tiranes jane, keshtu, te pershtatshme per t'u regjistruar ne
kete projektim per te percaktuar kurbat probabilitare te klimes si me poshte:

$$\mathbf{h = at^n}$$

ku:
- **h** = lartesia e shiut ne mm pergjate kohes "t";
- **t** = Kohezgjatja e renies ne ore;
- **a** = gjatesia renies se shiut per cdo 1 ore;
- **n** = pjerresia e vijes.

Duke nisur nga shirat e Tabeles 4, parametrat "**a**" dhe "**n**" te kurbave te intensitetit/kohezgjatjes per intervale te ndryshem perseritjeje jane percaktuar si me poshte

Tabla 4 Kurba e renies se shiut per intervale te ndryshem perserites

Intervali perserites	Parametrat			
Vite	a	n	r	Ekuacioni
10	43.19	0.407	0.987	$h = 43.19t^{0,407}$
20	48.6	0.41	0.978	$h = 48.60t^{0,410}$
50	56.7	0.417	0.97	$h = 56.70t^{0,4117}$
100	62.1	0.411	0.973	$h = 62.10^{t0,411}$

3.3.2 Intervali Mesatar i Rikthimit (IMR)

Projektimi i sistemit te drenazhimit perfshin percaktimin e magnitudes se rrjedhjes per te cilen do te projektohet cdo linje e ketij rrjeti. Rrjedhja e projektimit eshte percaktuar bazuar ne analizat statistikore (frekuenca) nga regjistrimet historike te rrjedhjeve te ujrave per vendet ku jane kryer matje dhe nga regjistrimet e rreshjeve dhe parametrat hidrologjik lidhur me vendet ku nuk jane kryer matje. Rrjedhja e projektimit eshte percaktuar duke bashkangjitur nje interval mesatar te rikthimit. Intervali mesatar i rikthimit percaktohet si intervali mesatar ne vite ndermjet ndodhjes se
nje rrjedhjeje me magnitude te caktuar dhe rrjedhjes me te madhe. Eshte mesatarja afatgjate e intervaleve ndermejt tejkalimit te njepasnjeshem te magnitudes se nje rrjedhjeje. Duke bashkangjitur nje interval mesatar rikthimi, marrim ne konsiderate nivelin e sigurise (standart) te kerkuar. Niveli i kerkuar i sigurise varet nga humbjet potenciale qe mund te ndodhin si rezultat i nje avarie (bashke stukturore dhe sherbimi) te nje elementi te sistemit te drenazhimit ose nje kombinimi te tyre. Pergjithesisht, sa me i gjate intervali

mesatar i rikthimit, aq me e madhe eshte magnituda e rrjedhjes dhe aq me i sigurte eshte niveli i mbrojtjes.

Tabla 5 Intervalet Mesatare te Projektimit per Permbytjet/Stuhite (vite) bazuar ne Kriterin Gjeometrik te Projektimit

	Siperfaqja e drenazhimit	Frekuenca e projektimit (Vite)
Kanalet anesore dhe te mesit te rruges		
- Kapaciteti		10
- Veshjet mbrojtese		2
Tombinot		
- Autostradat dhe Rruget kryesore		50 minimum
- Rruget Dytesore		25 minimum
- Rruget Lokale		5 to 10 minimum
Ura/Tombino		
- Shume te vogla	< 2.50	25
- Te vogla	< 2.50	50
- Mesatare	≥2.50 - < 25.00	100
- Te medha	< 2.500	100

Duke qene se keto rruge jane rruge lokale dhe sekondare periodat e perseritjes jane marre te barabarta me 10 vite per kanalet, 20 vjet per tombinot rrethore dhe katrore deri ne 2m hapesire, 50 vite per tombinot e medha dhe 100 vjet per urat.
Parameter tjeter qe perdoret per te percaktuar periodat e persertjes eshte dhe shtrirja e baseneve,
kështu:
- nga 0 ne 2.5 km^2 perioda e perseritjes 20 vjet;
- nga 2.5 ne 25 km^2 perioda e perseritjes50 vjet;
- mbi 25 km^2 perioda e perseritjes100 vjet

3.3.3 Vleresimi i shkarkimit te projektimit

Vleresimi i shkarkimit te projektimit llogaritet per aplikimin e Metodes Racionale. Kjo formule racionale vlereson vleren maksimale te prurjes ne cfaredo lloj vendndodhjeje te nje baseni ujembledhes si nje funksion te siperfaqes se drenazhimit, koeficientit te rrjedhjes dhe intensitetit te rreshjeve te shiut per nje kohezgjatje te barabarte me kohen e perqendrimit (koha qe i duhet ujit per te rrjedhur nga pika me e larget e basenit ne vendndodhjen qe po analizojme).
Kjo metode pergjithesisht rekomandohet per vleresimin e prurjes maksimale te projektimit gjate stuhise per siperfaqe me madhesi prej 1 km2. Edhe pse ajo ka hasur shpesh kritika per shkak te perafrimeve te thjeshta, asnje metode tjeter per projektimin e drenazheve nuk ka nje perdorim kaq te gjere. Gjithashtu ajo lejon kalibrimin e parametrave nga vezhgimet direkte ne terren.
Jepet me formulen e meposhteme;
Q = 0.002778 x I xKxC x S
ku :
- Q = vlera maksimale e prurjes, m^3/s
- I = intensiteti mesatar i rreshjeve të shiut për një kohëzgjatje të barabartë me kohën e përqendrimit "t_C", për një periudhë të përzgjedhur kthimi, **(mm/h)**
- **K** = Faktori i reduktimit te siperfaqes
- C = koefiçenti i rrjedhjes që përfaqëson një raport të rrjedhjes e të rreshjeve të shiut
- S = sipërfaqja e drenazhimit që kontribuon në vendndodhjen e projektuar, (ha)

Procesi i vleresimit te rrjedhjes se projektimit per nje ujembledhes nga te dhenat mbi rreshjet e
shiut perfshin hapat e metejshem:
- Percaktimi i baseneve ujembledhes
- Percaktimi i kohes se perqendrimit
- Vleresimi i reshjeve te shiut te projektimit
- Vleresimi i rrjedhjeve

3.3.3.1 Basenet ujembledhes, percaktimi i siperfaqes

Basenet ujembledhese jane percaktuar ne harta te shkalles 1:25.000 ku jane percaktuar gjithashtu te gjitha karakteristikat si kufinjte, siperfaqet, relievi, gjatesite e kanaleve dhe pjerresite. Me perdorimin e ekuacioneve qe do te jepen ne paragrafet vijues, karakteristikat e mesiperme do te perdoren per te percaktuar kohen e perqendrimit.
Dymbedhjete basen jane indetifikuar, pese per aksin 1, tre per aksin 2 dhe kater per aksin 3, karakteristikat fizike per secilin basen jane dhene ne shtojcen B.
Siperfaqja varion nga 0.04 deri ne 1.97 Km^2.

3.3.3.2 Koha e Perqendrimit

Per nje periode perseritje vendndodhje te dhene, intensiteti varet vetem nga kohezgjatja e reshjeve te shiut,t_d,, pasi parametrat e tjera jane konstante. Maksimumi i vleres prurjes per cfaredo periode perseritjeje shfaqet ne qofte se stuhia zgjat aq sa ajo arrin gjendjen e ekuilibrit. Nje stuhi me kohezgjatje me te madhe do te kete nje intensitet me te vogel dhe nje stuhi me e shkurter nuk do te arrije ekuilibrin. Kohezgjatja e rreshjeve te shiut qe jep vleren maksimale te prurjes per nje ujembledhes te dhene perkufizohet si koha e perqendrimit. Koha e përqëndrimit të reshjeve përcaktohet si periudha që i nevojitet ujit të zhvendoset nga pika më e lartë hidraulike e basenit ujëmbledhës në pikën e sistemit të drenazhimit të ujrave të shiut që kemi në shqyrtim. Nje pike
shiu brenda ujembledhesit mund ti bashkohet menyrave te ndryshme te rrjedhjes me shpejtesi te ndryshme levizjeje dhe keshtu me kohe te ndryshme levizjeje. Ne thelb, mund te perkufizohen tre lloj rrjedhjesh siperfaqesore qe jepen ne paragrafet vijues.

3.3.3.2.1 Koha e rrjedhjes mbitokesore (siperfaqesore)

Eshte hapi i pare i rruges se nje pike te shiut mbi toke, qe ne fillim. Pika nuk ndjek nje rruge specifike, por thjesht derdhet mbi toke per tu bashkuar me rrjedhjet e tjera. Nga evidentime empirike, shume formula jane raportuar ne literature bazuar ne karakteristikat morfologjike te ujembledhesit, sic jane gjatesia, pjerresia etj.
Formula e perdorur sipas SCS eshte:

$$Tc = \left(\frac{0.87L^3}{H}\right)^{0.385}$$

ku:
- *L* = rruga e rrjedhjes (km)
- *H* = diferenca e kuotave (m)
- Tc = e shprehur ne ore.

3.3.3.2.2 Rrjedhje e ceket e perqendruar

Pas maksimumi 100 metrash, rrjedhja siperfaqesore shnderrohet ne nje rrjedhje te cekte te perqendruar. Shpejtesia mesatare e kesaj rrjedhjeje eshte nje funksion i ujembledhesit, pjerresise dhe tipit te siperfaqes (kanalit). Nga Manuali i Drenazhimit, ekuacioni i meposhtem eshte perdorur per te percaktuar shpejtesine e rrjedhjes:

$$V \square 16.13(s)^{0.5}$$

ku:
- V = shpejtesia mesatare (m/s)
- *s* = pjerresia e linjes hidraulike (m/m)

3.3.3.2.3 Koha e Kanalit te Hapur

Kanalet e hapura jane supozuar te fillojne ku kanalet jane te dukshem ne fotografite ajrore ose ku linjat qe tregojne rrjedhje te perqendruara jane te dukshme ne hartat topografike. Ekuacioni i Maningut mund te perdoret edhe per vleresimin e shpejtesise mesatare te rrjedhjes dhe ne kete menyre kohen e levizjes ne kanal.

$$V = \chi\sqrt{Ri}$$

$$\chi = \frac{R^{\frac{1}{6}}}{n}$$

ku:
- V = shpejtesia e shprehur ne m/s
- R = rrezja hidraulike (m)
- i = pjerresia e kanalit (m/m)
- n = Koeficienti Maning.

3.3.3.3 Vleresimi i reshjeve te projektimit

Intensiteti i rreshjeve të shiut (i) është vlera mesatare e këtyre rreshjeve, mm/h, për një kohëzgjatje të barabartë me kohën e përqëndrimit për një periudhë të përzgjedhur kthimi. Qe ne momentin qe projektimi konsideron rruget lokale dhe sekondare, periodat e perseritjes jane marre te barabarta me 10 vite per kanalet, 20 vjet per tombinot rrethore dhe kuti deri ne 2m hapesire, 50 vite per tombinot e medha dhe 100 vjet per urat.

3.3.3.4 Vleresimi i rrjedhjes

3.3.3.4.1 Faktori i Reduktimit te Siperfaqes "K"

Pergjithesisht, per nje IMR te specifikuar dhe per nje kohezgjatje, thellesia mesatare e reshjeve te shiut mbi nje siperfaqe eshte me pak se thellesia e reshjeve ne nje pike. Raporti i mesatares se reshjeve te shiut per siperfaqe, per nje kohezgjatje te caktuar dhe IMR te reshjeve ne nje pike me te njejten kohezgjatje ku si IMR eshte quajtuar faktori i reduktimit siperfaqesor.

Faktoret e reduktimit te siperfaqes aplikohen per te projektuar vetem intensitetet e reshjeve ne nje pike, per te llogaritur faktin se nuk mund te ndodhe qe reshjet te kene te njejtin intensitet mbi te gjithe siperfaqen ku ndodh stuhia (principi i stuhise se projektimit pranon se stuhia e projektimit eshte e perqendruar mbi ujembledhes).
Formula mund te shprehet si:

$$K = 1 - 0.044A^{0.275}$$

ku:
- K = Faktori i Reduktimit te Siperfaqes
- A = Siperfaqja e basenit (km^2)

Ne tabelen e meposhtme jepen intensitetet e reshjeve te shiut per disa intervale kthimi per cdo
ujembledhes, me Faktorin e Reduktimit te Siperfaqes

3.3.3.4.2 Koeficienti i Rrjedhjes

Jo i gjithe volumi i rreshjeve shkakton rrejdhje. Nje pjese e madhe e reshjeve humbet nga filtrimi nentokesor duke mbushur boshlleqet. Volumi qe shkakton rrjedhje varet nga kushtet e lageshtise dhe karakteristikat morfologjike te ujembledhesit.
Jane percaktuar koeficientet vijues te rreshjeve te shiut "C":
- Asfalt dhe mbulesat 0.85
- Zona Residenciale, Zona me nje-familje 0.40
- Zona te pazhvilluara, toke natyrore argjilore 0.20

3.3.3.5 Vleresimi i shkarkimit

Ne tabelen vijuese llogaritja e pikut te shkarkimit per cdo ujembledhes eshte paraqitur per intervalin e kthimit 10, 20, 50 dhe 100 vjet.

Tabla 7 Shkarkimi per cdo ujembledhes

BASENI UJMBLEDHES				Koha Perq.	RESHJET – IMR (VITE)				PARAMETRAT HIDRAULIKE		HKARKIMET			
N°	Chainage		Area		IMR 10	IMR 10	IMR 10	IMR 10			ARI 10	ARI 20	ARI 50	ARI 100
	from km	*to km*		*m^3/s*	*m^3/s*	*m^3/s*	*m^3/s*	*mm/h*	*K*	*C*	*m^3/s*	*m^3/s*	*m^3/s*	*m^3/s*
AKSI 1														
1a	0+000	0+600	1.96	**0.39**	76	85	98	108	0.947	**0.20**	7.801	8.753	10.144	11.174
2a	0+600	1+075	8.75	**0.60**	58	66	76	84	0.920	**0.20**	26.162	29.394	34.170	37.540
3a	1+075	1+900	0.12	**0.09**	182	203	233	259	0.976	**0.20**	1.136	1.269	1.456	1.618
4a	1+900	2+550	0.04	**0.06**	240	268	306	341	0.982	**0.20**	0.530	0.592	0.676	0.754
5a	2+550	2+931	0.24	**0.38**	77	86	100	110	0.970	**0.20**	1.014	1.138	1.318	1.452
AKSI 2														
1b	0+000	0+350	0.37	**0.12**	153	171	196	218	0.966	**0.20**	3.060	3.422	3.933	4.363
2b	0+525	1+200	0.04	**0.04**	279	311	355	397	0.981	**0.20**	0.681	0.759	0.866	0.966
3b	1+200	2+175	1.16	**1.67**	32	36	42	46	0.954	**0.20**	1.955	2.203	2.580	2.817
AKSI 3														
1c	0+200	1+225	1.27	**0.71**	53	59	69	76	0.953	**0.20**	3.533	3.972	4.623	5.073
2c	1+225	2+175	0.75	**0.51**	64	72	84	92	0.959	**0.20**	2.563	2.878	3.342	3.675
3c	2+175	3+500	0.57	**0.24**	101	114	131	145	0.962	**0.20**	3.096	3.469	4.006	4.426
4c	3+500	4+725	0.61	**0.38**	76	86	99	109	0.962	**0.20**	2.493	2.797	3.241	3.571

3.3.3.6 Vlersimi i rrjedhjes per intersektimin me rrugen

Sasia e ujit qe do te drenazhohet per meter linear te rruges llogaritet nepermjet formules:

$$Q = \square(C * A) * i$$

ku :
- Q = shkarkimi ne m^3/s;
- C = koeficienti i rrjedhjes;
- A = brez me gjatesi 1 = 1m me nje gjeresi prej:
- l = 100m per toke natyrale, shume njesi te bashkuara (C = 0.20);
- l = 5.00 m hapesira e siperfaqes se rruges (Kr = 0.85) ;
- i = intensiteti i reshjeve te shiut per interval perseritjeje prej 10 vitesh dhe kohezgjatje te stuhise (t_c) 10 minuta (125 mm/h) per rrjedhjen e mbledhur nga ana e siperme e drenazhit dhe prej 5 minutash (188 mm/h) per ato te kunetave

Te dhenat njesi per shkarkimin jane
- 1.53 l/m per rrjedhje te siperme, duke mbledhur 200 mts gjersi baseni duke futur ketu edhe gjersine e rruges.
- 0.22 l/m per kuneta.

3.4 PROJEKTIMI HIDRAULIK

3.4.1 Proceduart e Projektimit Hidraulik

3.4.1.1 Projektimi Hidraulik i Tombinove

Kapaciteti hidraulik i nje tombinoje eshte llogaritur nga ekuacioni i energjise potenciale. Teorema e Bernulit pohon se prurja totale ne seksionin e fillimit eshte e barabarte me prurjen hidraulike te seksionit te poshtem plus humbjet e presionit te perqendruara ose te shperndara pergjate tombinos:

$$H_m = H_v + \square H$$

Ku:
- H_m = Prurja totale e rrjedhjes se siperme
- H_v = Prurja totale e rrjedhjes se poshteme
- $\square H$ = Humbjet midis seksioneve

Llogaritjet jane kryer duke konsideruar rrjedhjen kritike me shpejtesi rrjedhjeje te siperme $V_0 = 0$ dhe $V_0 > 0$

Duke zhvilluar ekuacionin e mesiperm, mund te shkruajme:

$$\square h = \square y + \square z = \frac{Q^2}{2gA^2}\left(Ke + L\frac{2g}{R^{4/3}K^2} + 1\right)$$

ku:

- **h**= diferenca ndermjet siperfaqes se ujit dhe nivelit te poshtem te kanalit, ne m ;
- **y**= diferenca ndermjet siperfaqes se ujit se siperme dhe te poshtme, ne m;
- **z**=difference diferenca ndermjet kuotes se poshtme te kanalit midis dy seksioneve, ne m

(z = iL) ;

- **Q**= prurja m^3/s ;
- **g**= nxitimi i renies se lire ne m/s^2 ;
- **A**= siperfaqe e lagies ne m^2;
- **R**= rrezja hidraulike in m;
- **K**= Koeficienti i ferkimit se ashpersise se Gauckler-Strickler, qe i korrespondon keficientit te ashpersise Manining **n**= **0,015**;
- **K_e=0,50** humbje prurjes se perqendruar ne grykederdhjen e tombinos per V=0 dhe **0,60** per V>0
- **L**= gjatesia e tombinos, m.

Tabla 9 Kapaciteti Hidraulik i Tombinove Rrethore

Gjeometria			PARAMETRAT HIDRAULIK										
Gryk.	Gjat,	Φ	Kusht. Punes	H (m)	h (m)	A	Perm i Lagur.	ydr. Rad	Pjerres ia	Δz	V	Shakri kimi	
n°	(m)	(m)		Sip.	Posht	(m^2)	(m)	(m)		(m)	(m/s)	(m^3/s)	
KAPACITETI I RRJEDHJES I LLOGARITUR PER LARTESI TE UJIT TE BARABARTE ME DIAMETRIN DHE V_0 = 0													
1	6.50	**0.60**	1	1.00	0.59	0.28	1.88	0.15	0.005	0.08	2.40	0.676	**h_w= Φ + 0.40**
1	8.00	**0.80**	1	1.20	0.71	0.47	2.47	0.19	0.005	0.08	2.63	1.235	**h_w= Φ + 0.40**
1	6.50	**1.00**	1	1.40	0.82	0.69	3.04	0.23	0.005	0.08	2.84	1.967	**h_w= Φ + 0.40**
1	6.50	**1.50**	1	1.90	1.12	1.41	4.43	0.32	0.005	0.03	3.31	4.676	**h_w= Φ + 0.40**

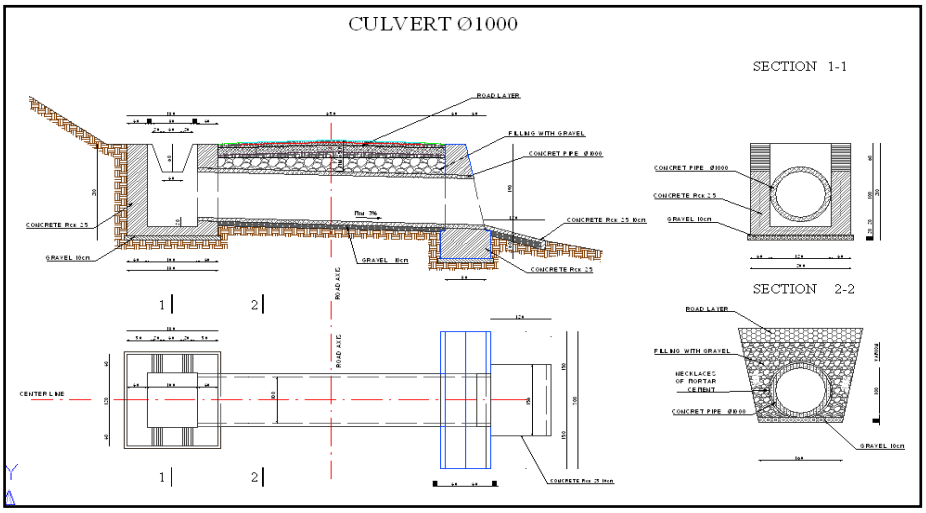
* 1) Kushte pune me shpejtesi hyrese $V_0 = 0$

* 2) Kushte pune me shpejtesi hyrese $V_0 > 0$

Ke=0,50 shkarkim i perqendruar ne brendesi te tombinos per V=0 dhe 0,60 per V>0

4. Raporti Projektimit pert Aksin Bago

- ***Gjatesia 2484***, do te kemi Φ1000 tombino rrethore me gjatesi prej 8.0m.



5.1 STUDIMI I DHERAVE DHE MATERIALEVE

5.2 HYRJE

Raporti mbi dherat dhe materialet prezanton metadat qe jane perdorur per te kryer detyrat e ngarkuara, sic jane percaktimi i llojit tokes, shtresave ekzistuese dhe studimet e matreilave te ndertimit te realizuara si pjese e projektit te detajuar per rehabilitmin e rruges te brendshme te Golemit, si dhe SYNEJ-KARPEN (. Ai trajton karakteristikat e pergjithshme te gjurmes se rruges ne lidhje me identifikimin e tipit, llojit dhe karakteristikave te dherave dhe formacioneve gjeologjike, percaktimi i materialeve te ndertimit, studimi i themelit te urave dhe pergjithesisht studime te pergjithshme gjeoteknike te nevojshme per te karakterizuar dherat dhe materialet pergjate rruges.

Rezultatet e studimeve gjeoteknike i jane bashkangjitur te dhenave mbi klimen dhe karakteristikave te tjera te rruges per te pasur nje projektim te sigurte dhe ekonomik te shtesave te rruges, te cilet do te jene pjese e ketij raporti.

Prandaj objektivi i ketij studimi gjeoteknik eshte te percaktoje dhe optimizoje rehabilitimin e shtrimit te rruges duke marre parasysh gjendjen aktuale te rruges dhe materialet e ndertimit ne dispozicion.

5.3 GJEOLOGJIA DHE GJEOMORFOLOGJIA

Shqiperia shtrihet teresisht ne brezin Orogjenik Alpin, brezi i shkembinjve i deformuar dhe i ngritur nga kushtet qe formuan Alpet Europiane. Ne Shqiperi, brezi perfshin sedimete Paleozoike dhe shkembinj metamorfike, shkembinj vullkanik dhe plutonik kryesisht te eres Mesizoike; dhe sekuenca te dendura te shkembinjve me te rinj sedimentare. Pjesa Veri-Lindore e brezit eshte me perspektive per minerale, si kromi, zinku, ari dhe metale te grupit te platinit. Pjesa jug-perendimore e brezit eshte me perspektive per rera bituminoze dhe gaz.

Pjesa veriore dhe lindore te brezit Orogjenik Alpin ne Shqiperi perfshin perhapjen e sekuencave ofiolite. Ofiolitet e Shqiperise perfaqesojne nje shtrese 4-8 km te trashe te kores oqeanike e cila u fut ne dhe mbi koren fqinje kontinentale gjate nje faze perplasjeje te Orogjeneve Alpine. Keto ofiolite jane vendosur pergjate Jurasikut te vonshem dhe Kratesikut.

Ofiolitet jane nje sekuence e shkembinjve qe perfaqesojne pllaken oqeanike dhe mantelin e siper qe tani i mbivendoset shkembinjve te Orogjeneve pre-Alpin kontinental te Europes.

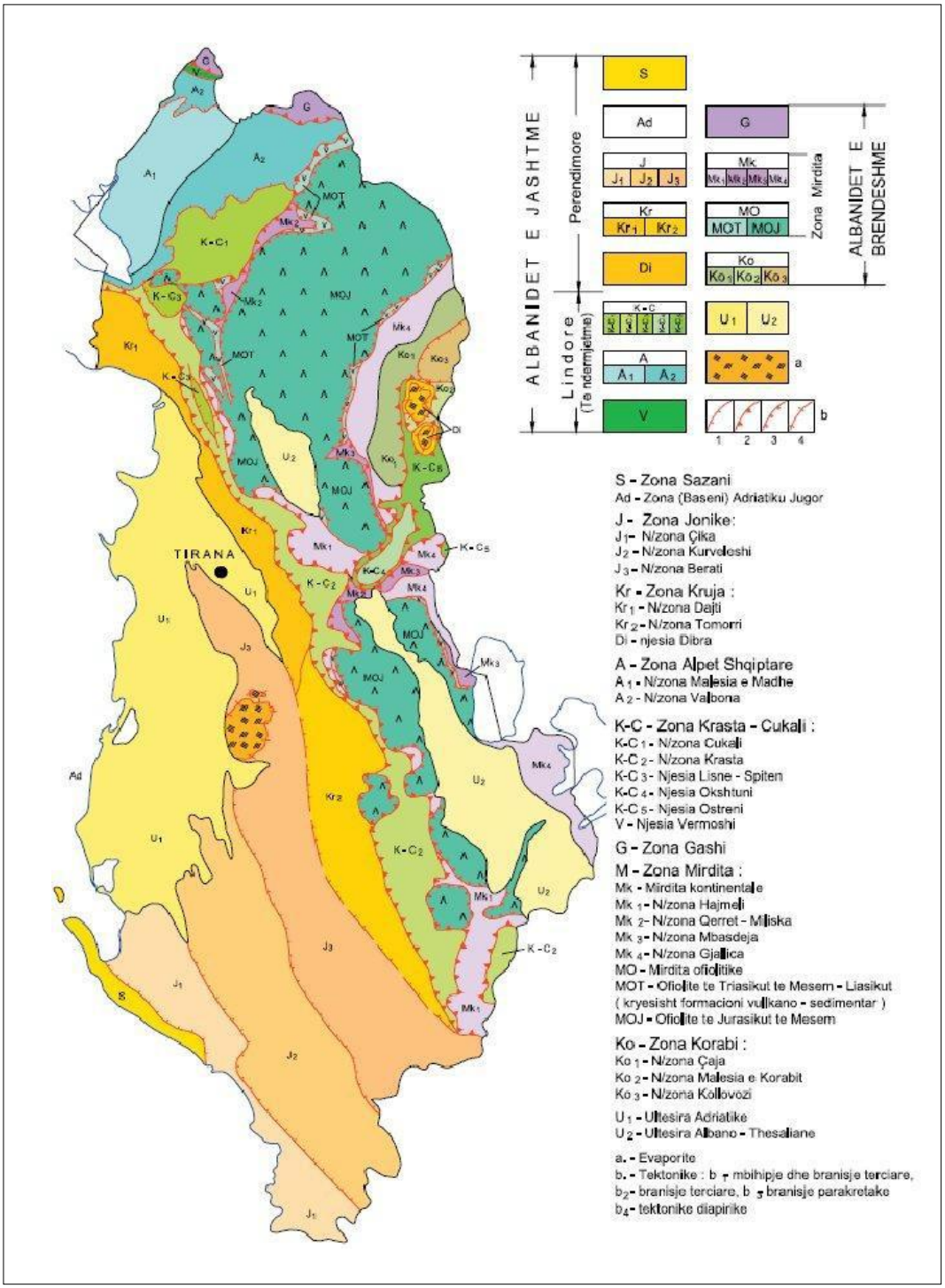
Ofiolitet shqipetare formojne dy breza te harkuar veri-jug:

- Brezi i Ofioliteve Lindore eshte 20-30 km i gjere dhe ndodhet afer me kufirin lindor te Shqiperise, duke u shtrire ne jug ne Maqedoni dhe ne veri-lindje ne Kosove, ne nje distanca prej 150 km. Sekuenca e ketij brezi eshte midis 12 dhe 14 km i trashe, dhe perfshin pothuaj nje sekuence te plote ofiolite.

- Brezi i Ofioliteve Perendimor eshte shume me pak i gjere se ai Lindor. Ai shtrihet nga kufiri me Greqine deri ne veri te Shqiperise dhe kufirin me Kosoven, ne nje distanca prej rreth 200 km. Gjeresia lindje-perendim e ketij brezi varion nga 10 deri ne 15 km. Sekuenca ofiolitike e brezit Perendimor eshte me pak e plote se ai Lindor dhe eshte me pak se 4 km e trashe.

Nga pikepamja, Shqiperia i perket sistemit te Dinarideve (s.l.). Ky sistem mbulon te gjithe pjesen e bregut lindor te detit Adriatik (dhe pjeserisht te detit Jon). Ai eshte dega me jugore e brezit alpin. Megjithese mendohet si pjese e sturktures se Dinarideve, vargjet malore ne jug te linjes Shkoder- Peje quhen Helenide (shih figuren I).

Carja tektonike Shkder-Peje ndan Dinaritet me Hellenidet, gjithashtu luan nje rol te rendesishem në modelin gjeologjik të Veriu te Shqiperise



Zona kryesore strukturale te Shqiperise jane paraqitur ne Figuren I

Gjeologjia dhe tektonika e Shqiperise perfaqesohet kryesisht nga zona Hellenifike gjate

formimit te zinave strukturialeve duke formuar (basene).

Gjeologjia e rruges Kodovjat Kukur me nje gjatesi prej 11.3km eshte kryeshit e karakterizuar nga terrene flyshore te lidhura me toka argjilore. Depozistimet kontinetale jane te perfaqesuara nga depozitime alluviale (Oligocene – Plestocene).

Zona topografike e trupit te rruges eshte e perfaqesuar nga zone kodrinore – malore, lartesia e kuotes se projektit shkon nga 250m deri ne 500m mbi nivelin e detit.

5.4 INVEST GIMET NE TERREN

5.5 Te Pergjithshme

Studimet gjeologjike per rehabilitimin e rruges Golemit, si dhe SYNEJ-KARPEN u mbajte midis Mars 2020. Jane permbushur detyrat vijuese te studimit.

- Vlersimi vizual.
- Shpime studimore.
- Vlersimi mbi materialet.

Objektivi i ketij studimi gjeoteknik eshte te percaktoje dhe optimizoje rehabilitimin e shtrimit te rruges duke konsideruar gjendjen aktuale te rruges dhe materialet e ndertimit ne dispozicion.

Eshte bere nje studim i detajuar i shtresave te rruges per te patur mundesine e:

- Perfshirja e shtresave ekzistuese dhe shtresat e reja te rruges;
- Riperpunimi i materialeve te shtresave ekzistuese per shtresat e meposhtme te rruges\
- Konsiderimi i rikonstruksionit ku shtresat ekzistuese jane te shkaterruara

5.3.2 Pershkrimi I Shtresave Rrugore

Studimi i shtresave ekzistuese rrugore u krye ne menyre qe te krijohet nje ide mbi gjendjen ekzistuese te siperfaqes rrugore, mbi prishjet e strukturave rruogre dhe per te identifikuar shkaqet e ndodhjes se ketyre prishjeve ne menyre qe te ndermerren masa permiresuese ne projektimin e ri te shtresave te rruges dhe ne fazenen e ndertimit te tyre. Pervec ketyre, ky investogim u be ne menyre qe te identifikoheshin zonat ku nenshtresa eshte e dobet dhe zonat ku cilesia dhe kapaciteti i sjelljes se materialit te shtresave nuk eshte ajo e duhura.

Persa i perket shtresave rrugore keto jane rruge e shtruar me asfalto beton me pjesen me ne gjendje shume te keqe dhe e deformuar dhe me carje te asfaltit.

5.3.3 Shpimet (gropat) Studimore

Gropa studimore jane bere pergjate rruges per te percaktuar strukturen e shtresave ekzistuese te rruges dhe per te vleresuar cilesine e materialeve ne menyre qe te riperdoren ne forcimin, rehabilitimin dhe rikonstruksionin e rruges

Gropat jane hapur cdo 1000 m duke iu referuar Termave te References. Bazuar ne inspektiminvizual, vendndodhja e gropave eshte vendosur ne ato pjese ku ishte kryer dhe pershkrimi dhe mbledhja e mostrave.

Per secilen nga gropat eshte regjistruar informacioni i

meposhtem:

1 trashesia e shtresave;

2 lloji i materialit te perdorur dhe prejardhja e mundshme e tij;

3 cilesia e shtreses bituminoze;

4 ndonje nderhyrje qe eshte kryer ne shtresat ekzistuese, si rimbushje ose ndryshim etj.

Shpimet studimore reflektojne gjendjen ekzistuese te rruges. Duke kombinuar te dhenat e gropava studimore (trashesine dhe cilesine) dhe vleresimi vizual, nuk kemi ndonje diference qe ndryshon shume pergjate gjithe trupit te rruges. Strukturat e indetifikuara jane si meposhte.

Rruga eshte e asfaltuar shtresatce ciles jane asfaltobetoni (me tarshesi mesatare 5.3cm), dhe nje shtrese cakulli dhe zhavorri (me trashesi mesatare 18.2cm), e cila qendron mbi rere ose agjile (skarapata ose toke natyrale). Trashesia totale e shresave eshte 23.5cm.

Stratigrafia e shpimeve studimore jepet si me poshte

TRIAL PITS STRATIGRAPHIES

.

5.3.2 Bazamentet dhe rezulatatet e provave laboratorike te shtresave ekzistuese.

Bazuar ne rezultatet e prova te shpimit, vendet e meposhteme jane indetifikuar si

perfaqesues te te gjithe cilesise se **nenbazes**; per rrugen Golemit, si dhe SYNEJ-BAGO **:Golem** 0+200 RHS dhe 0+600 RHS per **Synej**, 0+400 RHS dhe 2+000 RHS per **Bago** 2 dhe 0+200 RHS, 1+200 LHS, . Ne keto vendodhje u morren monstrat dhe u kryen provat, rezultatet e te cilave jepen ne tabelen e meposhteme.

Aksi	**Aksi1**		**Aksi2**		**Aksi 3**	
Kilomertazhi	**0+200**	**0+600**	**0+400**	**2+000**	**0+200**	**1+200**
Shtresa	**Nenbaza**					
Kalon. 50 mm	100	100	100	100	100	100
Kalon. 20 mm	99.2	99.7	99.1	90.1	91.6	99.4
Kalon. 10 mm	98.3	97.8	97.2	86.3	88.7	98.5
Kalon. 4.75 mm	96.6	95.8	95.0	92.8	85.0	97.0
Kalon 2.36 mm	95.6	94.2	93.2	75.0	79.4	95.9
Kalon. 1.18 mm	94.5	93.4	91.8	67.5	72.7	94.7
Kalon. 0.6 mm	92.9	91.1	89.7	60.9	66.0	93.2
Kalon. 0.3 mm	87.3	84.4	83.3	51.4	57.8	87.5
Kalon. 0.15 mm	75.2	70.2	70.9	40.6	47.2	75.6
Kalon. 0.075 mm	65.5	59.7	55.5	34.3	41.9	66.2
Kufiri i lengezimit	27.0	31.8	32.9	39.8	41.1	37.9
Treguesi i plasticitetit	10.5	13.7	15.0	13.5	20.1	18.5
Proctor MDD	1702	1689	1684	1742	1687	1684
Proctor OMC	17.2	18.0	17.5	15.4	19.5	17.4

Aksi	**Aksi1**		**Aksi2**		**Aksi 3**	
Kilomertazhi	**1+000**	**2+600**	**1+400**	**2+000**	**1+200**	**2+200**
Shtresa	**Nenbaza**					
CBR 95% MDD	5	4	4	6	4	5
AASHTO Klas	A6	A6	A6	A2-6	A7-6	A6

Rezultatet tregojne nje bazament homogjen: aftesia mbajtese eshte ndermjet 4 dhe 6 (mesatare 4.4) qe nenkupton klase fortesie te bazamentit S2 (CBR = 3-4) .

Komapioni i **shtresesh bazes** u bene ne progresivat chainages 0+200 LHS per aksin 1, 0+600 LHS per aksin 2 dhe 0+400 LHS dhe 2+000 LHS per akisn 3 Testet e provave laboratorike tregohen ne tabelen e meposhteme.

Aksi	**Aksi1**	**Aksi2**	**Aksi 3**	
Kilometrazhi	**0+200**	**0+600**	**0+400**	**2+000**
Shtresa	**Shtresa e bazes**			
Kalon 50 mm	100	100	83.2	100
Kalon 20 mm	80.1	89.5	56.9	67.3
Kalon 10 mm	58.8	74.8	43.6	57.3
Kalon 4.75 mm	47.7	62.1	34.9	46.8
Kalon 2.36 mm	35.7	53.9	29.7	31.0
Kalon 1.18 mm	26.7	48.6	26.1	21.8
Kalon 0.6 mm	18.7	43.6	22.8	16.0
Kalon 0.15 mm	14.8	36.0	17.3	12.2
Kalon 0.075 mm	10.1	27.1	12.2	9.0
Kufiri i lengezimit	5.0	21.3	8.6	6.9

Treguesi i plasticitetit	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Proctor MDD	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Proctor OMC	2279	2254	2254	2250
CBR 95% MDD	6.0	6.1	6.1	6.0
AASHTO class.	91	64	64	79
Kalon 50 mm	A1a	A1b	A1a	A1a

Rezultatet tregojne nje qualitet te mire te materilave(mesatre CBR NE 95% MDD eshte 74.5) e cila mund te rifutet ne paketen e shtresave si dhenje forme e skarpatave pergjate gjithe rruges.

5.4 STUDIMET MBI MATERIALET E NDERTIMIT

Burime ekzistuese per marrjen e materilave (karriera, imante te franksinomit prodhimit te asfaltit etj) jane indetifikuar dhe pershkruar ne zonat e projektit;

Pika me afert e impanit te franksinimit eshte 10-20km larg nga zona e projektit, ky impiant perdor gurte natyror te thyer.

40 km larg zones se projektit ne Fushe Kruje kemi dy imapiante te franksionimit dhe asfaltit, te cilet perdor nje gure me cilesi shume te mire, dhe jane ne gjendje te prodhojne te gjithe llojet e materialeve per ndertimin e kesaj rruge.

Burime ujore per pergatijten e betonit jane te bolleshme dhe shtrihen pertgjate trupit te rruges.

5.5 PROJEKTIMI I SHTRESAVE

Ne projektin e rruges rurale/sekondare projektimi i shtresave u be bazuar ne 4 hapat kryesore te meposhtem:

- percaktimi i trafikut te projektimit (ne ESA, 8.2 T) bazuar ne 20 vite jetegjatesi projekti;
- identifikimi i seksioneve homogjene dhe strategjia e rehabilitimit e shtresave ekzistuese dhe gjendjes se tyre;
- perzgjedhja e kombinimit te materialeve te shtresave dhe trashesise se tyre e cila do te garantoje sherbimin e kerkuar;
- projektimi i rehabilitimit duke perdorur metoden e Numrit Struktural (Procedura e Analizes se Trashesise Efektive).

5.5.1 Vlersimi i Trafikut

Nje trafik T3 ($1.7x10^6$ – $1.5x10^6$ aksi ekuivalent standart) ne 20 vite eshte konsideruar i arsyeshem per projektimin e shtresave qe jepet me poshte.

Seksionet homogjene dhe strategjia per rehabilitimin e shtresave.

Sic u tha me siper si dhe duke kombinuar rezultate e testeve laboratorike rezulton se nuk kemi dallime te rendesishme ndermjet shtresave te trupit te rruges. Trashesia mesatare e nenshtresave dhe fortesia per keto intervale jane si meposhte

- Asfalti: 5.3 cm;
- Baza: 18.2 cm;
- Trashesi totale 23.5 cm
- Fortesia e nenbazes S2 (CBR = 3-4).

Ndarja ne seksione homogjene u kry ne baze te vezhgimit studimore, trashesia e

shtreses ekzistuese si dhe rezultatet e testeve te nenbazes jane paraqitur si meposhteme.

Klasa e nenbazes eshte S2 (CBR = 3-4) per aksin 1, 2 dhe 3.

Shtresa ekzistuese e zhavorrit do te futet ne paketen e shtresave te raja ajo do te perdoret per: ridhenjen e formes se trupit te rruges, si dhe do te vendosen paketa e plote e shtresave

Bazuar ne kriteret e projektimit per nje klase bazamenti S2 dhe S6 nje trafik te klases T3 sugjerohet paketa e poshtme e shtresave (shih grafikun 3).

Shtresa	**Materiali**	**S2**
Asfalti	Asfaltobetoni	40 mm dhe 50mm
Shtresa e bazes	Cakull	100-150 mm
Shtresa e Nebazes	Natyral/zhavorr i thyer	150-200 mm
Materila e Selektuar	Mbushje e selektuar	300 mm

300 mm te materialit te selektuar te nenbazes mun te jene te pershatateshme me bazen ekzistuese. Zevendesimi i i shtresave ekzistuese te zhavorrit eshte 300mm. Kjo eshte e mundur sepse CBR e materialeve ekzistuese eshte shume e larte (mesatraisht 62.7) shume me e larte se CBR e kerkuar per materialet e selektuar (rreth 15).

Strukturat e mesiperme e shtresave kane nje SN (Numer Struktural) te barabarte me 6.58 te llogaritur si me poshte: SN percaktohet duke konvertuar trashesine e shtreses se siperfaqes, bazes dhe bazamentit dhe duke i percaktuar nje koeficient te shtreses qe perfaqeson fortesine relative te materialit te perdorur per cdo shtrese.

$$SN = (a_1 \times T_1) + (a_2 \times T_2 \times m_2) + (a_3 \times T_3 \times m_3)$$

Ku: Ti perfaqeson trashesine e shtreses siperfaqesore, shtresen baze dhe bazamentin, ai perfaqeson koeficientin korrespondues te shtreses, dhe mi jane koeficientet e drenazhimit per bazen dhe bazamentin. Keta koeficiente ai dhe mi mund te percaktohen duke u mbeshtetur ne literaturat e pershtatshme.

Llogaritja e trashesise se shtresave eshte bere duke perdorur Proceduren e Analizes se Trashesise Efektive.

Pergjithesisht trashesia llogaritet si:

$$T_0 = (SN_{req} – Sn_{eff}) / a_0$$

ku:

- T_0 eshte trashesia e nevojshme ne cm;
- SN_{req} eshte SN e shtreses se re ne cm;
- SN_{eff} eshte SN efektive e shtreses ekzistuese ne cm;
- A_0 eshte koeficienti struktural i shtreses.

SN e struktures se mesiperme te shtresave eshte llogaritur me pas, duke qene dhe Numri

Struktural i nevojshem. Koeficientet e shtresave te 0.44, 0.14 dhe 0.11 jane pranuar perkatesisht per asfalto betonin, guret e thyer dhe bazamentit natyral.

Cilesia e drenazhimit eshte matur nepermjet kohezgjatjes per largimin e ujit nga shtresa e bazes dhe e tabanit, dhe varet kryesisht nga filtrueshmeria e tyre. Perqindja e kohes pergjate se ciles struktura e shtresave eshte e ekspozuar ndaj nivelet te ngopjes se lageshtise varet nga mesatarja e reshjeve te shiut dhe te kushteve mbizoteruese te drenazhimit.

Ne kete rast specifik, eshte pranuar se rruga ka nje drenazhim te mire, per kete arsye koeficienti i drenazhimit (mi) per bazen dhe tabanin do te jete 1.00.

Struktura e mesiperme e shtresave ka nje numer struktural (SN):

Subgrade class S2: $SN_{req} = (5 \times 0.44) + (17.5 \times 0.14 \times 1) + (17.5 \times 0.11 \times 1) = 6.58$

5.5.3 Nderhyrje dhe Rehabilitim

Seksionet nga Km. 0+000 deri ne Km. 1+952 (aksi 1), nga km. 0+000 deri ne km. 2+180 (aksi2) dhe nga km. 0+000 deri ne km. 2+484 (aksi 3) - Perforcimi i rruges ekzistuese te pashtruar.

Projekti i rruges (aksi 1, aksi 2 dhe aksi 3) eshte i asfaltuar. Shtresa ekzistuese, baza dhe asfalti jane te deformuara me carje te vogla dhe shume te gjata, dhe nje perforcim normale nuk mund te behet.

Gjithsesi shtresat ekzistuese do te rifuten ne ndertimin e shtrersave te reja pasi te hiqet shtrea e bitumit, Shtresat ekzistuese me cilesi te mire do te rifuten ne shtresat e reja te rruges

Punimet qe do te behen jane:

1 Germimi i bankinave ekzistuese per nje thellesi variabel.

2 Zgjerimi i skarapatave se rruges deri ne nivelin e bazamentit.

3 Skarifikimi/heqja e shtreses bituminoze

4 Skarifikim/shtresa ekzistuese deri ne fellesine e kerkuar dhe perpapje e matrialit ne te gjtihe gjeresine , duke perfshire zgjerimet, rishpeing, dhe ngjeshje.

5 Shtresat e reja asfaltike (shiko me poshte) dhe ndertim i paktese se plote te shtresave.

Pas skarifikimit dhe shperndarjes se shtrese ekzistuese (3m e gjere) ne te gjithe gjeresine (5m duke perfshire zgjerimin) trashesia qe ngelet e shtreses ekzistuese llogaritet si me poshte:

$$18.2 \text{ cm} \times (3 \text{ m} / 5 \text{ m}) = 10.9 \text{ cm}$$

Shtresa ekzistuese do te riperdoret si bazament pas skarifikimit, dhenies se formes se re dhe kompaktesimit, per te qene si nje platforme pune per ndertimin e shtresave.

Shtresat e reja (nenbaza, baza dhe shtresat bituminoze) do te vendosen menjehere mbi bazament pas perhapjes ne te gjithe gjeresine, dhenies se formes se re dhe kompaktesimit. Llogaritjet per trashesine e shtresave te reja jane si me poshte

Ne menyre qe te percaktohen trashesite e stabilizantit dhe nenbazes, duke konsideruar qe struktura e kerkuar e shtresave (shih siper) ka nje numer struktural te barabarte me SN

= 6.58 (fortesi bazamenti S2), atehere struktura e re e shtresave eshte llogaritur duke konsideruar dhe kontributin e shtreses se re te asfaltit (3 cm) dhe binderit (5 cm) duke perdorur nje numer struktural
0.44 eshte 3.52 atehere diferenca per te plotesuar numrin 6.58 eshte 3.06, e llogaritur si me poshte :

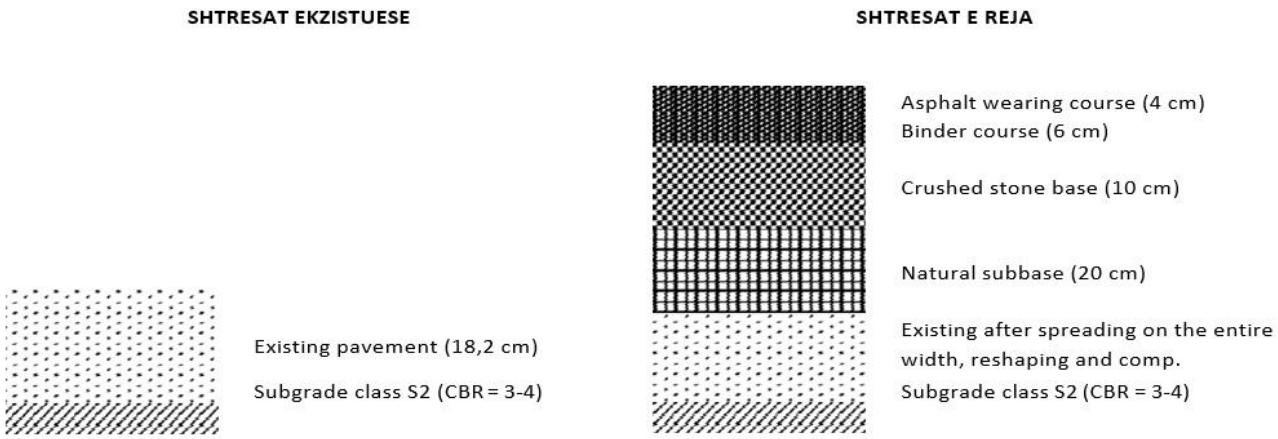
$$SN_{wearing+binder} = (4 + 6) \times 0.44 = 4.4$$

$$SN_{subbase+base} = 6.58 – 4.4 = 2.18$$

Diferenca prej 2.18 ne Numrin Struktural mund te mbushet keshtu nga nje shtrese stabilizanti 15 cm prej materiali te thyer (SN= 15 x 0.14 = 2.10) dhe 15 cm prej nenbaze prej zhavorri natyral (SN
= 15 x 0.11 = 1.65) :

Hapat qe do te punohet

- Zgjerimi i bankinave deri ne nenshtresa
- Skarifikimi dhe heqja e shtrese bituminoze
- Skarifikimi dhe perhapja e materialit ekzistues ne te gjithe gjeresine, duke i dhene formen e re dhe kompaktesi.
- Shtrimi 30 cm i nenbazes natyrale.
- Shtrimi 10 cm i stabilizantit prej guresh se thyer
- Shtrimi 6 cm i shtreses se binderit dhe 4 ose cm i shtreses se tapetit te asfaltit ne vartesi te projektit qe referihemi Golemi 5cm,kurse Synej Bago 4cm



Ndjeshmëria në ngricë e materialeve të bazes

Zona e projektit nuk eshte e perfshire nga nje dimer e acarte.

Projektimi i shtresave siguron nje trashesi totale te shtresave rreth 40 cm. 10-11 cm nga shtresa ekzistuese pas perhapjes ne te gjithe gjeresine; 15 cm nenbaza prej zhavorri natyral; 10 cm stabilizant prej guresh te thyer dhe 10 cm shtresat bituminoze.

Keshtu eshte supozuar qe 40 cm ne nje zone me pak ngrica eshte e mjaftueshme duke konsideruar qe kanaletgjatesore ekzistuese dhe pjerresite e medha do te sigurojne nje drenazhim te shpejte te ujrave te rreshjeve.

6. SIGURIA RRUGORE

Ky kapitull paraqet aspekte te sigurise ne rruge qe jane perfshire ne projekt te cilat jane listuar si me poshte:

- Menaxhim i trafikut gjate ndertimit
- Paraqitja e kryqezimeve
- Ndaresit e trafikut
- Vijezimet per kalimin e kembesoreve
- Standartet me objektiv reduktimin e shpejtesise (pervec gjeometrise)
- Sinjalistika
- Ndricimi i rruges
- Mbrojteset metalike

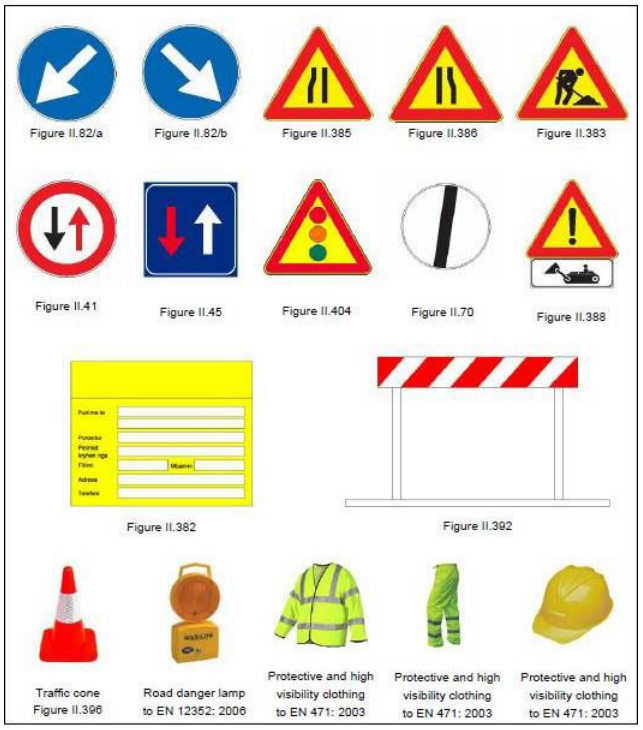
Me poshte vijon diskutimin per shumicen e tyre. Per parashikime specifike shih "Planimetrine e sinjalistikes".

6.1 MENAXHIMI I TRAFIKUT

Mendimi i konsulenteve eshte se menaxhimi i trafikut gjate ndertimit te rruges eshte nje nga aspektet kryesore nga pikpamja e sigurise ne kete projekt. Arsyet jane:

- Gjeresi e reduktuar e rruges;
- Pamundesia e terrenit per devijime;

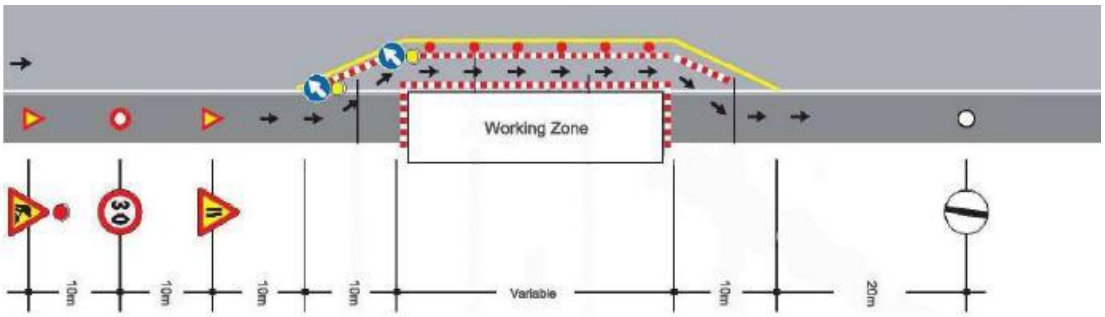
Me kete perspektive, me perjashtim te atyre rasteve ku devijimet e trafikut jane te mundshme, pritet qe trafiku dhe punimet te ndajne hapesiren e disponueshme. Prandaj, eshte e nevojshme qe kontraktori te vendose nje sistem eficent menaxhimi te trafikut (shenja paralajmeruese, shenja informuese, njerez me flamuj) me qellim qe te reduktohet rreziku i konflikteve dhe incidenteve gjate punimeve. Duke patur parasysh se per ndertimin e rruges do te perdoren mjete te renda, atehere rekomandohet qe nje person me flamur paralajmerues te jete vazhdimisht ne vendin e punimeve



Kontraktorit do ti kerkohet te jape detaje mbi masat e planifikuara ne fazen e ndertimit qe do te implementohen per te garantuar minimizimin e pengesave/nderprerjeve te rrjedhjes se trafikut dhe sigurine e rruges.

Menaxhimi i trafikut duhet bere ne perputhje me Kodin Rrugor te Shqiperise: "*RREGULLORE PER ZBATIMIN E KODIT RRUGOR"* Vol II (Kodi rrugor); *"STANDARTET E SINJALIZIMIT RRUGOR"*

(Standarti per Sinjalistiken Rrugore) dhe Manuali i Projektimit te Rrugeve Shqiptare 2015



6.1.2 Devijimi i Trafikut

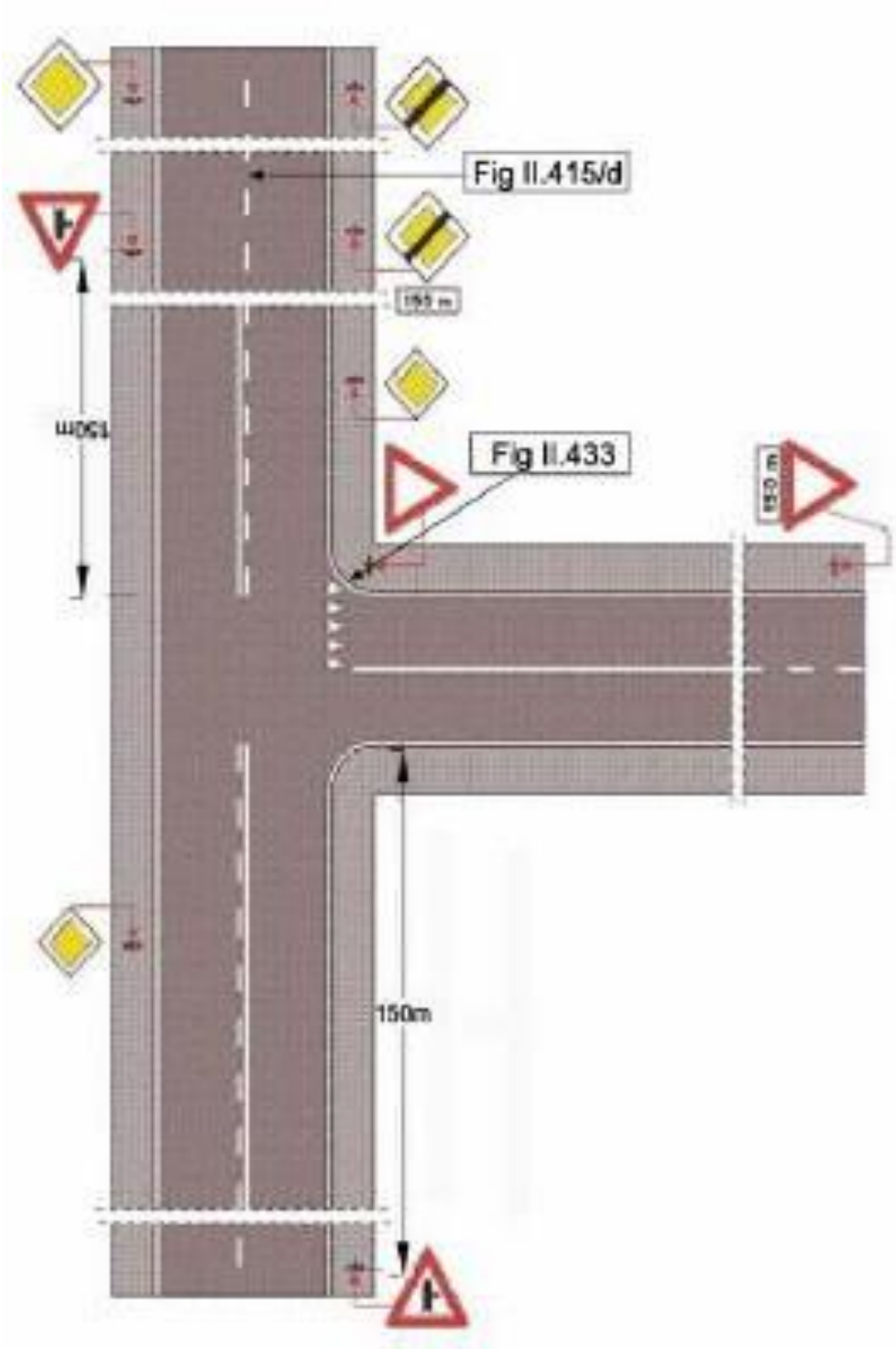
Megjithese devijimi i trafikut eshte i veshtire ne projektin e rruges, trafiku duhet te devijohet aty ku do te ndertohet nje ure/tombino e re. Ne kete rast, kontraktori duhet te paraqese nje plan te detajuar ku do te tregohen te gjitha masat qe do te implementohen gjate fazes se ndertimit per te garantuar minimizimin e pengesave/nderprerjeve te rrjedhjes se trafikut dhe sigurine e rruges.

Gjeometria e devijimit duhet te projektohet ne perputhje me Kodin Rrugor te Shqiperise: "*RREGULLORE PER ZBATIMIN E KODIT RRUGOR"* Vol II (Kodi rrugor); *"STANDARTET E*

SINJALIZIMIT RRUGOR" (Standarti per Sinjalistiken Rrugore) dhe Manuali i Projektimit te Rrugeve Shqiptare 2015

6.2 PARAQITJA E KRYQEZIMEVE

Per sa i perket kryqezimet ato duhet te jene qartesisht te kuptueshme nga drejtuesit e mjeteve dhe planifikimi i tyre, edhe pse shume i thjeshte, te jete i pershtatshem per levizjen e mjeteve; figura e meposhtme tregon nje kryqezim tipik ne forme T



6.3 MOSPLOTESIMI I STANDARTAVE (KTHESA TE FORTA)

Sic u permend ne pershkrimin e pergjithshem te rruges, projektimi i rruges eshte bere duke u bazuar ne principin e minimizimit te cdo ndikimi ne pronat dhe shpronesimet e tokave. Prandaj alternativa e "largimi nga standarti" u konsiderua si me e mira dhe disa kthesa qe nuk plotesojne standartet nuk u permiresuan.
Per kete eshte propozuar te merren masat e meposhtme te sigurise

- **Tabela paralajmeruese te vendoset ne afersi te ktheses**

Figure II.4 Bend ahead (right)

Figure II.5 Bend ahead (left)

- **Shenja te reduktimit te shpejtesise**

Figure II.22/c

Kufizimi i shpejtesise do te vendoset ne cdo hyrje dhe dalje te zonave urbane.

6.3.1 Vijezimet me profil te ngritur

Vijezimi me profil te ngritur eshte mjeti me efektiv i uljes se shpejtesise. Ato jane vija transversale (prej asfalti ose plastike) pergjate rruges te perdorura per te paralajmeruar drejtuesin me ane te nje efekti vibrues dhe te ndjeshem perpara nje rreziku sic mund te jete nje kthese e forte, nje kryqezim, ulje shpejtesie ne hyrje te nje qendre tregetare apo vendkalim kembesoresh. Zakonisht nevojiten shenja paralajmeruese ne vendet ku ndertohen keto vija, qe jepen me poshte:

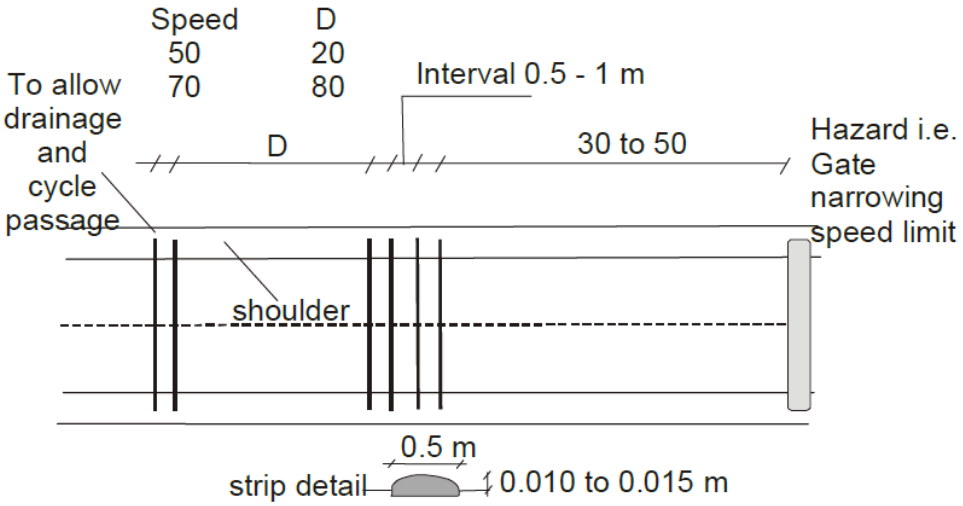
Vijezimet me profil te ngritur mund te perdoren per shembull ne situatat e meposhtme

- perpara uljes se shpejtesie ne nje qender te banuar
- ne afersi te nje kryqezimi te rrezikshem
- perpara nje kthese te forte
- perpara nje te ngriture.

Kur perdoren keto lloj vijezimesh duhen patur parasysh keto gjera:

- profilat e ngritur duhet normalisht 4 te grupuara
- lartesia e profilit nuk duhet te jete me shume se 10-15 cm
- gjeresia e profilit duhet te jete rreth 0.5 m
- nje grup prej profilash te ngritur zakonisht eshte e mjaftueshme per seksionet me shpejtesi 50 km/h
- profili i fundit i ngritur duhet te jete 30-50 m perpara rrezikut

- tabelat paralajmeruese, n.q.s do te perdoren, duhet te vendosen 20 deri ne 80 m perpara rrezikut ne varesi te shpejtesise
- preferohet qe profilat e ngritur te kene vijezime te verdha termoplastike per dukshmeri me te mire



Eshte pergatitur dhe projektimi i ndricimit ne seksionet ne zonat urbane dhe zona te tjera ku nevojitet ndricimi. Projektimi i ndricimit eshte realizuar duke u bazuar ne standartet e njohura nderkombetare dhe ktitereve te prjektimit ne fuqi.

- Shtojca A

TE DHENAT GJEOMETRIKE HORIZONTALE PER AKSIN 1
TE DHENAT GJEOMETRIKE HORIZONTALE PER AKSIN 2
TE DHENAT GJEOMETRIKE HORIZONTALE PER AKSIN 3

- Shtojca B

TE DHENAT GJEOMETRIKE VERTIKALE PER AKSIN 1
TE DHENAT GJEOMETRIKE VERTIKALE PER AKSIN 2
TE DHENAT GJEOMETRIKE VERTIKALE PER AKSIN 3

STUDIM GJEOLGO INXHINJERIK

Ndërhyrje e integruar për përmirësimin e konektivitetit dhe rikualifikim urban në Bashkinë e Kavajës

AUTOR ING. GJEOLOG ALEKSANDER RUKAJ

LIÇ GJ- 075 /3

KAVAJE
MARS 2020

STUDIM GJEOLGO INXHIONJERIK

Ndërhyrje e integruar për përmirësimin e konektivitetit dhe rikualifikim urban në Bashkinë e Kavajës

1-HYRJE

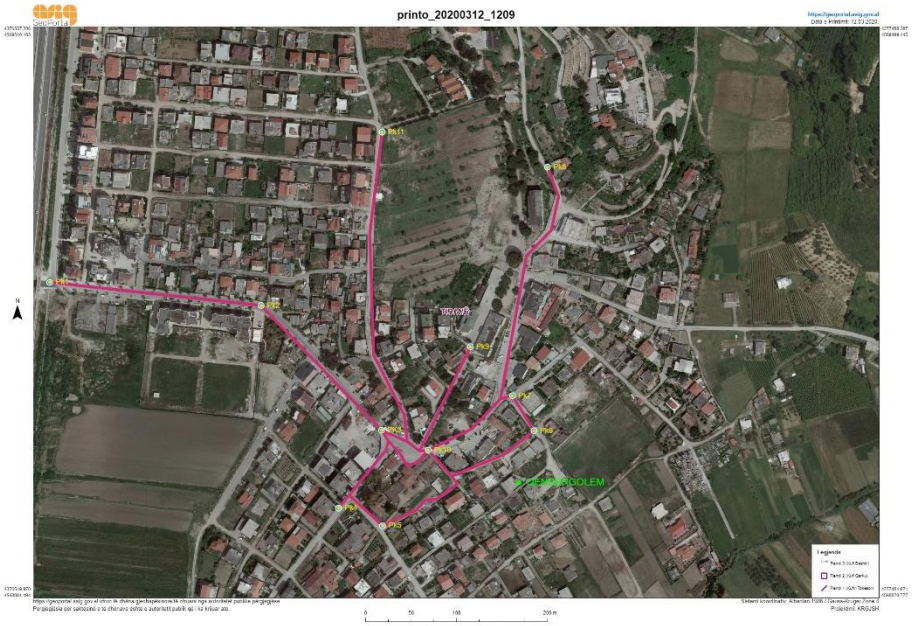
Ky studim u krye ne kuadrin e vleresimit te formacioneve gjeologjike te zones per realizimin e investimit Ndërhyrje e integruar për përmirësimin e konektivitetit dhe rikualifikim urban në Bashkinë e Kavajës projekt i kryer nga Berthama Projektuese e BAshkise Kavaje

Per vleresimin gjeologo inxhinjerik te kesaj zone u kryen disa germime ne teren, pikerisht ne truallin e objektit duke kontrolluar jo vetem tabanin ku do te irikonstruktohet rrugapor por dhe thellesine mbi 4m

Pra per studimin jane kryer 13gropa deri ne thellesine 3 m

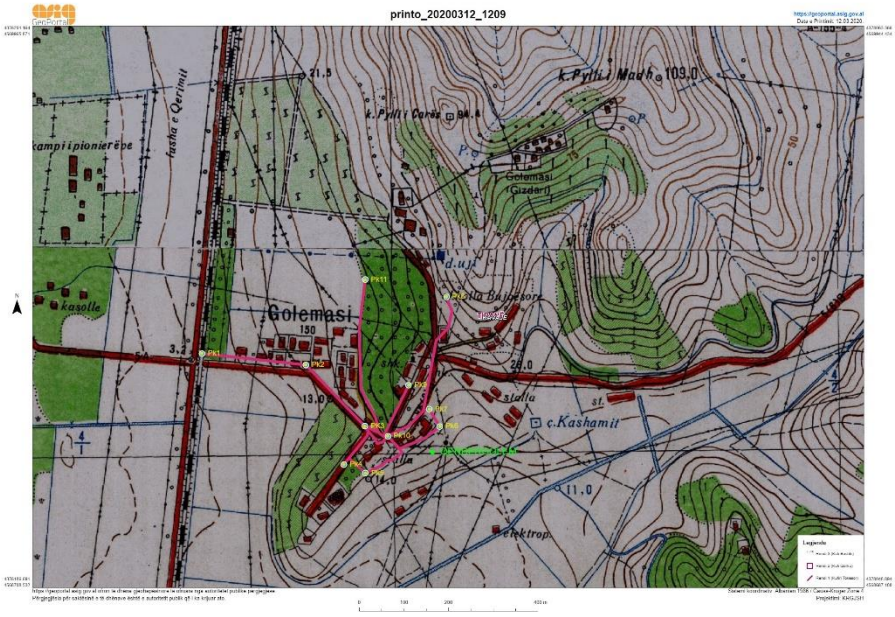
2 - VENDODHJE E OBJEKTIT TE PUNIMEVE

Per Qendren Golem prijekti fillon ne dalje te nenkalimit te Golemit, duke u shtrire ne pothuajse te gjitha rruget kryesore te Golemit, kjo rruge este e perbere nga 9 akse kryesore me nje gjatesi totale rreth 2km

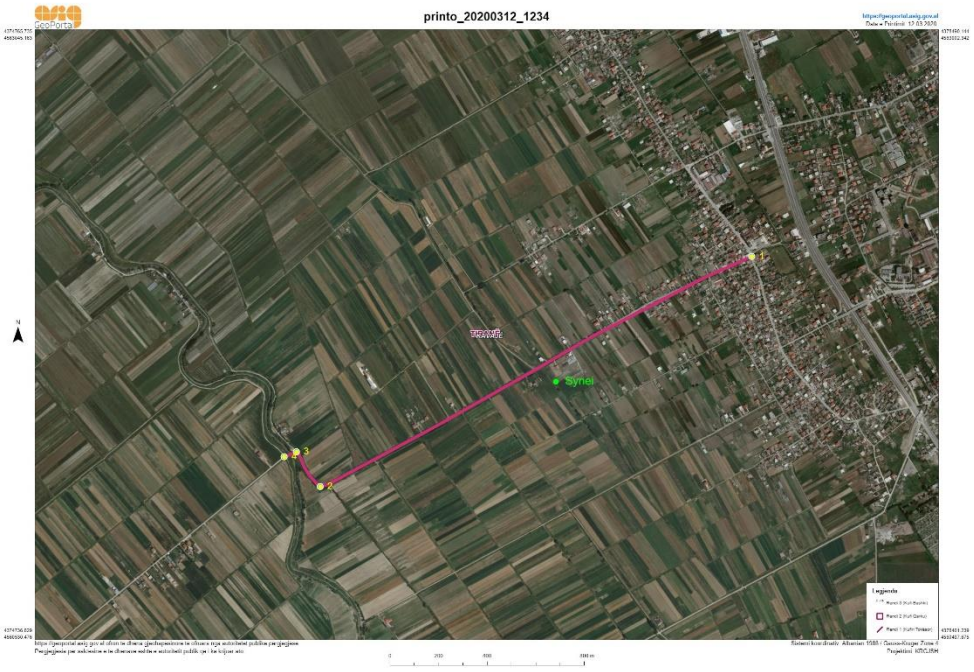


1- X-4569228.5 Y-4376572.5 41°14'50" N 19°31'33" E
2- X- 4569200.3 Y- 4376804.7 41°14'49" N 19°31'43" E
3- X- 4569061.8 Y- 4376935.4 41°14'45" N 19°31'49" E
4- X-4568976.9 Y-4376887.4 41°14'42" N 19°31'47" E
5- X- 4568956.8 Y- 4376935.6 41°14'42" N 19°31'49" E
6- X- 4569058.9 Y- 4377103.7 41°14'45" N 19°31'56" E
7- X- 4569097.9 Y- 4377080.0 41°14'46" N 19°31'55" E
8- X - 4569348.8 Y-4377121.4 41°14'54" N 19°31'56" E

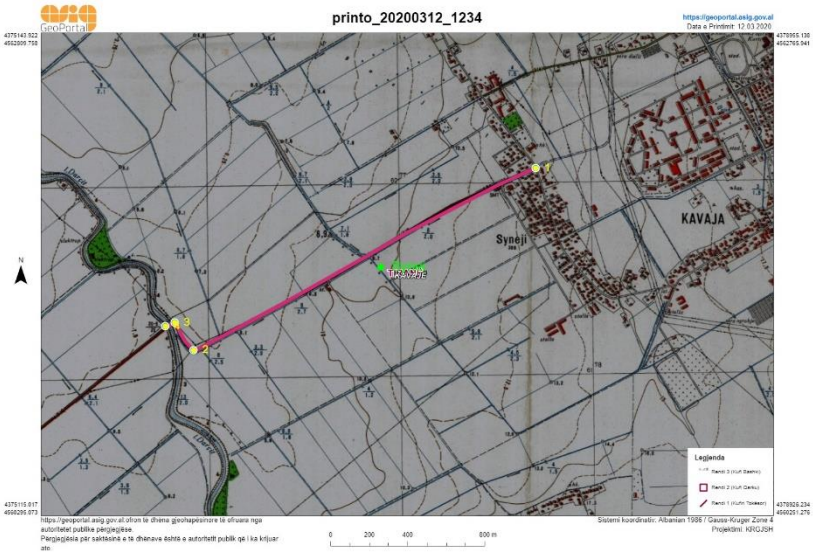
9- X - 4569152.4 Y- 4377034.4 41°14'48" N 19°31'53" E
10- X - 4569389.4 Y- 4376939.8 41°14'56" N 19°31'49" E
11- X - 4569039.2 Y- 4376986.5 41°14'44" N 19°31'51" E



Per Rokonstruksionin e rruges Synej rikonstruksioni nis ne qendre Tefshatitrrugaqendodhet 100m ne jug teShkollesnentevjecare ka nje gjatesi 2.21km ka orientim VeriLindje Jug Perendim.



1- X- 4562074.7 Y- 4377708.9 41°10'59" N19°32'27" E
2- X- 4561148.7 Y- 4375919.2 41°10'28" N 19°31'11" E
3- X- 4561292.8 Y- 4375823.6 41°10'33" N 19°31'07" E
4- X- 4561274.4 Y- 4375773.7 41°10'32" N 19°31'04" E

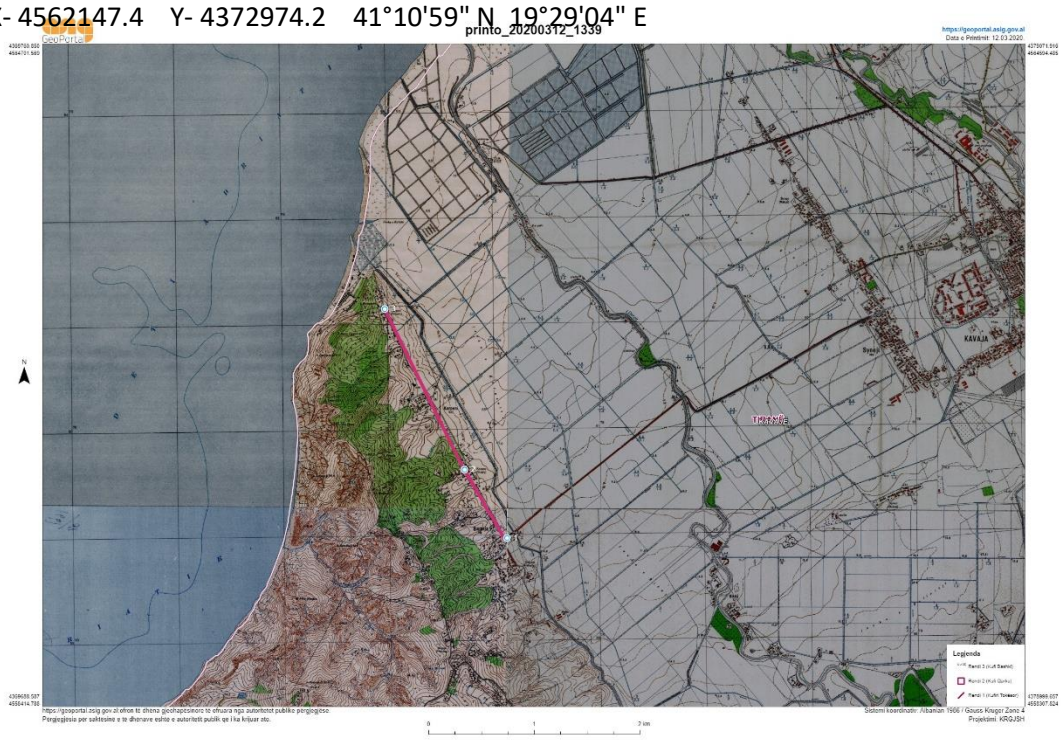


Per rikonstruksionin e rruges Bagoja projekti nis po tek shkolla e fshatit kanje orintm JugLindjeVeriperendim dhe ka nje gjatesi prej 2.3km

1- X- 4559964.25 Y- 4374106.99 41°09'49" N 19°29'54" E

2- X- 4560618.5 Y- 4373713.7 41°10'10" N 19°29'37" E

3- X- 4562147.4 Y- 4372974.2 41°10'59" N 19°29'04" E



3 - GJEOLOGJIA E RAJONIT

STRATIGRAFIJA

Shkembinjte e Mesinianit

Keta shkembinje shfaqen ne siperfaqe ne sektorin e kodrave te Saukut, dhe ne pergjithesi perbejnè pjesen e siperme te mesinianit.

Mesiniani perfaqesohet preje depozitimesh argjilore masive, si dhe preje ranoreve masive kokerrimet, qe dominojne drejte pjeses se siperme te Mesinianit.

Argjilat jane me ngjyre gri te kaltera, kompakte, me thyerje te erreguilt, ralle guackore

Permbajne materiale alevritikte paketa .Nga pikepamja mineralogjike, sipas difrakiometrise me rreze x perbehen preje montmoriloniti 45-60 % ilitit 15-20%, kaolinitit 10-15% dhe minerale shtrese perzierje.

Ranoret paraqiten gjysem te shkrifet, kokerrvegjel den ne kokerrmesem.

Nga pikepamja petrografike ndertohen kryesishte preje kuarci 60-65%, feldeshpateve 20% dhe fragmenteve shkembore te mineraleve aksesore.

Cimentimi eshte i tipit te kontaktit te perziere dhe perfaqesohen nga karbonati shpatike, ralle nga karbonati i kalcimit miketrike i perzire me materiale argjilore.

Formacini Mbulesore i Kuaternarit

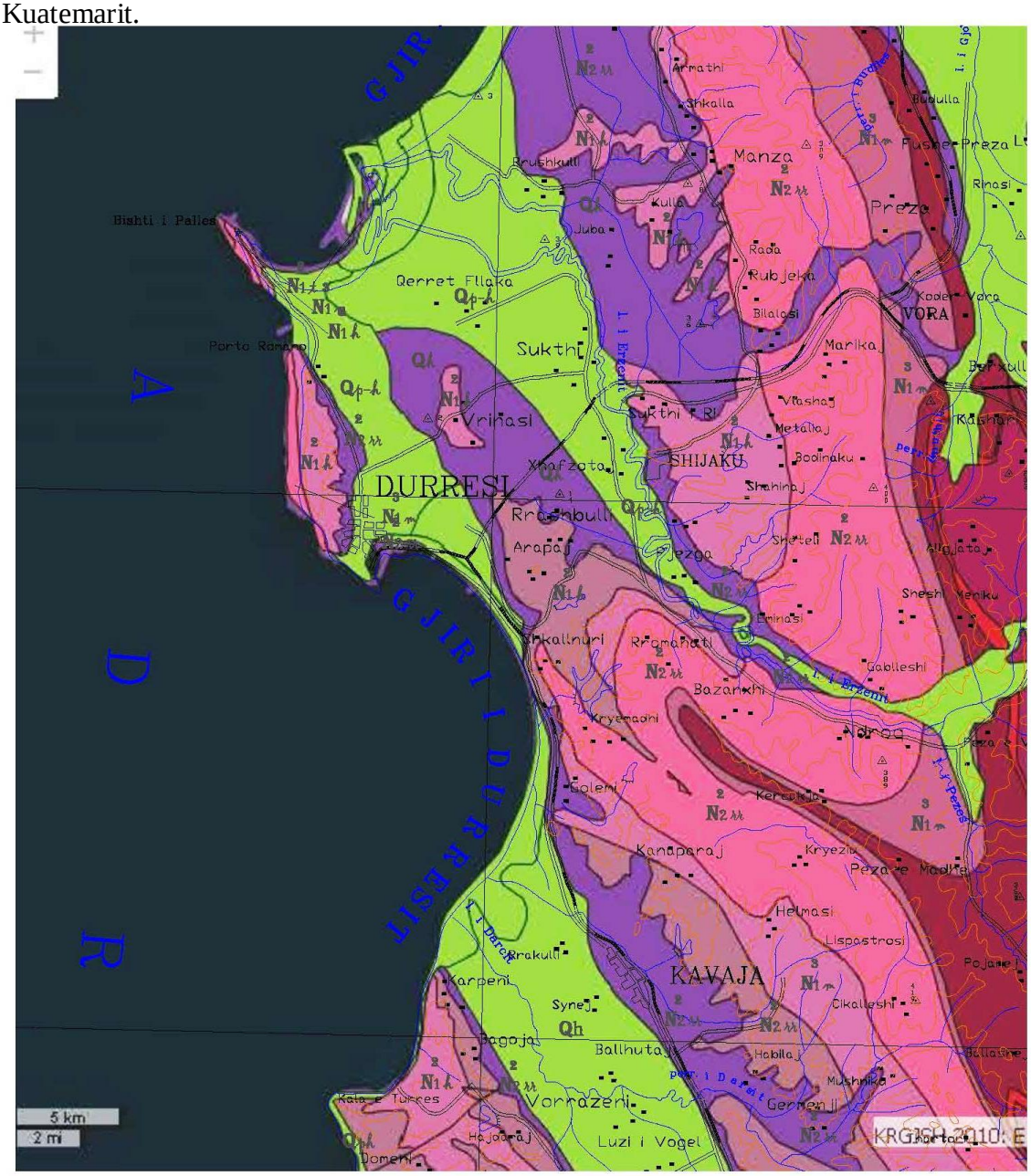
Ne baze te punimeve fushore mendojme se, ne zonen e studimit kemi te bejme me depozitime te formacionit mbulesore Kuatemar, te kategorise aluvinale.

Ne pergjithesi, ndertohen nga depozitime te pakonsoliduara ne formen e tokes vegjetale.

Materiali ne to eshte i paket dhe i perziere me lende organike bimore dhe drusore.

Depozitimet e shkrifta

Nga pikpamja e depozitimeve marrin pjese depozitimet e Kuatemarit, qe dalin ne siperfaqe ne harkun Veri-Perendimor. Vete sektori perfaqesohet nga depozitime te karakterit aluvional, te shkrifta, qe hyjne ne marredhenie normale apo me discordance. Zona ne studim ndertohet si ne siperfaqe dhe ne thellesi deri ne nivelet e rendeve te 10-15 m nga depozitime te Kuatemarit.



HARTA GJEOLOGJIKE RAJONIT
DURES

Korja e prishjes

Keto depozitime perfaqesohen nga mbetje te shkembinjeve rrenjesor, te tlplzuar si depozitime eluviale.

Takohen si pjese e shperbere prane siperfaqes se kontaktit, me shkembinje rrenjesor dhe jane produkt i shkaterrimit te tyre. Shfaqen si argjila aluvionale, argjila eluvionale me pak lageshti, plastike, mesatarisht te ngjeshura me ngjyre bezhe deri hiri. Shpesh perbejne veshtiresi per tu dalluar, nga depozitimet deluvionale, ndaj dhe paraqiten si e njejta facie me to.

Depozitimet deluvonale

Zene vend kryesisht prane shpateve te kodrave te ndertuar me depozitime te forrnacionit rrenjesor dhe kapin nje trashesi 5m e qe reduktohen drejt lindjes duke kaluar facialisht ne depozitim aluvional. Shpesh lidhen me pjesen e siperme te fushes aluvionale.

Perfaqesohen nga dhera me guricka, suargjila te lehta tip te mesem, me pak lageshti, ne gjendje plastike dhe mesatarisht te ngjeshura. Here-here takohen rera te verdha, mbeturina flore, alevrolite.

Depozitimet aluvionale

Ndertojne pjesen me te madhe te siperfaqes se zene nga shkembinjte mbulesore, qe se bashku me ato deluvionale perbejne siperfaqen e tokes se bukes. Kap nje trashesi deri 10m, e qe trashet drejt lindjes. Perfaqesohet kryesisht nga suargjila te mesem deri te renda, ngjyre bezhe ne kafe, me lageshti, plastike deri pak te ngjeshura. Ne zonat prane shtrateve te rrjedhjeve ujore shpesh perfaqesohen prej surerave te lehta, rere lumi deri ne zhavonre kokerrrrnesem, me fraksione zhavorri e breza rerash te imta e suargjilash te ngopura me uje e mesatxisht te ngjeshura.

HIDROLOGJIA.

Brenda sektorit te kerkuar ndodhen me shumice burime uji, sepse siperfaqja ujembledhese eshte e madhe dhe vete konfiguracioni i terrenit krijon premisa per depozitime uji.

Ne afersi te zones ne studim kalojne prurje ujore, por qe fryhen disi ne rastet e reshjeve te bollshme.

Rajoni l studimt tone Rajoni j Durres,eshte e mbushur me depozitime aluviale dhe deluviale te kuaternarit si rrjedhoje e veprimtaris se lumit te ishmit si dhe perrenjeve te te shumte qe vijne nga kodrat qe e rrethojne.

Depozitimet kryesore ne zonen tektonike te rajonit te gjirit te lalzit dhe Ishmit,perbehet kresisht nga aluvione (dhera vegjetativ) qendodhen ne siperfa qe ne nje thellesi3-5m duke kaluar ne thellesi ne konglomerate e ranore te shkrifet me pershkushmeri te vogel,dhe me pase ne formacione argjilore te moshes se mesenianit te alteruar me nderthurje ranoresh dhe alevlorit me peshkushmeri te vogel.Trashesit e ketyre formacioneve variojne 2-4 m per formacionet ranore dhe 20-30m per formacionet argjilore.Ujembajtja e ketyre shkenbinjeve eshte e ndryshme ne pergjithesi e ulet.Prurjet ne te medha per te gjitha shtresat ujenbajtese jane rreth 0.51/sek.Ujerat nentokesor te keture shkembinjeve jane me fortesi mesatare deri ne te forte.Poshte thellesis 220-230m mund te kapen dhe shkembinj gelqeror litotamik,te shtresezuar ose mergele dhe me pas te vazhdoje me alevlorite dhe argjila.Ne pergjithesi ne keto shkembinj nuk pretendohet per ujembajtje por qe nund te ndikojne sadopak ne prurjet e pusit.

HIDROGJEOLOGJIA.

Kushtet hidrogjeologjike

Nga pikepamja hidrogjeologjike, rajoni yne ben pjese ne pellgun e madh artezian te Ultesires Perendimore, i ciIi eshte i pasur me ujra nentokesore. Kjo eshte e kushtezuar nga perhapja e shkembinjeve me veti te mira dhe mesatare kolektore (zhavorre dhe konglomerate), uga kushtet e favorshme klimatike me rreshje rreth 1400 mm/vit, nga nje rrjet i dendur hidrografik dhe me reliev fushor me pjerresi te vogel drejt lindjes. Duke u bazuar ne kriterin litologo-stratigrafik, ne zonen e studimit vecohen dy komplekse kryesore ujembajtese:

l. Kompieksi ujembajtes i depozitimeve te shkrifta Kuaternare (Q2);

2. Kompleksi ujembaites i depozitimeve molasike te perfaqesuara nga ranoret e suites

Mezezi te Miocenit te Siperm.

Kompleksi ujembajtes i depozitimeve te shkrifeta Kuaternare

Ky kompleks ujembajtes perhapet ne te gjithe rajonin e studjuar ne njesine gjeomorfologjike
fushore. Sipas ujepershkueshmerise dhe ujembajtjes, brenda ketij kompleksi dallojme keto horizonte ujembajtese:

• Horizonti ujembajtes i rerave the i surerave aluviale me perhapje ne te gjithe njesine fushore, me nje pershkueshmeri mesatare deri te vogel dhe ujemhajtje te vogel.

Horizontet e lartepennendur kane ujera pa presion.

• Horizontet ujembajtese me presion te zhavorreve aluviale me pershkueshnieri te larte, perhapje te gjere ne te gjitha luginat lumore te rrjedhjes se poshtme dhe me
ujembajtje te madhe.

Ujerat nentokesore pa presion i rerave dhe surerave aluviale

Keto ujera perbejne horizontin. e pare ujembajtes nga siperfaqja e tokes. Ky horizont shtrihet ne te gjithe njesine gjeomorfologjike fushore dhe karakterizohet me nje pershkueshmeri te larte, perhapje te gjere dhe ujembajtje jo te vogel. Te gjithe prurjet ujore ne rrjedhjen e poshtme te tyre ne zhavoret e varrosura formojne shtesa te fuqishme ujerash nentokesore me presion me rendesi te madhe praktike per fumizimin me uje te pijshem.

Zhavoret e mbuluara ujembajtese karakterizohen nga nje lidhje e mire hidraulike me lumenjte, çka kushtezon ujembajtjen e larte te tyre ashtu dhe mundesine e rritjes se resurseve te shftytezimit me puse te shpuar prane brigjeve lumore nepermjet inflitrimit te nxitur te ujit nga lumi. Zhavoret e varrosura aluviale ne te gjithe flishen e Ultesires mbulohen kudo me suargjila me pershkueshmeri te ulet duke i dhene shtresave te zhavoreve presion. piezometrik, pozitiv ose negativo Ujrat qe magazinohen ne zhavore levizin kryesisht gjate rrjedhjes se lumenjeve me tendence te pergjithshme nga juglindja ne veriperendim.

Vetite filtruese, ujembajtja dhe cilesia e ujit te zhavoreve shkon. ne perputhje te plote me ndryshimin e granulometrise se tyre nga zona e ushqimit ne zonen e drenimit, d.m.th. persbkueshmeria, ujembajtja dhe cilesia ulin vierat e tyre ne kete drejtim.
Ne zonen tone do te kemi the ujra freatike qe Iidhen me aluvionet, proluvionet e fushave te pjerrta paramalore, ku ato mbulohen me nje shtrese te holle suargjilore qe nuk ndryshon karakterin pa trysni te tyre. Ne keto depozitime formohen rezerva jo te vogla ujrash nen tokesore.

Ujrat qe dalin nga ranoret japin nje ulje debiti mesatar prej 0.5-0.1 l/sec, te cilat shpesh kane karakter stinor. Vetite fillestare varen nga porositeti dhe çarshmeria si dhe nga shkalla e

sedimentimit te tyre, me veti te larta filtruese karakterizohen ranoret me çimentim te dobet dhe te shkrifet. Nga te dhenat e sondazheve te kryera, prurjet specifike luhaten nga 0.02- 0.01 Usec/m

Zona jonike ka nje lidhje te mire hidrauIike me siperfaqen duke rregulluar keshtu mineralizimin e ujrave nentokesore.

Karakteristikat Sizmotektonike

Rreziku sizmik eshte i lidhur ngushte me tektoniken e shkeputjeve aktive. Shqiperia tektonikisht i perket rudhosjes Gjeosinklinale Alpine e cila nendahet ne Albanidet e Jashtme dhe te Brendshme. KAVAJA ben pjese ne zonen tektonike Jonike dhe pikerisht ne Ultesiren prane Adriatike ku sizmikisht do te quhet zona sizmogjene gjatesore Joniko-Adriatike e percaktuar ne harten sizmogjene te Shqiperise. Pergjate ballit te ketij orogjeni shtrihen shkeputje tektonike gjatesore tip mbihypje e kunder mbihypje qe nderpriten e spostohen nga shkeputje tektonike tip shtytje. Me te dallueshme jane kunderhypja e Ardenices si dhe mbihypjet e Frakull – Pojanit, Krapsit dhe me larg ajo e Povelçe – Semanit. Keto prishje prane siperfaqesore kane vazhdimesine e tyre edhe ne thellesi ne brendesi te tokes.

Te dhena mbi termetet qe kane prekur dhe zonen perreth tij

Rrethinat e Kavajes jane prekur nga termete te fuqishem si ne te kaluaren e larget ashtu edhe ne kete shekull. Keshtu, ne shekullin e II ose III para eres se re dhe ne vitin 217 Apollonia u prek nga termete te fuqishem me intensitet epiqendror Io=VIII-IX balle MSK-64; me 6 korrik 1356 nje termet me Io=VIII-IX balle MSK-64 preku Beratin; ne mars 1551 po Berati u prek nga nje termet me Io=IX balle; me 16 qershor 1601 dhe me 12 tetor 1851 Vlora u godit nga termete me Io=IX balle; me 17 tetor 1851 perseri Berati u godit nga nje termet me Io=IX balle; me 2 janar 1866 perseri Vlora u godit nga nje termet i fuqishem me Io=IX balle; me 21 nentor 1930 Vlora e pak me ne jug (Qafa e Llogarase) u goditen nga nje termet me magnitude 6.1 shkalla e Rihterit dhe intensitet epiqendror Io=IX balle MSK-64; me 23 shkurt 1940 zona e Cakranit u godit nga nje termet me magnitude 5.5 dhe intensitet epiqendror Io=VII-VIII balle; me 1 shtator 1959 Lushnja dhe zona perreth saj u goditen rende nga nje termet me magnitude 6.2 dhe intensitet epiqendror Io=VIII-IX balle; me 18 mars 1962 Duresi dhe zona perreth tij u goditen fort nga nje termet me magnitude 6.0 shkalla e Rihterit dhe intensitet epiqendror VIII balle MSK-64; me 16 nentor 1982 nje termet me magnitude 5.7 dhe intensitet Io=VII-VIII balle goditi zonen e Roskovecit (Sulstarova & Kociaj 1975; Sulstarova et al. 1980) (harta SI-01).

Sizmoteknonika dhe rreziku sizmik i zones rreth Dures Kavaje

Jane pikerisht shkeputjet tektonike ose zonat e shkeputjeve tektonike aktive qe here pas here gjenerojne termete. Lidhja e ngushte midis termeteve dhe shkeputjeve ose zonave te shkeputjeve aktive eshte e evidentuar mire per secilen prej tyre, duke percaktuar edhe potencialin sizmik maksimal te pritshem bazuar ne te dhenat e derisotme mbi sizmicitetin. Sinteza sizmotektonike e kryer per Shqiperine ka evidentuar tri zona sizmogjene gjatesore dhe tri zona sizmogjene terthore, si vijon:

(1) Zona sizmogjene joniko – adriatike,
(2) Zona sizmogjene Shkoder – Bilisht,
(3) Zona sizmogjene Peshkopi – Korçe,
(4) Zona sizmogjene Shkoder – Peje,
(5) Zona sizmogjene Lushnje – Elbasan – Diber,
(6) Zona sizmogjene Vlore – Tepelene (Aliaj 1988) (harta SI-01).

Terrenet e Kavajes dhe rreth tij bejne pjese ne Zonen sizmologjike joniko – adriatike, karakteristikat e se ciles shtjellohen me poshte.

Zona sizmogjene joniko – adriatike

Zona sizmogjene joniko – adriatike paraqet nje segment te madh qe ndiqet pergjate bregdetit perendimor te Malit te Zi, Shqiperise dhe Greqise. Ze vend pergjate pjeses ballore te orogjenit shqiptar, te prekur nga deformacione shtypese te fuqishme dhe ne konvergjence me mikropllaken e Adrias (Sulstarova et al.1980; Aliaj 1988). Perfaqesohet nga nje zone shkeputjesh gjatesore te tipit larterreshqitje deri mbihipje, qe priten nga disa shtytje ose zona shtytjesh. Eshte e gjate rreth 250 km dhe e gjere deri 70 – 80 km ne jug te Shqiperise. Kjo zone shkeputjesh sot ndodhet ne regjim shtypes, pergjithesisht e orientuar nga JP ne VL, perpendikular me kolizionin adriatik (Aliaj 1988; Sulstarova 1986,

1987; Muço 1994). Te gjitha shkeputjet aktive te kesaj zone jane sizmogjene. Ketu do te ndalemi ne karakteristikat sizmotektonike te zones se shkeputjeve aktive Durres – Fier -Vlore, pergjate se ciles shtrihen terrenet e qytetit te Kavajes dhe rreth tij, duke dhene edhe potencialin sizmik maksimal te pritshem te saj.

Zona e shkeputjeve Durres – Fier – Vlore dhe rreziku sizmik i saj
Zona e shkeputjeve Durres – Fier – Vlore ndodhet direkt ne balle te orogjenit dhe te zones sizmogjene ne fjale. Ajo perbehet nga dy kundrahipje aktive: kundrahipja e Durresit dhe ajo e Ardenices, nga mbihipja qorre e Shkozes, nga mbihipja aktive e Kryevidhit dhe e Divjakes si dhe nga mbihipja e Frakull – Pojanit dhe Povelçe – Semanit. Ketu pasi pritet nga nje shtytje e djathte e fuqishme, terthore, vijon drejt jugut deri ne Vlore me mbihipjen e Panajase (Skrami 1999).

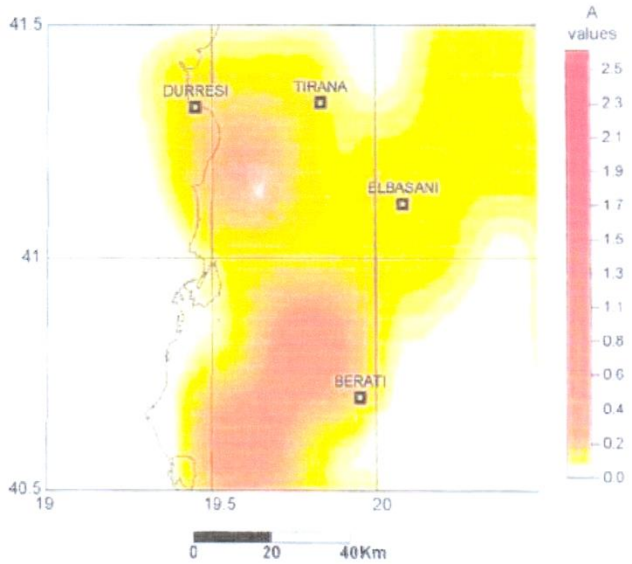
Pergjate zones se shkeputjeve Durres – Fier – Vlore jane gjeneruar shume termete te forte si vijon (shih fig. 4): viti 217 me Io=VIII-IX balle ne Apolloni, mars 1273 me Io=IX balle ne Durres, 17 dhjetor 1926 me magnitude 6.2 ne Durres, 18 mars 1962 me magnitude 6.0 dhe intensitet epiqendror Io=VIII balle MSK-64 ne Fier, 16 qershor 1601, 12 tetor 1851 dhe 2 janar 1866 me intensitet epiqendror Io=IX balle ne Vlore etj.
Duke u bazuar ne ballafaqimin sizmotektonik rezulton se zona e shkeputjeve Durres – Fier – Vlore ka gjeneruar ne te kaluaren dhe mund te gjeneroje edhe ne te ardhmen termete me potencial sizmik te pritshem me magnitude maksimale 6.0 deri 6.9 shkalla e Rihterit dhe intensitet epiqendror VIII deri IX balle MSK-64.

Vleresimi i rrezikut sizmik te zones rreth Duresit nga harta e rajonizimit sizmik te Shqiperise shkalle 1 : 500 000 (1980)

Harta e zonimit sizmik ne perdorim deri ne ditet tona eshte Harta e Rajonizimit Sizmik te Shqiperise (SI-01) ne shkalle 1 : 500 000 e publikuar ne vitin 1980 (Sulstarova, Koçiaj & Aliaj 1980). Dhe me vone ajo eshte adoptuar nga Kodi i Ndertimeve Antisizmike KTP Nr.2 1989 dhe rregulloret e tjera te nxjerra ne kuadrin e Ligjit te Urbanistikes.

Harta e Rajonizimit Sizmik te Shqiperise ne shkalle 1 : 500 000 paraqet efektin maksimal siperfaqesor te termeteve, qe mund te ndodhin ne te ardhmen, per kushte trualli mesatare, te shprehur me intensitetin baze sizmik te percaktuar sipas shkalles MSK-1964. Ne kete harte jane veçuar tri kategori zonash me intensitet sizmik baze te lekundjeve VII, VII dhe VI balle te shkalles MSK-1964 per kushte trualli mesatare. Ne zonat e vatrave te termeteve me te fuqishem, psh, si ne Pogradec, Korçe, Durres, Lushnje, Fier e Vlore etj, intensiteti sizmik i lekundjeve mund te arrije IX balle te shkalles MSK-64 per shkak te kushteve te keqija te truallit.

Intensiteti sizmik i dhene ne kete harte duhet te saktesohet per çdo shesh ndertimi ne baze te kushteve inxhiniero-gjeologjike, hidrogjeologjike dhe gjeomorfologjike. Zona rreth Kavajes perfshihet ne zonen e lekundjeve sizmike, me probabilitet 70 % per 100 vitet e ardhshem, me intensitet VIII balle MSK-64 per kushte trualli mesatare. Per kushte te keqija trualli intensiteti sizmik mund te arrije edhe IX balle (shiko harten e mikrozonimit sizmik SI- 02). Kushte te keqija trualli jane deshmuar ketu gjate termetit te 18 marsit 1962, kur ne brigjet e lumenjve Gjanice, Seman e Vjose u duken fenomene te lengezimit te truallit.

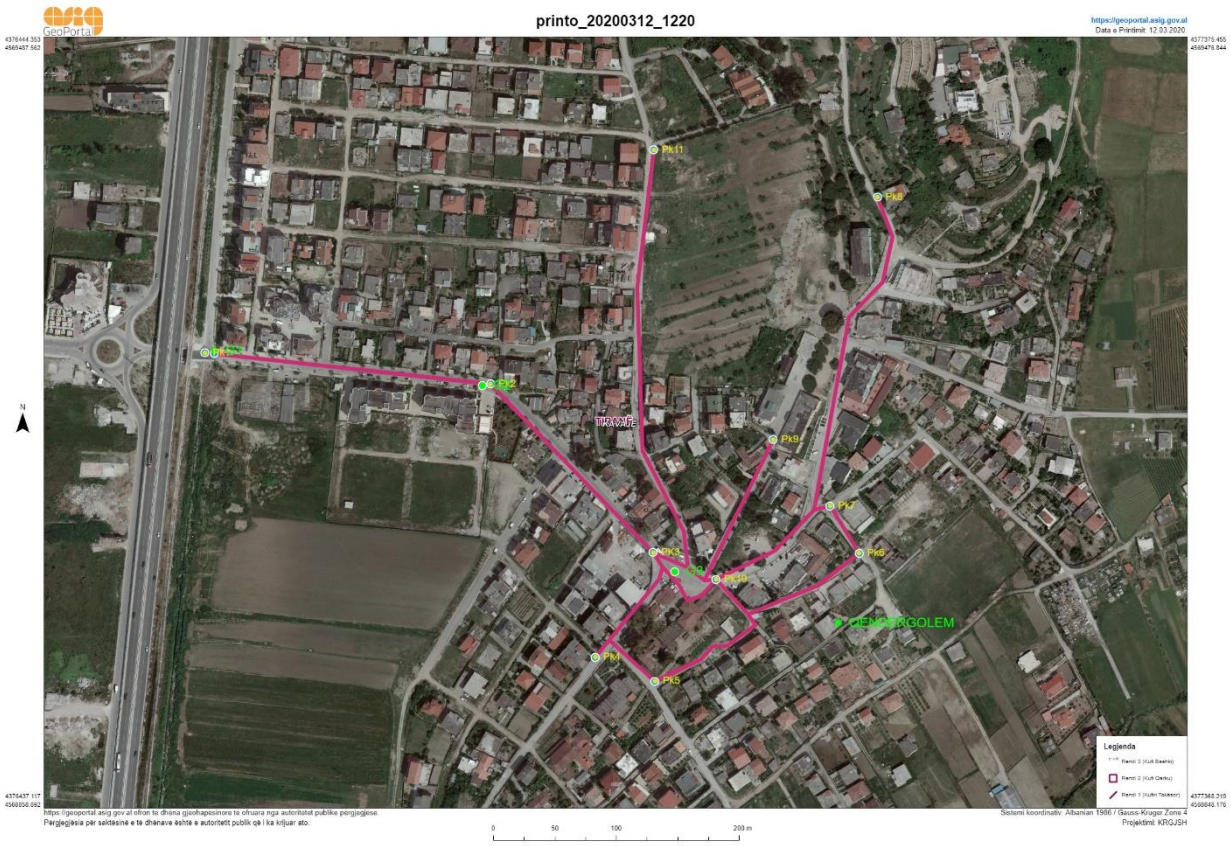


KONDITAT GJEOLOGO INXHINJERIKE

Per vleresimine te dhenave gjeologo inxhinjerike u vleresuan te dhenat e studimeve te paraqitura me siper dhe per konkretizim ju referuam analizave labortatorike te kryera ne objekt.

Me poshte po paraqesim prerjet e prerjet e germimeve te ndara

Prerjet Gjeologjike Qender Golem



Gr1

0.00-0.30m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.30-2.00m Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

2.00-3.00 Eluvion formacionit Baze perfaqsuar nga ranore k/imet, k/mesemmengjyre bezhe me pak lageshti te ngjeshura

Gr2

0.00-0.60m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.30-1.80m Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

1.80-2.17 Eluvion formacionit Baze perfaqsuar nga ranore k/imet, k/mesemmengjyre bezhe me pak lageshti te ngjeshura

Gr3

0.00-0.60m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.60-1..90m Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

1.90-2.30 Eluvion formacionit Baze perfaqsuar nga ranore k/imet, k/mesemmengjyre bezhe me pak lageshti te ngjeshura

Segmenti i Rruges Synej

Gr 1

0.00-0.70m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.70-1..40m Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

1.40-1.70 shkojne deri ne 3m Perfaqsohen nga Suargjila te mesme te renda me ngjyre ka fe ne bezhe me lageshti plastike pak deri mesatarishte te ngjeshura

> 3.00mSuargjila deri ne argjile hirine te kalterte me lageshtiplastike plastike teburaMesatarisht te ngjeshura.

Gr 2

0.00-0.70m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.70-1.50m Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

1.40-1.80 shkojne deri ne 3m Perfaqsohen nga Suargjila te mesme te renda me ngjyre ka fe ne bezhe me lageshti plastike pak deri mesatarishte te ngjeshura

> 3.00m Suargjila deri ne argjile hirine te kalterte me lageshtiplastike plastike teburaMesatarisht te ngjeshura.

Gr 3

0.00-0.40m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.40-1.20m Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

1.20-1.60 shkojne deri ne 2.5m Perfaqsohen nga Suargjila te mesme te renda me ngjyre ka fe ne bezhe me lageshti plastike pak deri mesatarishte te ngjeshura

> 2.50m Suargjila deri ne argjile hirine te kalterte me lageshtiplastike plastike teburaMesatarisht te ngjeshura.

Gr 4

0.00-0.70m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.70-1.50m Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

1.50-1.80 shkojne deri ne 2.5m Perfaqsohen nga Suargjila te mesme te renda me ngjyre ka fe ne bezhe me lageshti plastike pak deri mesatarishte te ngjeshura

> 2.50m Suargjila deri ne argjile hirine te kalterte me lageshtiplastike plastike teburaMesatarisht te ngjeshura.

Gr 5

0.00-0.65m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.65-1.47m Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

1.47-1.70 shkojne deri ne 2.00m Perfaqsohen nga Suargjila te mesme te renda me ngjyre ka fe ne bezhe me lageshti plastike pak deri mesatarishte te ngjeshura

> 2.00m Suargjila deri ne argjile hirine te kalterte me lageshtiplastike plastike teburaMesatarisht te ngjeshura.

Segmenti i Rruges Bago

Gr 1

0.00-0.40m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.40-1.50m shkojne deri 2-2.5 Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

>2.5 Eluvion i formacionitbaze perfaqsuar nga Konglonerate te suites Rrogozhina me perzjerje argjilore ngjyre te kuqe me pake lageshti te ngjeshura

Gr 2

0.00-0.3500m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.35-1.50m shkojne deri 2-2.5 Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

>2.5 Eluvion i formacionitbaze perfaqsuar nga Konglonerate te suites Rrogozhina me perzjerje argjilore ngjyre te kuqe me pake lageshti te ngjeshura

Gr 3

0.00-0.50m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.50-1.50m shkojne deri 2-2.5 Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

>2.5 Eluvion i formacionitbaze perfaqsuar nga Konglonerate te suites Rrogozhina me perzjerje argjilore ngjyre te kuqe me pake lageshti te ngjeshura

Gr 4

0.00-0.40m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.40-1.50m shkojne deri 2-2.5 Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

>2.0 Eluvion i formacionitbaze perfaqsuar nga Konglonerate te suites Rrogozhina me perzjerje argjilore ngjyre te kuqe me pake lageshti te ngjeshura

Gr5

0.00-0.40m Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

0.40-1.40m shkojne deri 2-2.5 Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

>2.0 Eluvion i formacionitbaze perfaqsuar nga Konglonerate te suites Rrogozhina me perzjerje argjilore ngjyre te kuqe me pake lageshti te ngjeshura

SHTRESA 1

Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

SHTRESA 2

Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

Karakteristikat fiziko-mekanike per kete shtrese jane:

Perberja granulometrike

Fraksioni argjilor< 0.002 mm 1 1.40 %

Fraksioni pluhuro 0.002-0 .05 mm 26.20 %

Fraksioni rere > 0.05 mm 62.40 %

Lageshtia natyrore Wn = 22.50 %

Pesha specifike γ= 2.68T/m3

Pesha volumore ne gjendje natyrale Δ= 1.94 T/m3

Koeficienti i porozitetit ε= 0.70

Moduli i deformacionit E = 86 kg/cm2

Kendi i ferkimit te brendshem Φ= 18°

Kohezioni C = 0.15 kg/ cm2

Ngarkesa e lejuar ne shtypje σ= 1.5 kg/cm2

Treguesi i CBR CBR = 6-8%

SHTRESA 3

Suargjila te mesme te renda me ngjyre ka fe ne bezhe me lageshti plastike pak deri mesatarishte te ngjeshura

Karakteristikat fiziko-mekanik e per kete shtrese jan e:
Perberja granulometrike
Fraksioni argjilor< 0.002 mm 25.60
Fraksioni pluhuror 0.002-0.05 mm 39.80
Fraksioni rere> 0.05 mm 34.60 %

Plasticiteti
Kufiri i siperm i plasticitetit Wrr = 38.60 %
Kufiri i poshtem i plasticitetit Wp = 22.70 % %
Nurnri i plasticitetit F = 15.90
Lageshtia natyrore Wn = 26.50 %
Pesha specifike γ - 2.71 T/m3
Pesha volumore ne gjendje natyrale Δ= l.92 T/m3
Koeficienti i porozitetit c = 0.74
Moduli i deformacionit E = 80 kg/cm2
Kendi i ferkimit te brendshem Φ= 22°
Kohezioni C = 0.2 1 kg/ cm2
Ngarkesa e lejuar ne shtypje σ = 1.50 kg/cm2
Treguesi i CBR CBR = 6 %

SHTRESA 4

Suargjila deri ne argjile hiri ne te kalterte me lageshtiplastike plastike teburaMesatarisht te ngjeshura.

Karakteristikat fiziko-mekanik e per kete shtrese jan e:
Perberja granulometrike
Fraksioni argjilor< 0.002 mm 25.60
Fraksioni pluhuror 0.002-0.05 mm 39.80
Fraksioni rere> 0.05 mm 34.60 %

Plasticiteti
Kufiri i siperm i plasticitetit Wrr = 38.60 %
Kufiri i poshtem i plasticitetit Wp = 22.70 % %
Nurnri i plasticitetit F = 15.90
Lageshtia natyrore Wn = 26.50 %
Pesha specifike γ - 2.71 T/m3
Pesha volumore ne gjendje natyrale Δ= l.92 T/m3
Koeficienti i porozitetit c = 0.74
Moduli i deformacionit E = 80 kg/cm2
Kendi i ferkimit te brendshem Φ= 22°
Kohezioni C = 0.2 1 kg/ cm2

Ngarkesa e lejuar ne shtypje σ = 1.50 kg/cm2
Treguesi i CBR CBR = 6 %

SHTRESA 5

Eluvion i formacionitbaze perfaqsuar nga Konglonerate te suites Rrogozhina me perzjerje argjilore ngjyre te kuqe me pake lageshti te ngjeshura

Karakteristikat fiziko-mekanike per kete shtrese jan e:

Lageshtia natyrore Wn = 4.90 %
Pesha specifike = 2.7T/m3
Pesha volumore ne gjendje natyrale = 2.2 T/m3
Koeficienti i porozitetit E = 0.45
Kendi i ferkimi t te brendshem = 35°
Kohezioni C = 0.00 kg/ cm2
Ngarkesa e lejuar ne shtypje = 3.0 kg/cm2
Treguesi i CBR CBR = 6%

SHTRESA 6

Eluvion formacionit Baze perfaqsuar nga ranore k/imet, k/mesemmengjyre bezhe me pak lageshti te ngjeshura

Karakteristikat fiziko-mekanike per kete shtrese jan e:

Lageshtia natyrore Wn = 4.90 %
Pesha specifike = 2.72T/m3
Pesha volumore ne gjendje natyrale = 2.2 1 T/m3
Koeficienti i porozitetit E = 0.45
Kendi i ferkimi t te brendshem = 28°
Kohezioni C = 0.50 kg/ cm2
Ngarkesa e lejuar ne shtypje = 2.70 kg/cm2
Treguesi i CBR CBR = 6-8%

Ujrat nentokesore nga matja ne teren rezulton se del ne kuoten 1.9m absolute dhe pas 24 oresh ne qetsi stabilizohen ne kuote 1.7m ne kuoten e
Ne terentet kodrinore niveli i ujrave nentokesore i kalon the;llesine -3m

Rekomandime

Objekti i eshte i ndare ne tre segmente nga ku

1 Qender Golem
Nndodhetne nje teren kodrinoro te pjeret rruget jane ne formacionet mesatarisht te ngjeshura ku eluvioni formacionit baze eshte kryesisht ranor
Toka vegjetale nuke i kalon 40-50cm

2 Segmenti Synej
Eshte nje teren i shesht ku rruga eshte ndertuar duke hequr token vegjetale prej 60-70cm dhe ngritur nga kuota e terenit rreth 60cm formaciont e terenit jane kryesisht surana dhe mbeshteten mbi nje shtrese siuargjile

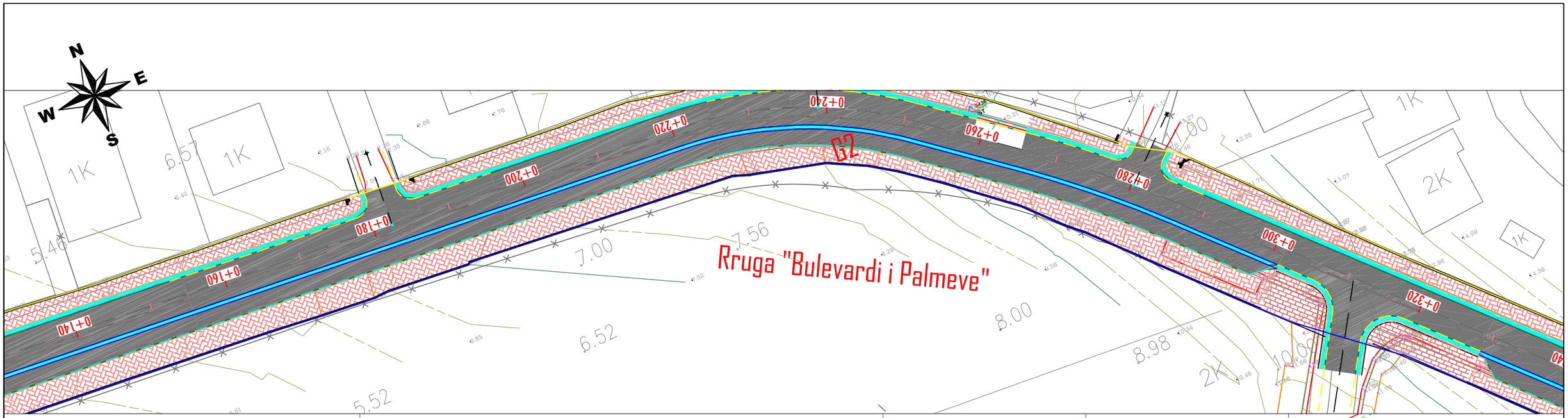
3 Segmenti Bago
Tereni eshte kryesisht Kodrinor shtresa vegjetle ka nje trashesi 30-40cm mbeshtetet mbi Konglomeratet e suites Rrogozhina

4 Niveli i ujit takohet nga 2 deri ne 5m

AUTORI
GJEOTEKNIK
ING.ALEKSANDER RUKAJ

376700.000 376750.000 376800.000

4567300.000 4567250.000 4567200.000 4567150.000



0.00

CS-NR.		CS	CS-9	CS-10	CS-11	CS-12	CS-13	CS-14	CS-15	CS-16	CS-17
Dist.	Pjesore		20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Progresive		0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320
Kuota	Terreni	2.	6.09	6.84	7.60	8.36	9.05	9.98	10.89	11.87	12.89
	Projektit	2.	6.25	6.99	7.76	8.54	9.31	10.11	10.98	11.94	12.92
	Punes	0.	0.15	0.15	0.17	0.18	0.27	0.13	0.10	0.07	0.03

1

2

6

G2

i=3.88%

L(p)66.60m

0.60

1.80

2.17

Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

Eluvion formacionit Baze perfaqsuar nga ranore k/imet, k/mesemmengjyre bezhe me pak lageshti te ngjeshura

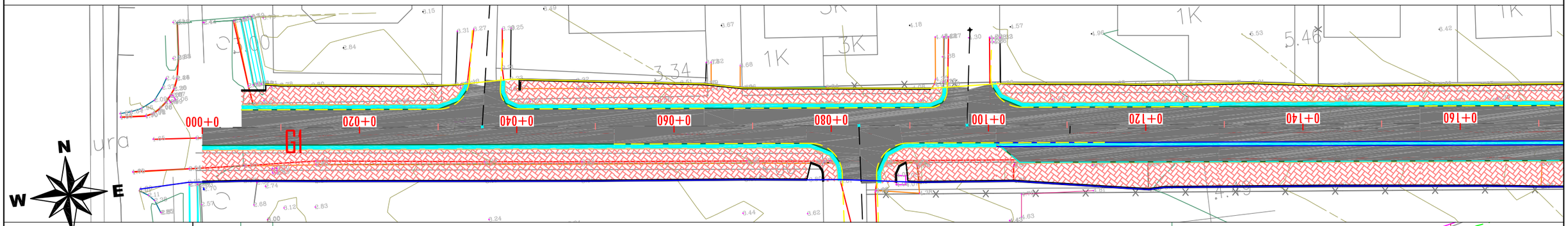
AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

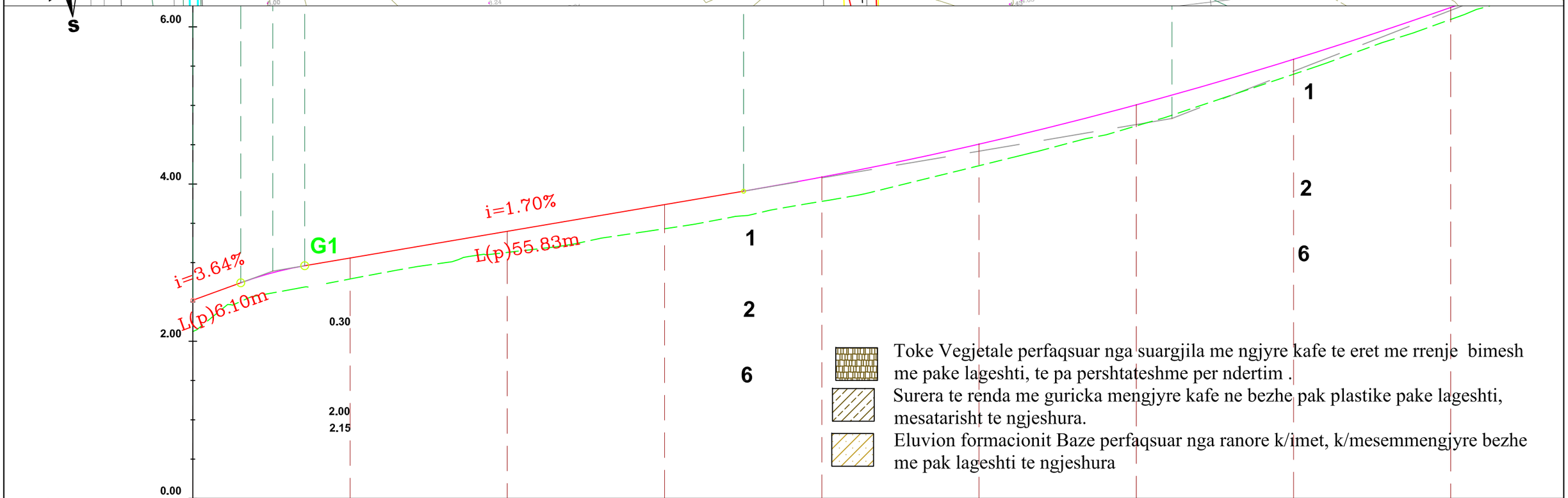
1

376650.000 376700.000 376750.000

REPUBLIKA E SHQIPERISE BASHKIA KAVAJE DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA	Titulli i Projektit: "Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"	NG. Geolog Aleksande Rukaj NG. IDRIZ CEKA NG. LULEZIM XHIHANI	Titulli i Dokumentit: RIKUALIFIKIM I QENDRES SE GOLEMIT GOLEM, BASHKIA KAVAJE PUNMIETGJEOLOGOINXHINJERIKE	Faza	Projekt Ide	○	____AK	AK	Shkalla
					Projekt Zbatimi	○			1:1000
				PL 2	AK Autoriteti Kontraktor		Pergatiti Kontrolloi Aprovoi		Formati
					Kontraktori				A3
					Viti: 2020				

376600.000





CS-NR.		CS-1	CS-2	CS-3	CS-4	CS-5	CS-6	CS-7	CS-8	CS-9
Dist.	Pjesore		20	20	20	20	20	20	20	20
	Progresive	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160
Kuota	Terreni	2.12	2.79	3.13	3.43	3.78	4.23	4.74	5.40	6.09
	Projektit	2.52	3.06	3.40	3.74	4.09	4.51	5.01	5.59	6.25
	Punes	0.40	0.27	0.27	0.31	0.31	0.27	0.27	0.19	0.15

AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE
DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

Titulli i Projektit:
"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Dokumentit:
RIKUALIFIKIM I QENDRES SE GOLEMIT
GOLEM, BASHKIA KAVAJE
PUNMIETGJEOLOGOINXHINJERIKE

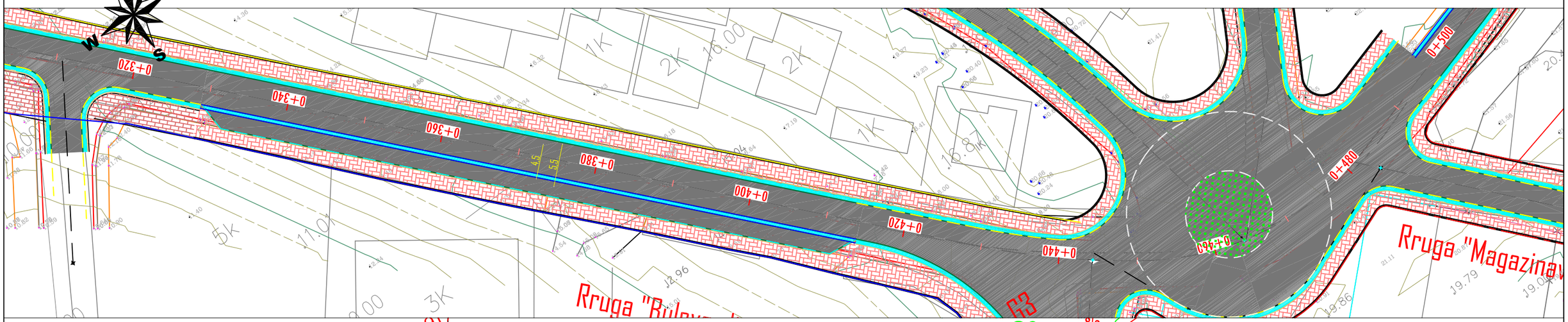
Faza
PL 1

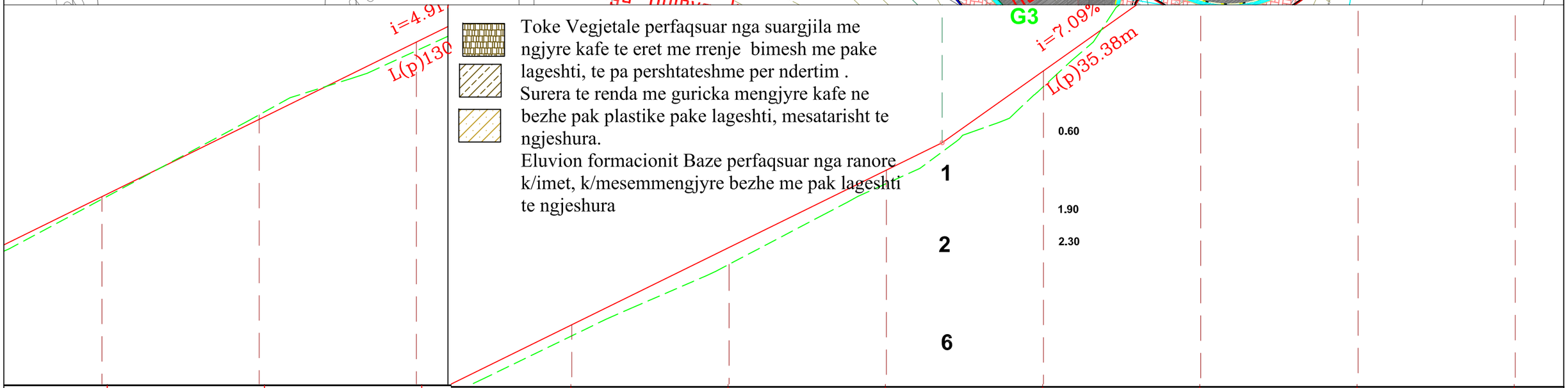
Projekt Ide	○	___	AK	AK
Projekt Zbatimi	○			
AK	Autoriteti Kontraktor			
	Kontraktori			
Viti:	2020			

Pergatiti Kontrolloi Aprovoi

Shkalla 1:1000

Formati A3





Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .
Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.
Eluvion formacionit Baze perfaqsuar nga ranore k/imet, k/mesemmengjyre bezhe me pak lageshti te ngjeshura

	CS-17		CS-18		CS-19		CS-20		CS-21		CS-22		CS-23		CS-24		CS-25		CS-26
	20		20		20		20		20		20		20		20		20		20
	0+320		0+340		0+360		0+380		0+400		0+420		0+440		0+460		0+480		0+500
	12.89		13.96		14.78		15.73		16.64		17.66		18.90		20.61		21.67		22.38
	12.92		13.90		14.89		15.87		16.85		17.84		19.10		20.52		21.69		22.52
	0.03		−0.06		0.11		0.14		0.21		0.17		0.20		−0.09		0.01		0.15

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE
DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

Titulli i Projektit:
"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

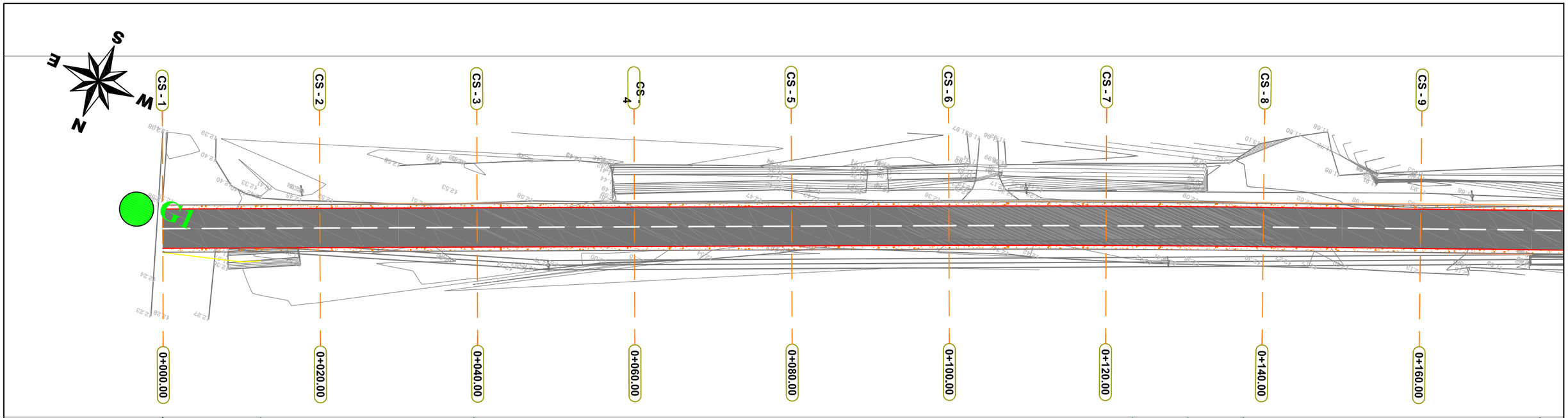
Titulli i Dokumentit:
RIKUALIFIKIM I QENDRES SE GOLEMIT
GOLEM, BASHKIA KAVAJE
PUNMIETGJEOLOGOINXHINJERIKE

Faza							
		Projekt Ide	○	___	AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL 3	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrolloi	Aprovoi	Formati
		Kontraktori					A3
	Viti:	2020					

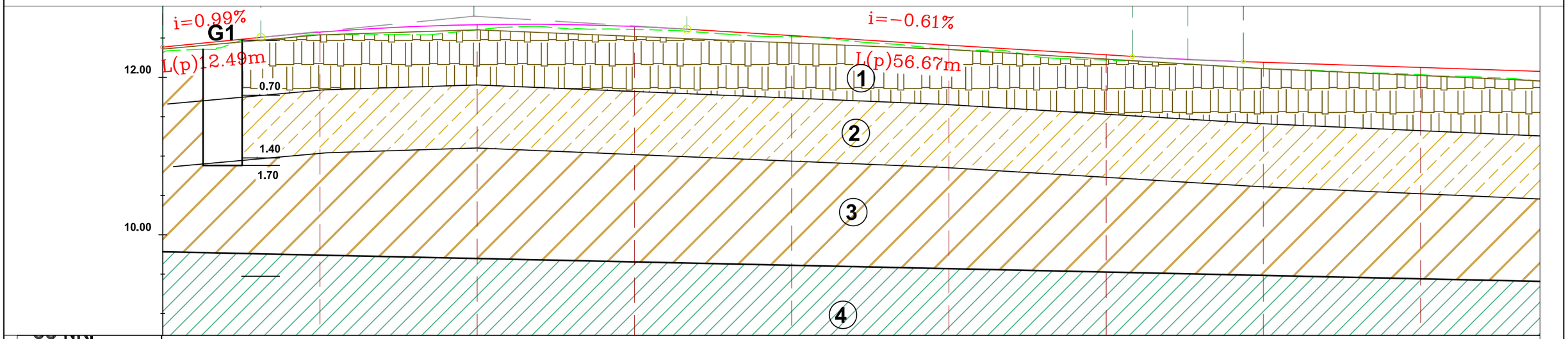
377650.000 377600.000 377550.000 377500.000

4560000.000

4560100.000



4560050.000



4560150.000

Dist.	Pjesore	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Progresive	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160
Kuota	Terreni	12.32	12.54	12.60	12.61	12.52	12.35	12.22	12.11	12.04
	Projektit	12.38	12.57	12.67	12.65	12.53	12.41	12.29	12.19	12.13
	Punes	0.07	0.03	0.07	0.04	0.01	0.05	0.07	0.08	0.09
Mbilartesimi										

AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

4560100.000

377600.000 377550.000 377500.000 377450.000

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

Titulli i Projektit:
"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

ING. Geolog Aleksande Rukaj
ING. IDRIZ CEKA
ING. LULEZIM XHIHANI

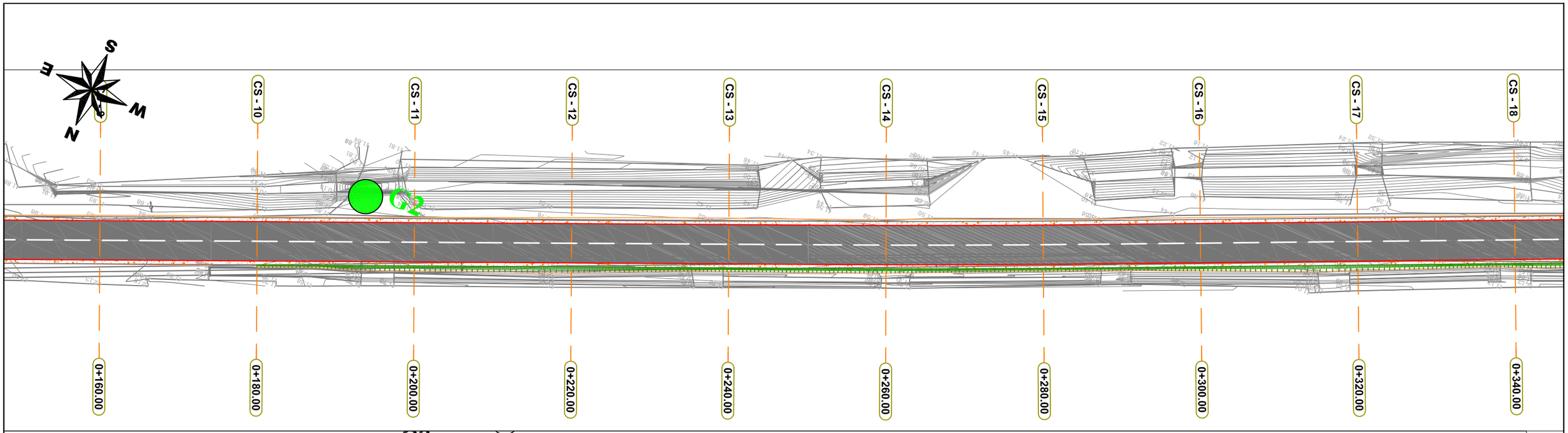
Titulli i Dokumentit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ"
SYNEJ, BASHKIA KAVAJE
PUNMIETGJEOLOGOINXHINJERIKE

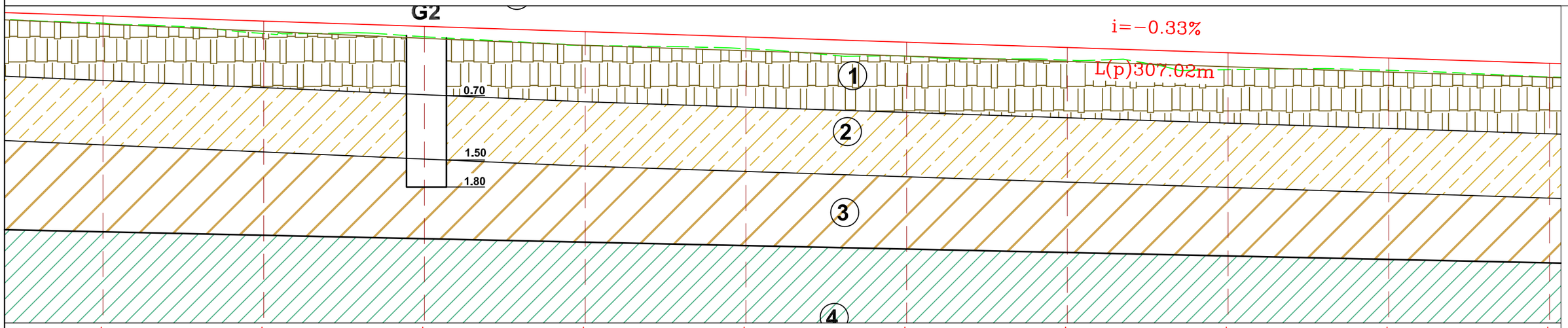
Faza						
	Projekt Ide	○	___	AK	AK	Shkalla
	Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL 1	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrollo	Aprovoi	Formati
		Kontraktori					A3
	Viti:	2020					

377500.000 377450.000 377400.000 377350.000

4560050.000

4559950.000





4560100.000

4560000.000

20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+34	
12.04	11.91	11.87	11.76	11.72	11.62	11.58	11.46	11.45	11.3	
12.13	12.06	11.99	11.93	11.86	11.80	11.73	11.67	11.60	11.5	
0.09	0.15	0.13	0.17	0.15	0.17	0.16	0.21	0.15	0.17	

AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

377450.000 377400.000 377350.000 377300.000

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

Titulli i Projektit:

"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

ING. Geolog Aleksande Rukaj
ING. IDRIZ CEKA
ING. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Dokumentit:

SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ"

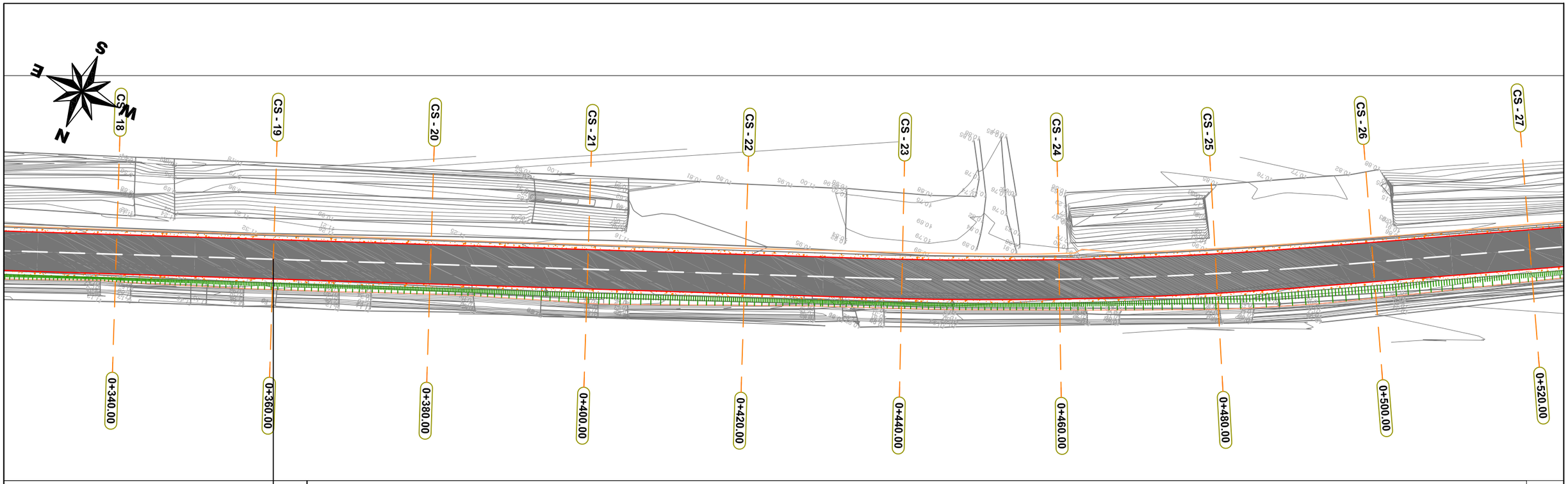
SUNEJ, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	___	AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL 2	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrollo	Aprovoi	Formati
		Kontraktori					A3
	Viti:	2020					

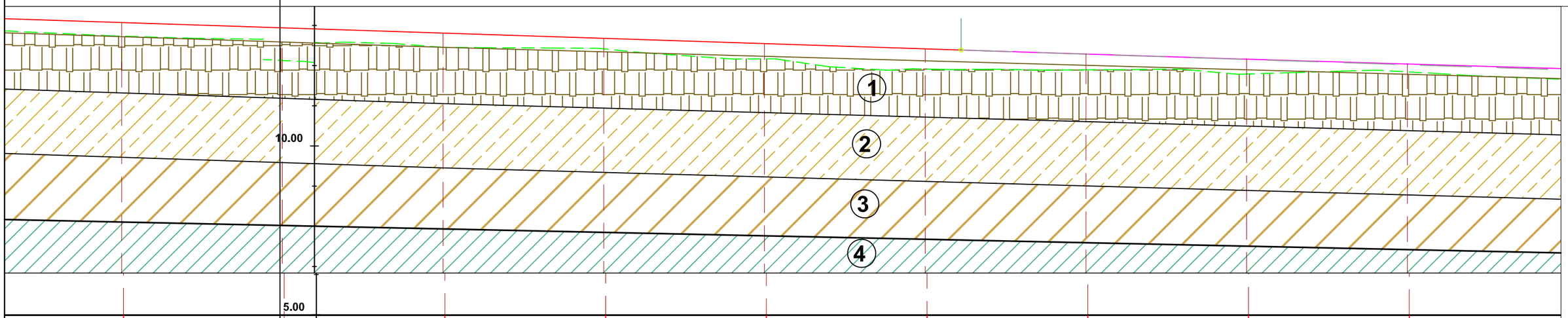
377350.000 377300.000 377250.000 377200.000

4559950.000



4559900.000

4560000.000



4559950.000

	CS-18	CS-19	CS-20	CS-21	CS-22	CS-23	CS-24	CS-25	CS-26	CS
	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+
	11.37	11.32	11.23	11.21	11.08	10.96	10.95	10.90	10.92	1(
	11.54	11.47	11.40	11.34	11.27	11.21	11.14	11.08	11.02	1(

AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

377300.000 377250.000 377200.000 377150.000

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

Titulli i Projektit:

"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

ING. Geolog Aleksande Rukaj
ING. IDRIZ CEKA
ING. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Dokumentit:

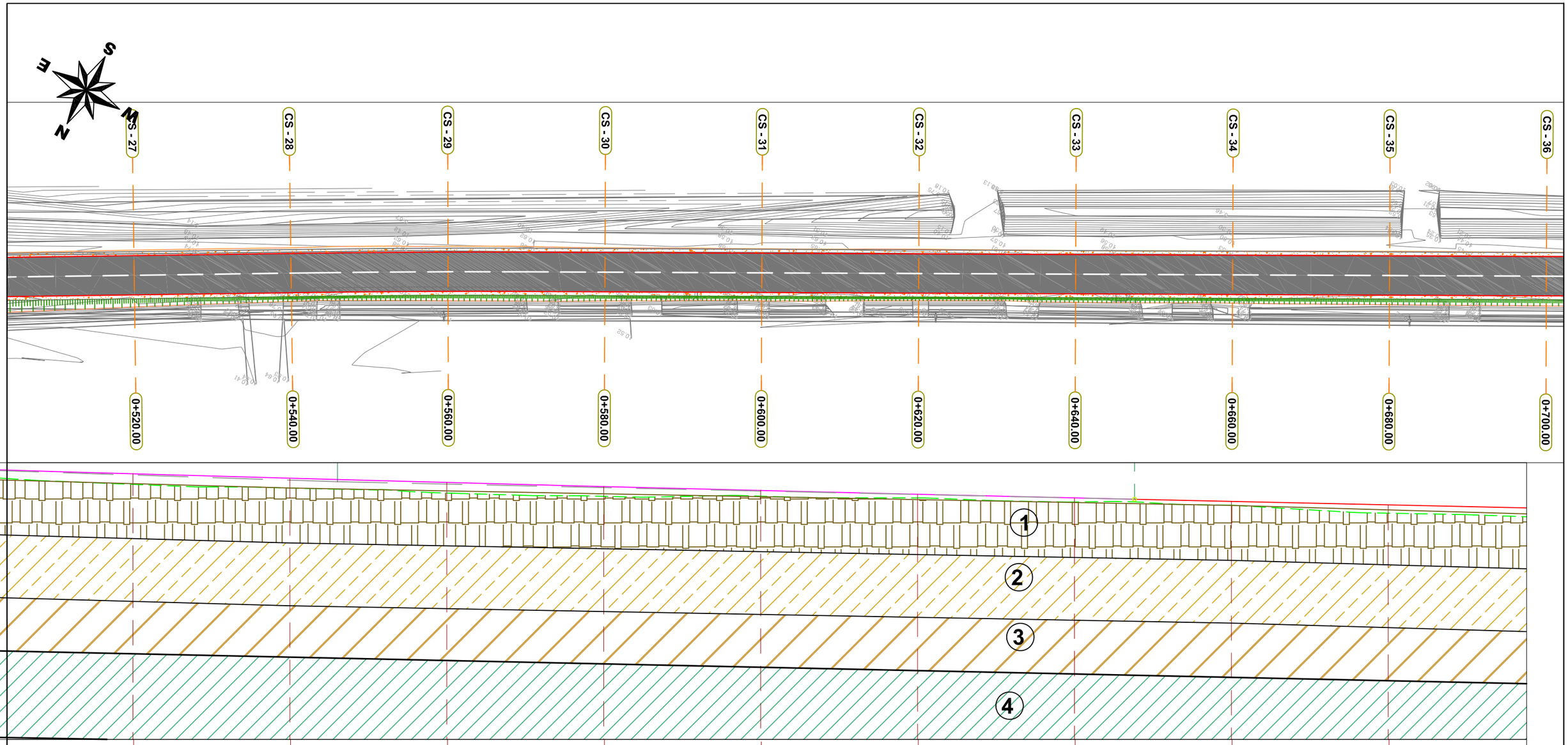
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ"

SYNEJ, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	___ AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○			1:1000
PL 3	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti Kontrolloi Aprovoi		Formati
		Kontraktori				A3
	Viti:	2020				

377150.000 377100.000 377050.000



4559900.000

4559800.000

4559950.000

4559850.000

	CS-27	CS-28	CS-29	CS-30	CS-31	CS-32	CS-33	CS-34	CS-35	
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0
	10.83	10.78	10.72	10.67	10.68	10.65	10.60	10.56	10.46	
	10.96	10.90	10.85	10.80	10.75	10.70	10.65	10.61	10.57	
	0.13	0.12	0.13	0.12	0.07	0.05	0.05	0.05	0.11	

AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

377100.000 377050.000 377000.000

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

Titulli i Projektit:

"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

ING. Geolog Aleksande Rukaj
ING. IDRIZ CEKA
ING. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Dokumentit:

SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ"

SYNEJ, BASHKIA KAVAJE

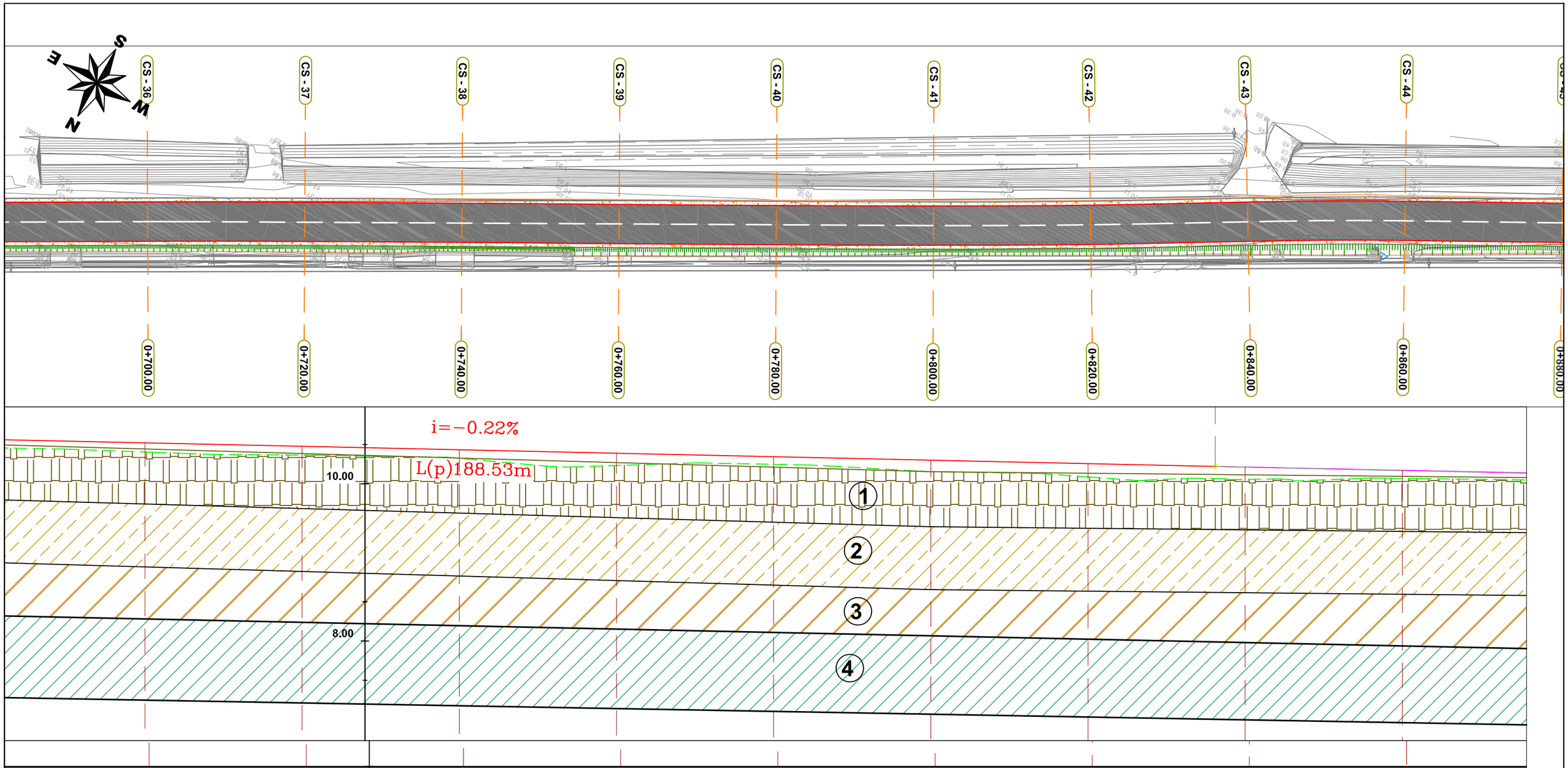
PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	___ AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○			1:1000
PL 4	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrollo	Formati
		Kontraktori				A3
	Viti:	2020				

377000.000 376950.000 376900.000

4559800.000

4559850.000



5	CS−36	CS−37	CS−38	CS−39	CS−40	CS−41	CS−42	CS−43	CS−44
	20	20	20	20	20	20	20	20	20
30	0+700	0+720 4.00	0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860
6	10.40	10.37	10.32	10.23	10.25	10.15	10.09	10.06	10.07
7	10.52	10.48	10.43	10.39	10.34	10.30	10.26	10.21	10.17
	0.12	0.11	0.11	0.16	0.10	0.15	0.17	0.16	0.10

AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

4559750.000

376950.000 376900.000 376850.000

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

Titulli i Projektit:

"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

ING. Geolog Aleksande Rukaj
ING. IDRIZ CEKA
ING. LULEZIM XHIHANI

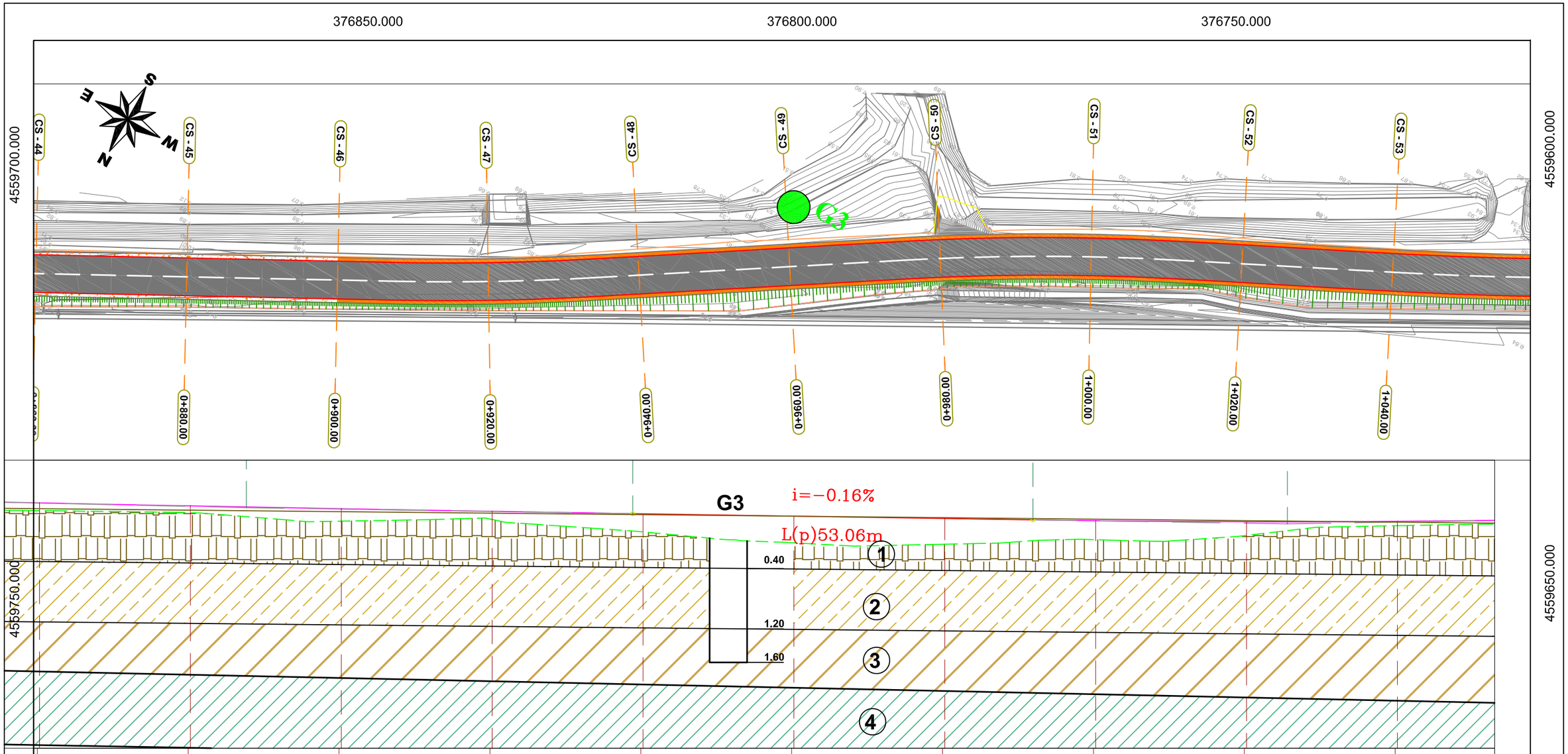
Titulli i Dokumentit:

SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ"

SYNEJ, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	___	AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL 5	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrollui	Aprovoi	Formati
		Kontraktori					A3
	Viti:	2020					



+44	CS−45	CS−46	CS−47	CS−48	CS−49	CS−50	CS−51	CS−52	CS−53
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040
.07	10.04	9.93	9.95	9.79	9.64	9.62	9.68	9.74	9.87
.17	10.13	10.09	10.06	10.03	10.00	9.96	9.93	9.92	9.93
10	0.09	0.16	0.11	0.24	0.35	0.34	0.25	0.18	0.06

AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

Titulli i Projektit:

"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. ULEZIM XHIHANI

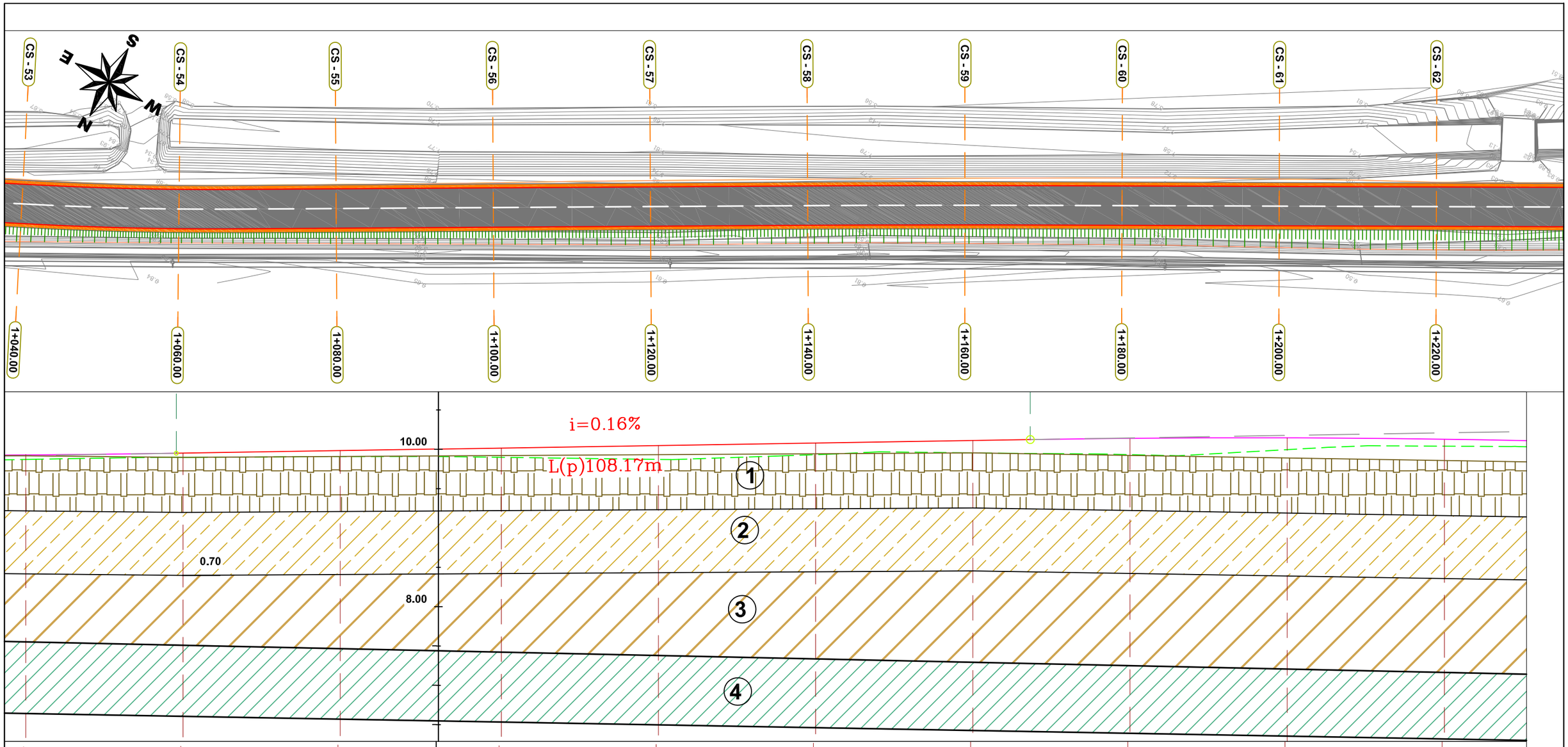
Titulli i Dokumentit:

SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ"

SYNEJ, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
	Projekt Ide	○	____	AK	AK	Shkalla
	Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL 6	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrollui	Aprovoi	Formati
		Kontraktori					A3
	Viti:	2020					



	CS−53	CS−54	CS−55	CS−56	CS−57	CS−58	CS−59	CS−60	CS−61	CS−62
	20	20		20	20	20	20	20	20	20
	+040	1+060	1+080	1+100	1+120	1+140	1+160	1+180	1+200	1+220
	9.87	9.90	9.91	9.90	9.87	9.93	9.95	9.93	10.00	10.04
	9.93	9.95	9.98	10.01	10.05	10.08	10.11	10.14	10.15	10.13
	0.06	0.05	0.08	0.12	0.18	0.15	0.16	0.21	0.15	0.09

AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

376650.000 376600.000 376550.000

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

Titulli i Projektit:

"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

ING. Geolog Aleksande Rukaj
ING. IDRIZ CEKA
ING. LULEZIM XHIHANI

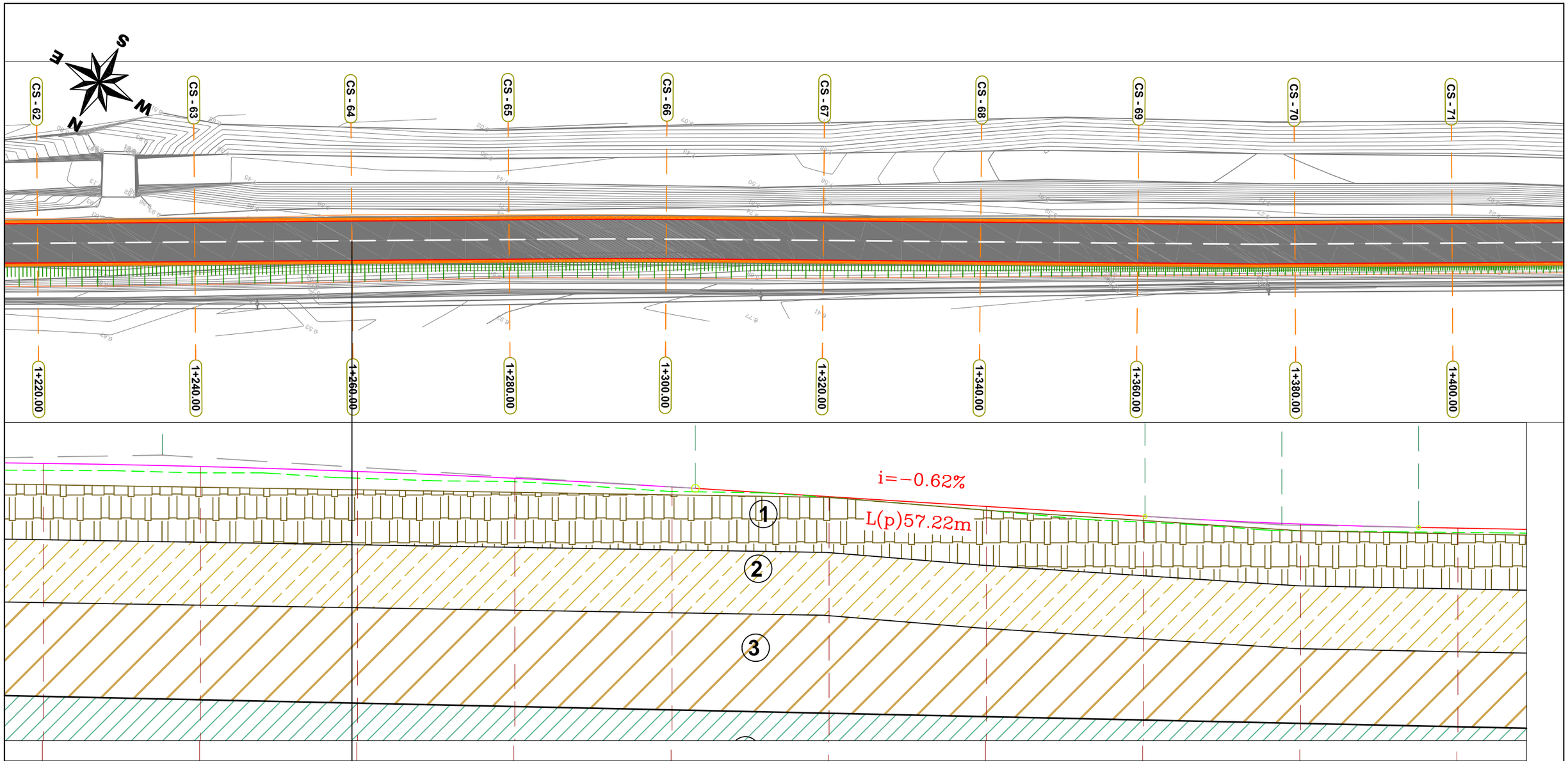
Titulli i Dokumentit:

SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ"

SYNEJ, BASHKIA KAVAJE

PUNMIETGJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
	Projekt Ide	○	___	AK	AK	Shkalla
	Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL 7	AK	Autoriteti Kontraktor	Pergatiti	Kontrolloi	Aprovoi	Formati
		Kontraktori				A3
	Viti:	2020				



	CS−62	CS−63	CS−64	CS−65	CS−66	CS−67	CS−68	CS−69	CS−70	CS−71
	20	20	20	20	20	20	20	20	20	2
	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400
	10.04	10.01	9.94	9.90	9.77	9.70	9.53	9.38	9.27	9.25
	10.13	10.09	10.03	9.94	9.83	9.70	9.58	9.46	9.36	9.30
	0.09	0.08	0.09	0.04	0.06	0.01	0.05	0.08	0.08	0.05

AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

376500.000 376450.000 376400.000 376350.000

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

Titulli i Projektit:

"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

ING. Geolog Aleksande Rukaj
ING. IDRIZ CEKA
ING. LULEZIM XHIHANI

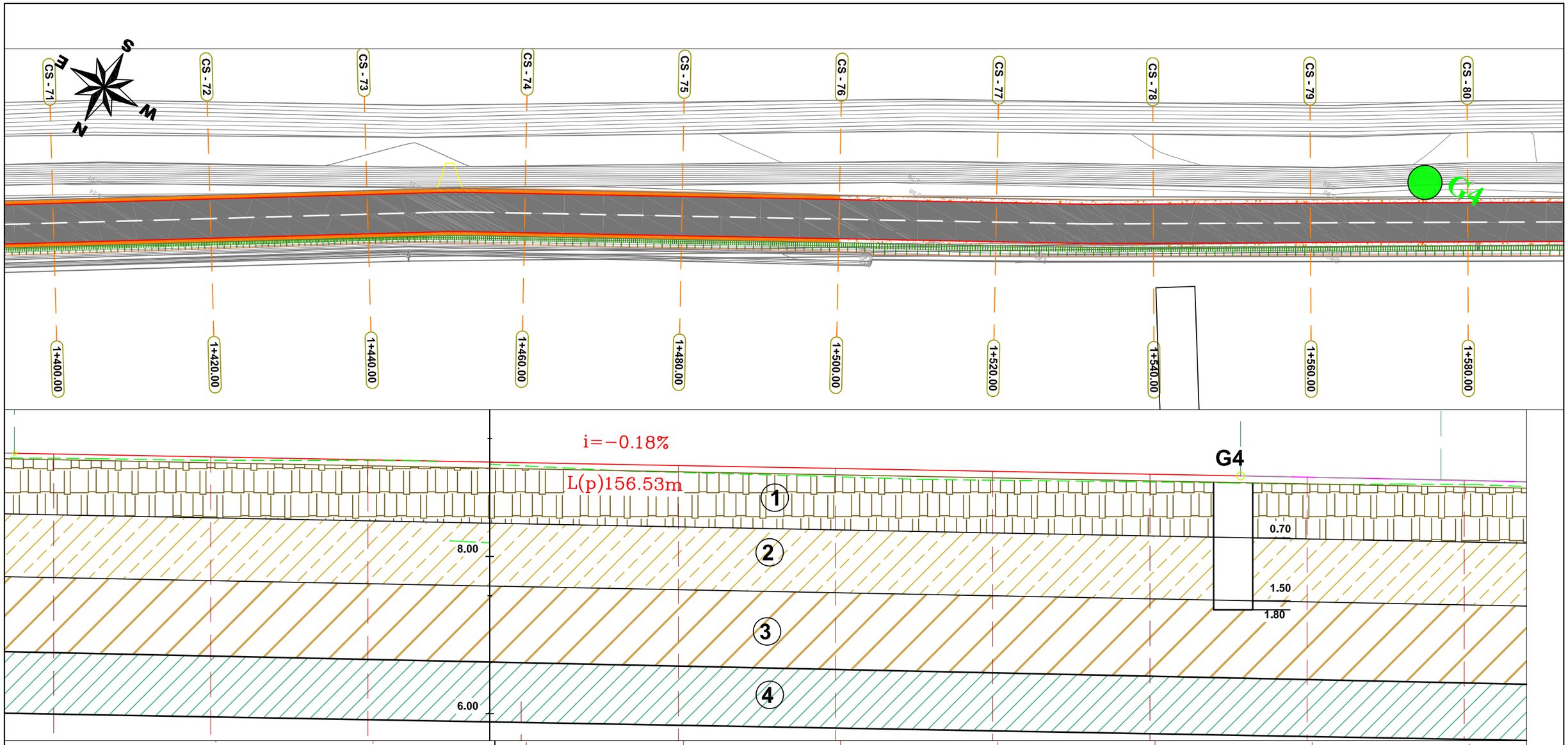
Titulli i Dokumentit:

SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ"

SYNEJ, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	___	AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL 8	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrollo	Aprovoi	Formati
		Kontraktori					A3
	Viti:	2020					



CS−71	CS−72	CS−73	CS−74	CS−75	CS−76	CS−77	CS−78	CS−79	CS−80
20	20		20	20	20	20	20	20	
1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520	1+540	1+560	1+580
9.25	9.23	9.22	9.15	9.07	9.01	8.97	8.95	8.92	8.92
9.30	9.27	9.23	9.19	9.16	9.12	9.08	9.05	9.01	8.97
0.05	0.04	0.01	0.04	0.09	0.11	0.11	0.10	0.09	0.05

AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

Titulli i Projektit:

"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

ING. Geolog Aleksande Rukaj
ING. IDRIZ CEKA
ING. LULEZIM XHIHANI

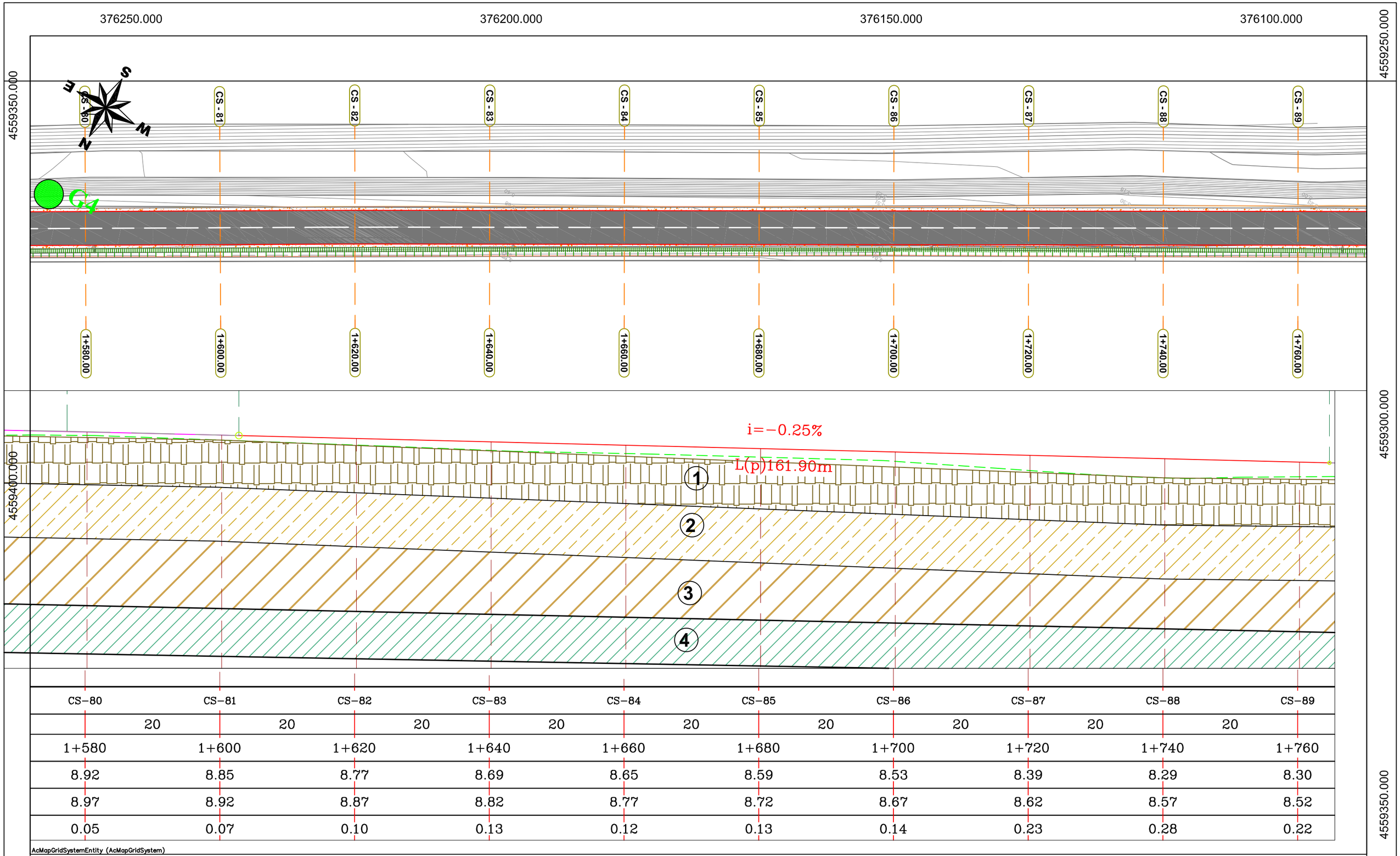
Titulli i Dokumentit:

SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ"

SYNEJ, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza							
		Projekt Ide	○	___	AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL 9	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrollo	Aprovo	Formati
		Kontraktori					A3
	Viti:	2020					



	CS−80	CS−81	CS−82	CS−83	CS−84	CS−85	CS−86	CS−87	CS−88	CS−89
	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760
	8.92	8.85	8.77	8.69	8.65	8.59	8.53	8.39	8.29	8.30
	8.97	8.92	8.87	8.82	8.77	8.72	8.67	8.62	8.57	8.52
	0.05	0.07	0.10	0.13	0.12	0.13	0.14	0.23	0.28	0.22

AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

Titulli i Projektit:

"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

ING. Geolog Aleksande Rukaj
ING. IDRIZ CEKA
ING. LULEZIM XHIHANI

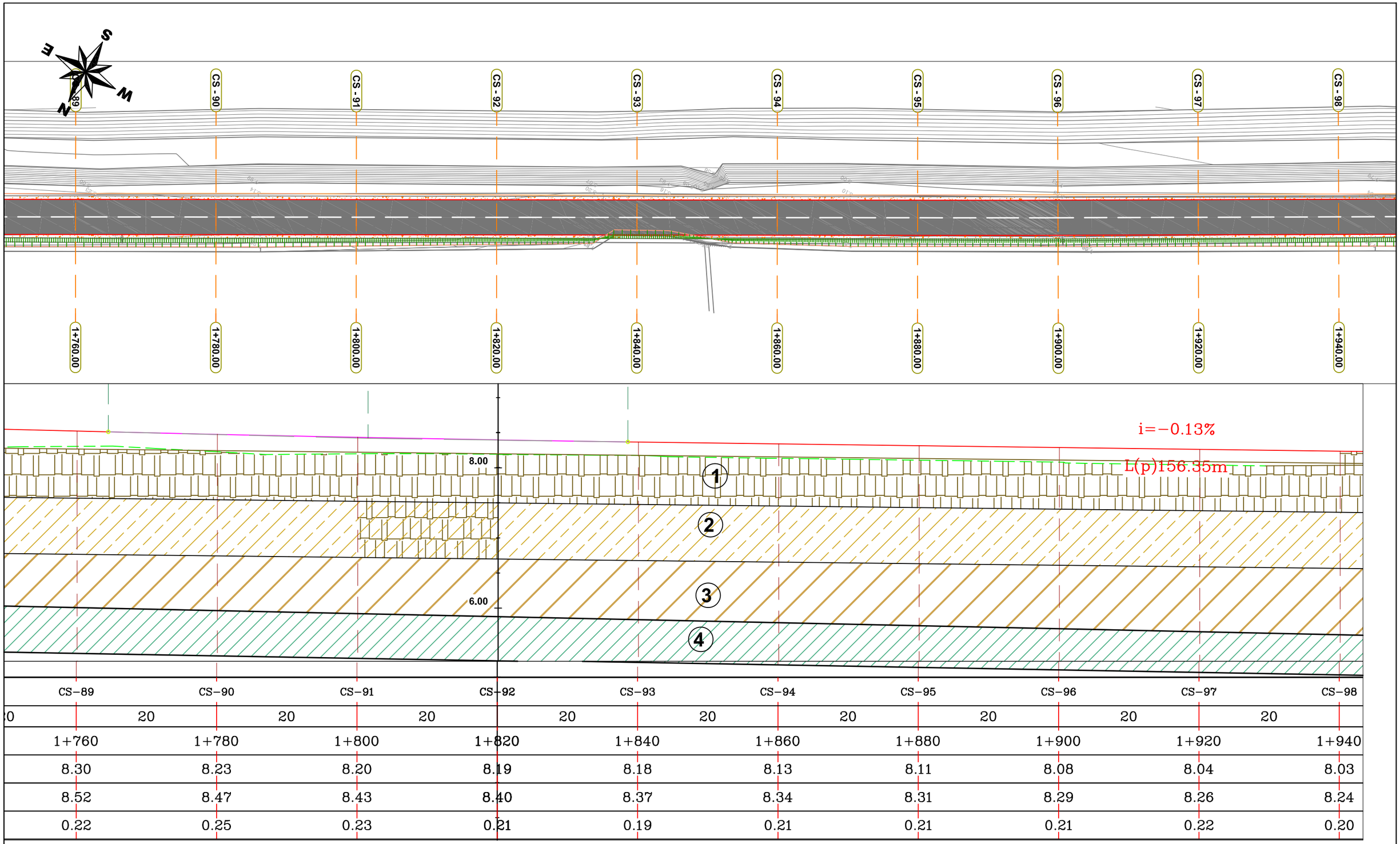
Titulli i Dokumentit:

SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ"

SYNEJ, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

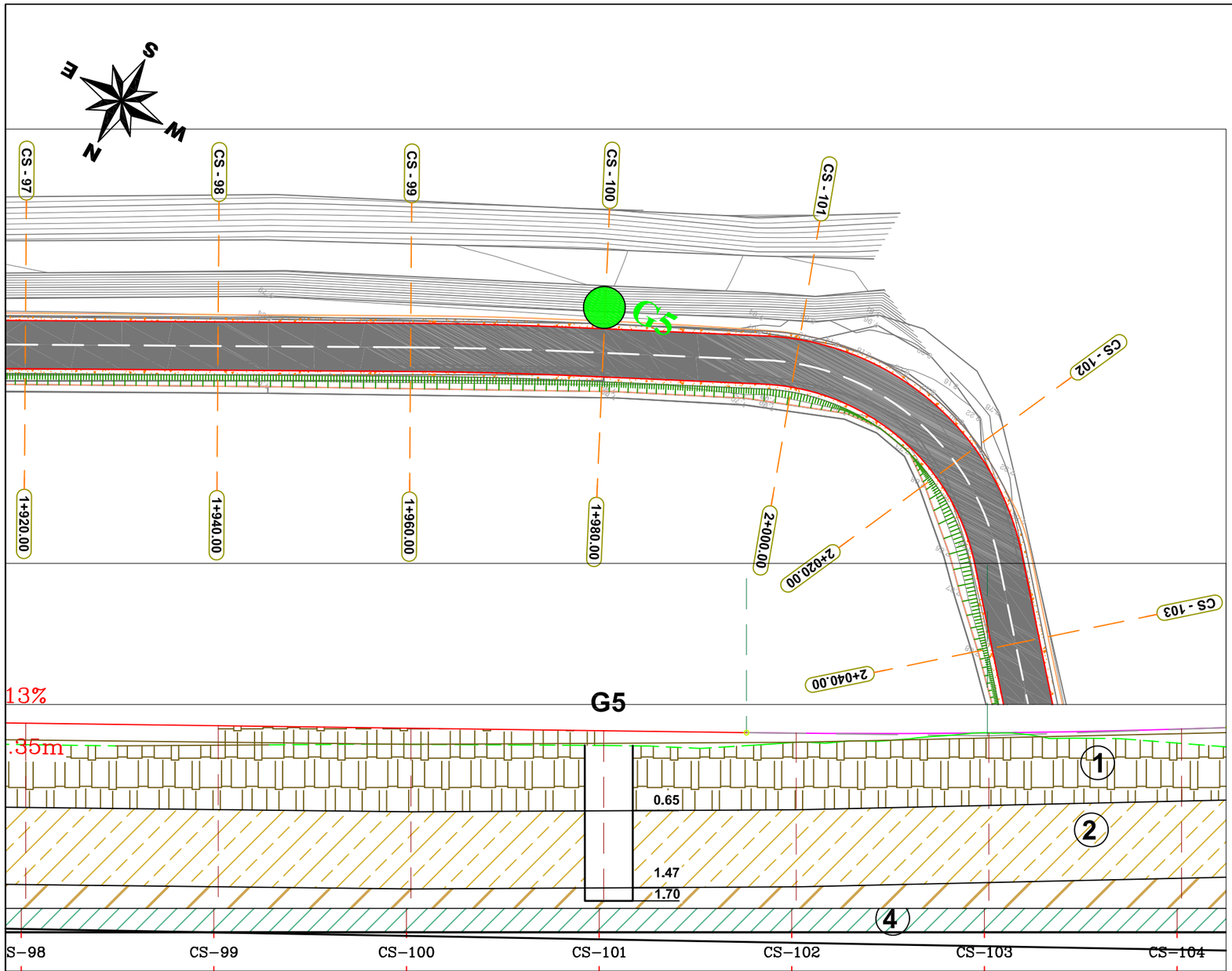
Faza						
	Projekt Ide	○	___	AK	AK	Shkalla
	Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL 10	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrolloi	Aprovoi
		Kontraktori				Formati
	Viti:	2020				A3



REPUBLIKA E SHQIPERISE BASHKIA KAVAJE DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA	Titulli i Projektit: "Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"	ING. Geolog Aleksande Rukaj ING. IDRIZ CEKA ING. LULEZIM XHIHANI	Titulli i Dokumentit: SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ" SYNEJ, BASHKIA KAVAJE PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE	Faza		Projekt Ide	○	___ AK	AK	Shkalla
						Projekt Zbatimi	○			1:1000
				PL 11	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti Kontrollo Aprovoi		Formati
						Kontraktori				A3
					Viti:	2020				

375950.000 375900.000 375850.000 375800.000

4559200.000 4559250.000 4559100.000 4559150.000



1 Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

2 Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

3 Suargjila te mesme te renda me ngjyre ka fe ne bezhe me lageshti plastike pak deri mesatarishte te ngjeshura

4 Suargjila deri ne argjile hirine te kalterte me lageshtiplastike plastike teburaMesatarisht te ngjeshura.

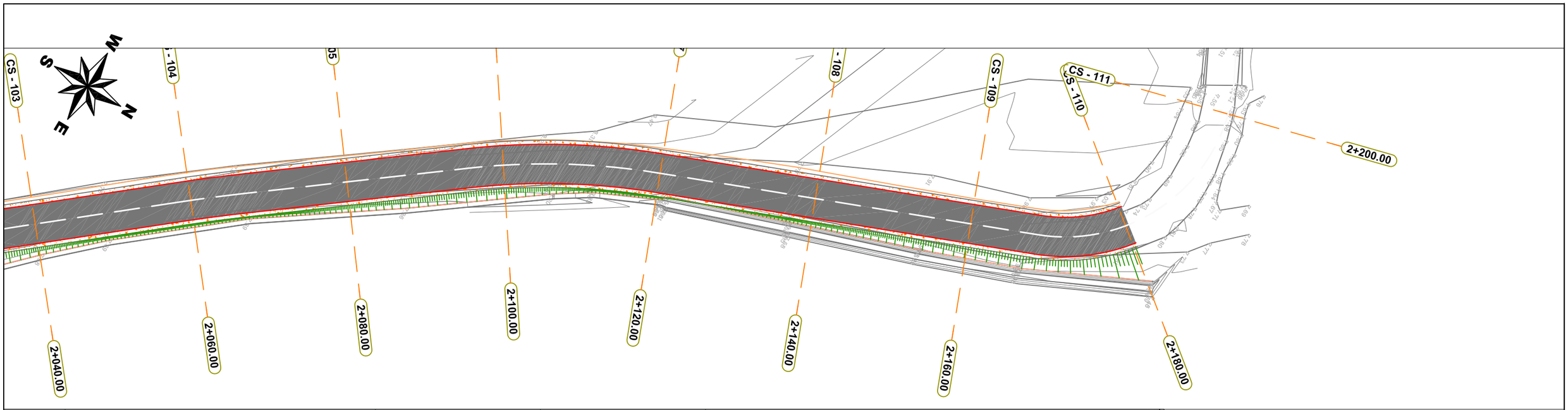
AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

375850.000 375800.000 375750.000

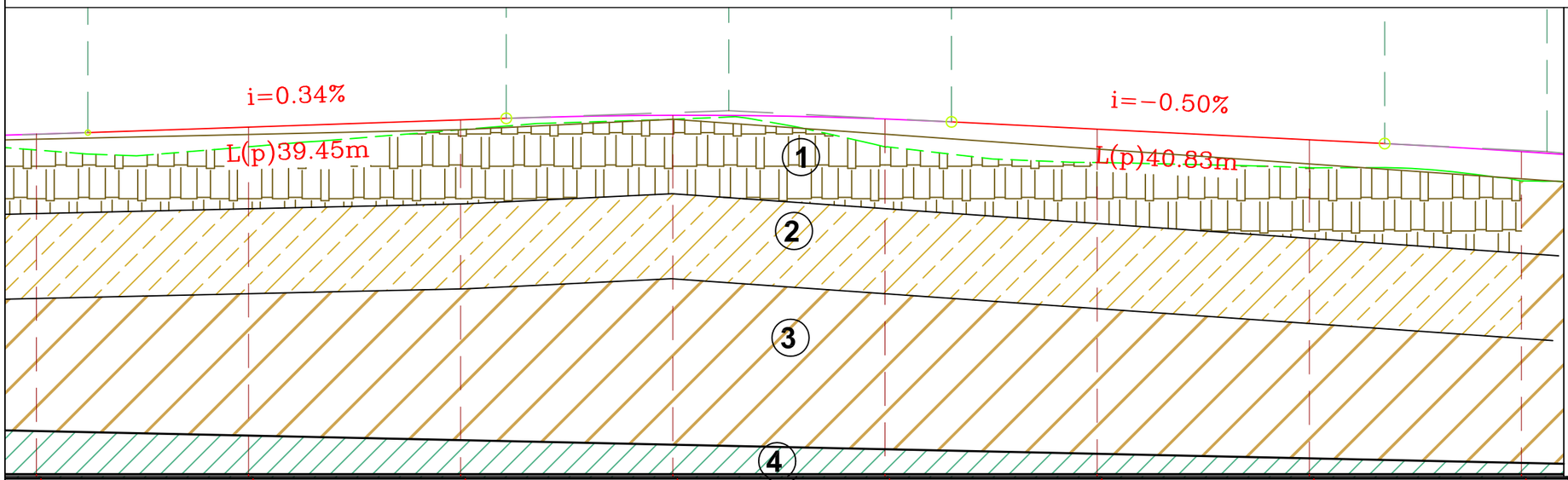
REPUBLIKA E SHQIPERISE BASHKIA KAVAJE DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA	Titulli i Projektit: "Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektiviteti dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"	ING. Geolog Aleksande Rukaj ING. IDRIZ CEKA ING. LULEZIM XHIHANI	Titulli i Dokumentit: SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ" SYNEJ, BASHKIA KAVAJE PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE	Faza		Projekt Ide	○	___AK	AK	Shkalla
						Projekt Zbatimi	○			1:1000
				PL 12	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti Kontrollo Aprovoi		Formati
						Kontraktori				A3
					Viti:	2020				

406550.000 406600.000 406650.000 406700.000

4464350.000



4464300.000



	CS−103	CS−104	CS−105	CS−106	CS−107	CS−108	CS−109	CS−110
	20	20	20	20	20	20	20	
	2+040	2+060	2+080	2+100	2+120	2+140	2+160	2+180
	8.05	8.08	8.24	8.34	8.08	7.94	7.89	7.76
	8.20	8.27	8.34	8.38	8.35	8.25	8.15	8.04
	0.15	0.19	0.09	0.04	0.26	0.31	0.26	0.28

- Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .
- Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.
- Perfaqsohen nga Suargjila te mesme te renda me ngjyre ka fe ne bezhe me lageshti plastike pak deri mesatarishte te ngjeshura
- Suargjila deri ne argjile hirine te kalterte me lageshtiplastike plastike teburaMesatarisht te ngjeshura.

AcMapGridSystemEntity (AcMapGridSystem)

406550.000 406600.000 406650.000 406700.000

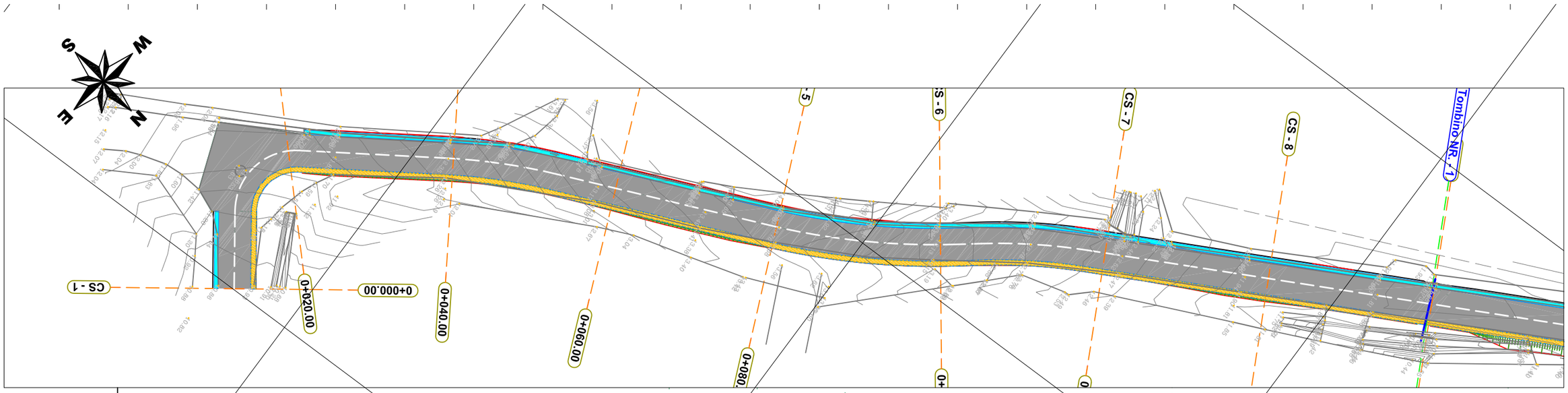
REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE
DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

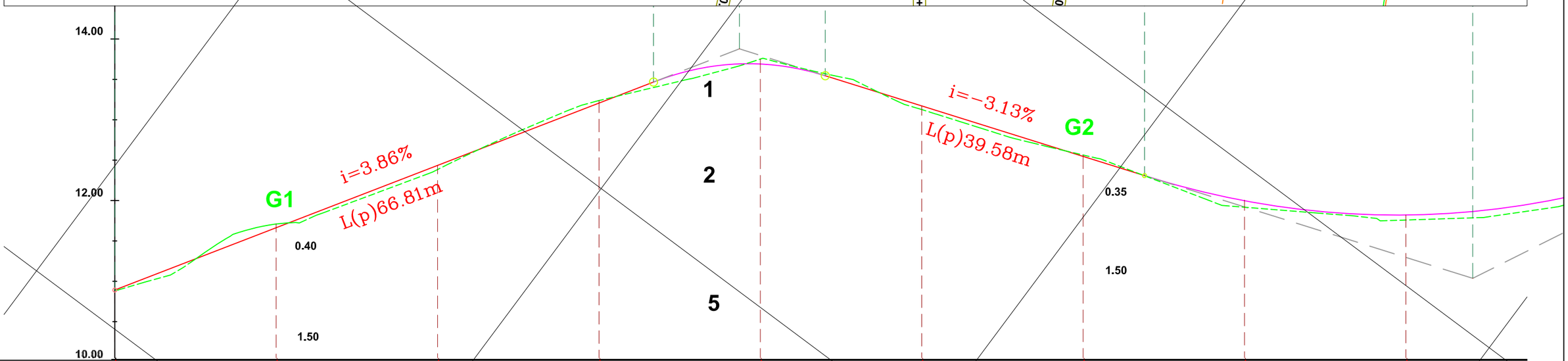
Titulli i Projektit:
"Nderhyrje e integruar per permiresimin e konektivitetit dhe rikualifikim urbane ne Bashkine e Kavajes"

ING. Geolog Aleksande Rukaj
ING. IDRIZ CEKA
ING. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Dokumentit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "SYNEJ"
SYNEJ , BASHKIA KAVAJE
PUNMIETGJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	___	AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL 13	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrolloi	Aprovoi	Formati
		Kontraktori					A3
	Viti:	2020					





CS-NR.		CS−1	CS−2	CS−3	CS−4	CS−5	CS−6	CS−7	CS−8	CS−9
Dist.	Pjesore	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Progresive	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160
Kuota	Terreni	10.89	11.71	12.38	13.24	13.75	13.13	12.56	11.92	11.76
	Projektit	10.89	11.66	12.44	13.21	13.69	13.17	12.55	12.00	11.82
	Punes	0.00	−0.05	0.05	−0.03	−0.06	0.04	−0.02	0.08	0.06

374050.000 374000.000

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

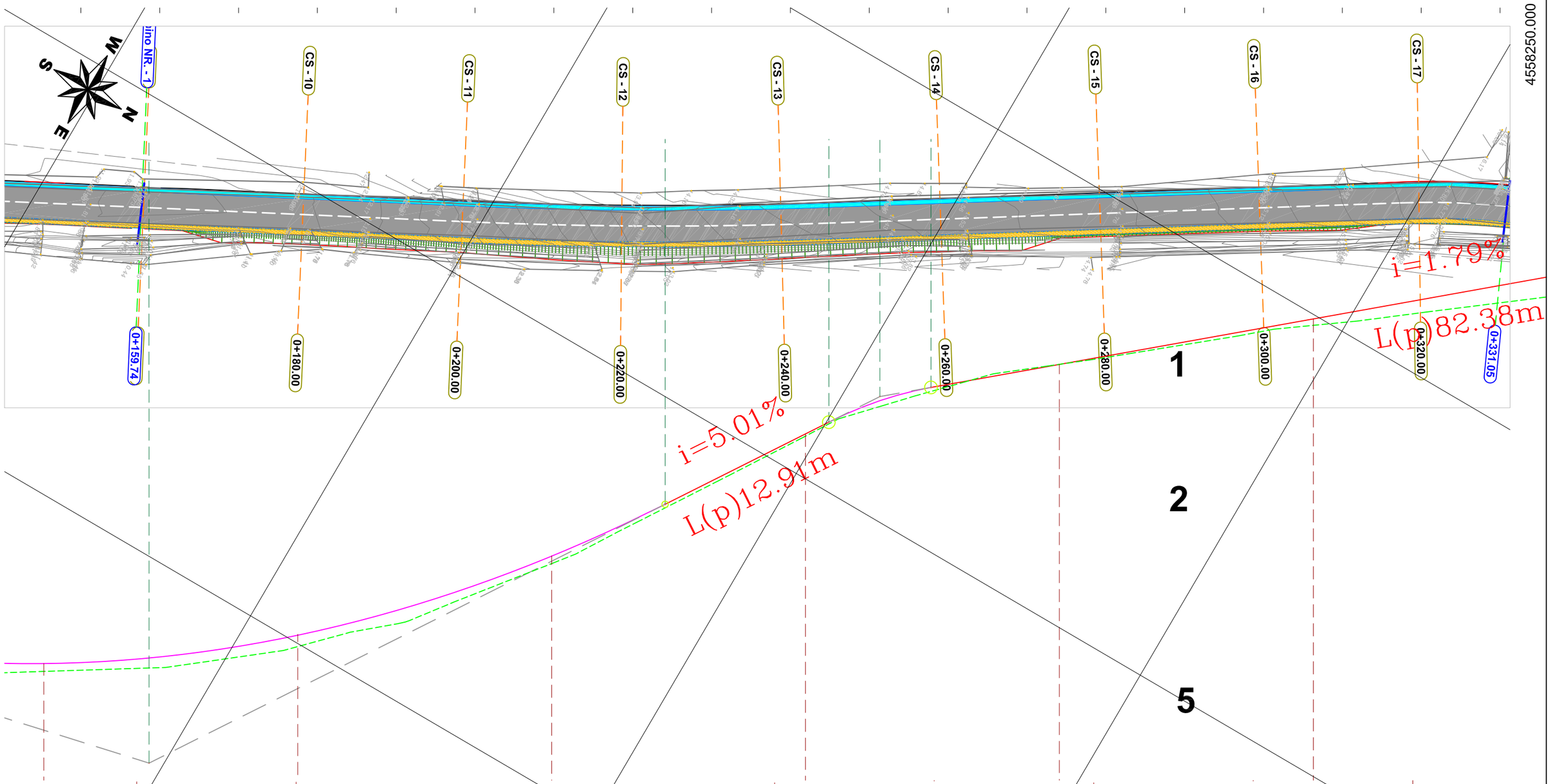
NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Projektit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO"

BAGO, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	____	AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL −1	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrolloi	Aprovoi	Formati
		Kontraktori					A3
	Viti:	2020					



	CS–9	CS–10	CS–11	CS–12	CS–13	CS–14	CS–15	CS–16	CS–17
	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320
	11.76	11.95	12.61	13.61	14.18	14.48	14.73	15.10	15.67
	11.82	12.04	12.67	13.63	14.18	14.54	14.89	15.25	15.59
374000.000	0.06	0.09	0.06	0.02	0.00 373950.000	0.05	0.17	0.15	−0.08

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

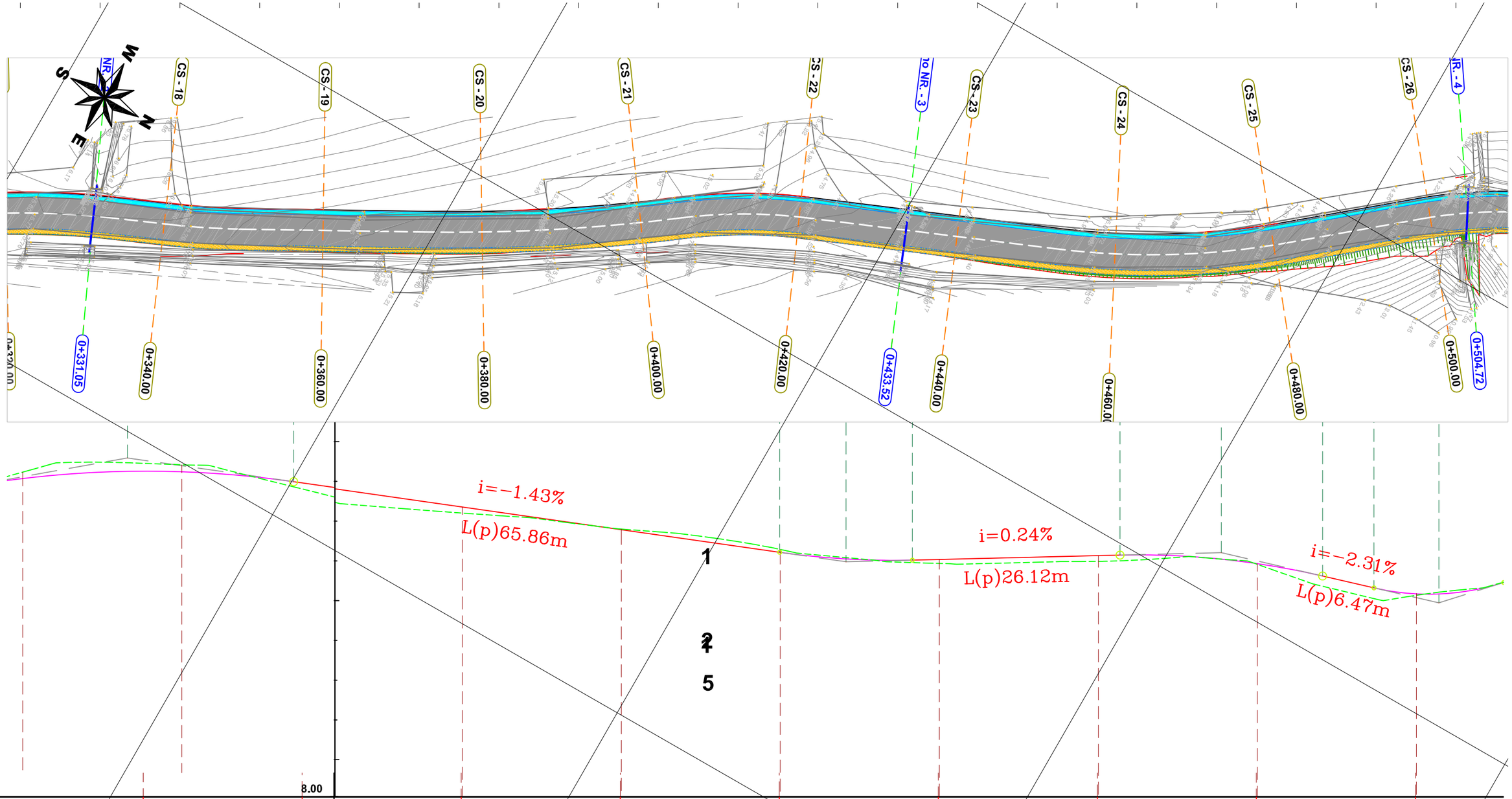
NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Projektit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO"

BAGO, BASHKIA KAVAJE

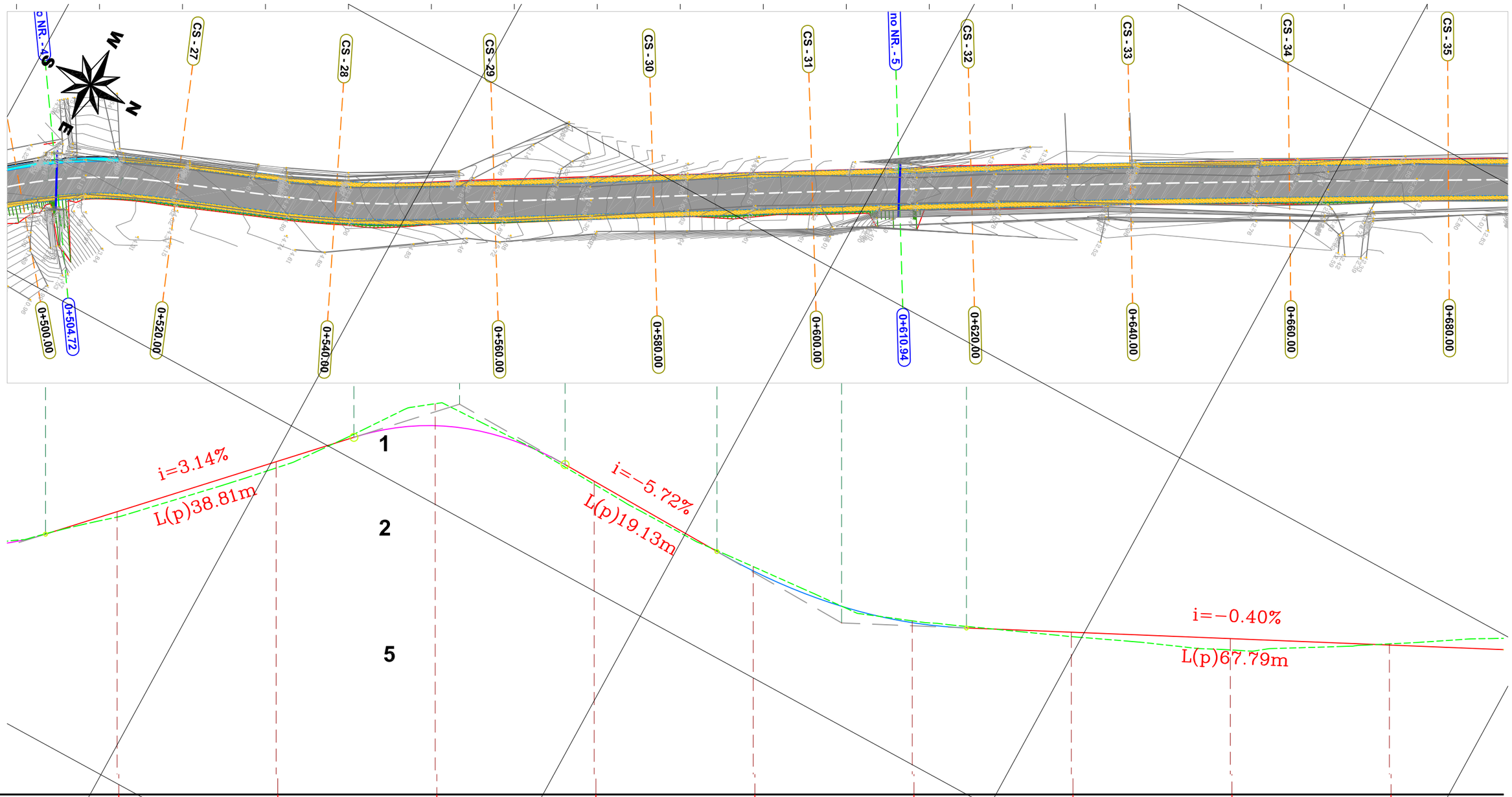
PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	___	AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL –2	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrollo	Aprovo	Formati
		Kontraktori					A3
	Viti:	2020					



CS−17		CS−18		CS−19		CS−20		CS−21		CS−22		CS−23		CS−24		CS−25		CS−26
	20		20		20		20		20		20		20		20		20	
+320		0+340		0+360		0+380		0+400		0+420		0+440		0+460		0+480		0+500
15.67		15.76		15.33		15.10		14.90		14.64		14.47		14.49		14.46		14.07
15.59		15.67		15.46		15.18		14.89		14.61		14.52		14.57		14.46		14.08
-0.08		−0.09		0.13		0.08		−0.01		−0.04		0.05		0.07		0.01		0.02

REPUBLIKA E SHQIPERISE BASHKIA KAVAJE	DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA	NG. Geolog Aleksande Rukaj NG. IDRIZ CEKA NG. LULEZIM XHIHANI	Titulli i Projektit: SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO" BAGO, BASHKIA KAVAJE PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE	Faza	Projekt Ide	○	AK	AK	Shkalla
					Projekt Zbatimi	○			1:1000
				PL −3	AK Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrolloi	Aprovoi
					Kontraktori				Formati
					Viti: 2020				A3



26	CS−27	CS−28	CS−29	CS−30	CS−31	CS−32	CS−33	CS−34	CS−35
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
00	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680
07	14.44	15.06	15.87	14.86	13.82	13.14	12.94	12.77	12.85
08	14.51	15.14	15.59	14.89	13.77	13.12	13.00	12.91	12.83
2	0.07	0.08	−0.28	0.04	−0.05	−0.02	0.06	0.14	−0.01

373800.000

373750.000

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

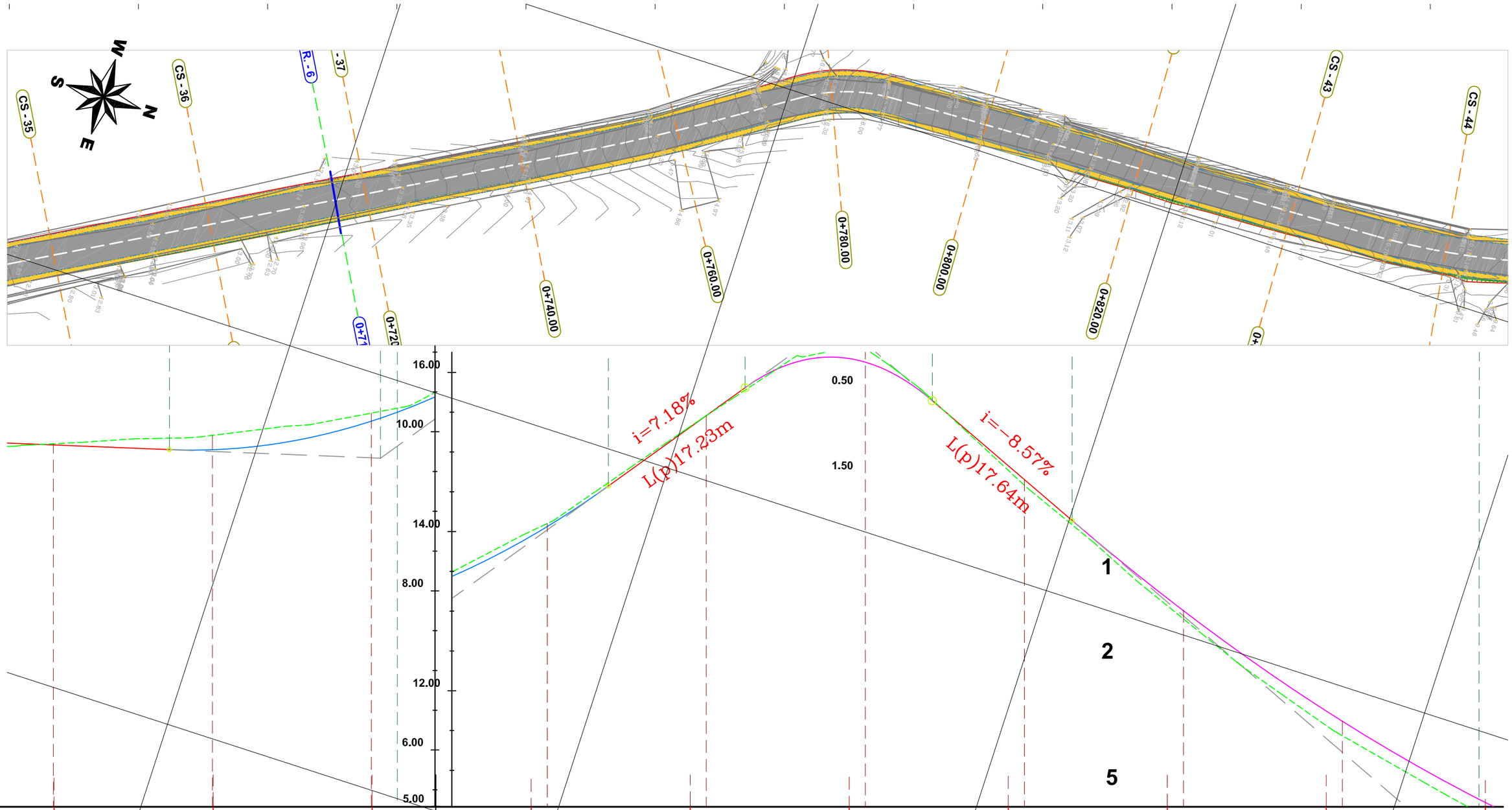
NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Projektit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO"

BAGO, BASHKIA KAVAJE

PUNMIE TGJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	____AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○			1:1000
PL −4	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrolloi	Aprovoi
		Kontraktori				Formati
	Viti:	2020				A3



CS-35	CS-36	CS-37	CS-38	CS-39	CS-40	CS-41	CS-42	CS-43	CS-44
20	20	20	20	20	20	20	20	20	
0+680	0+700	0+720	0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+86
12.85	12.95	13.23	14.10	15.46	16.30	14.58	12.90	11.43	10.32
12.83	12.77	13.13	14.06	15.46	16.13	14.65	13.01	11.62	10.49
-0.01	-0.18	-0.10	-0.04	0.00	-0.17	0.07	0.10	0.18	0.18

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

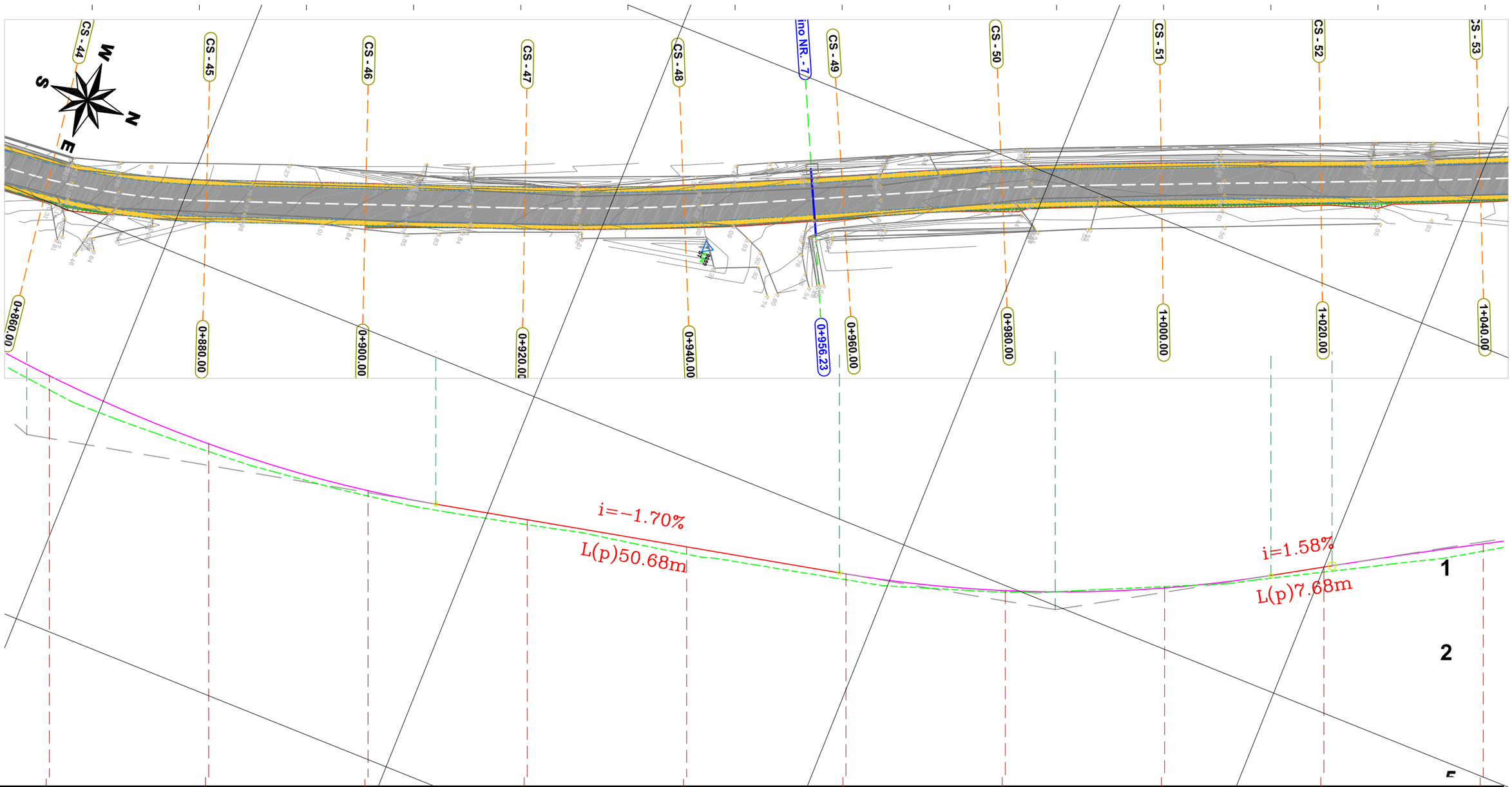
NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Projektit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO"

BAGO, BASHKIA KAVAJE

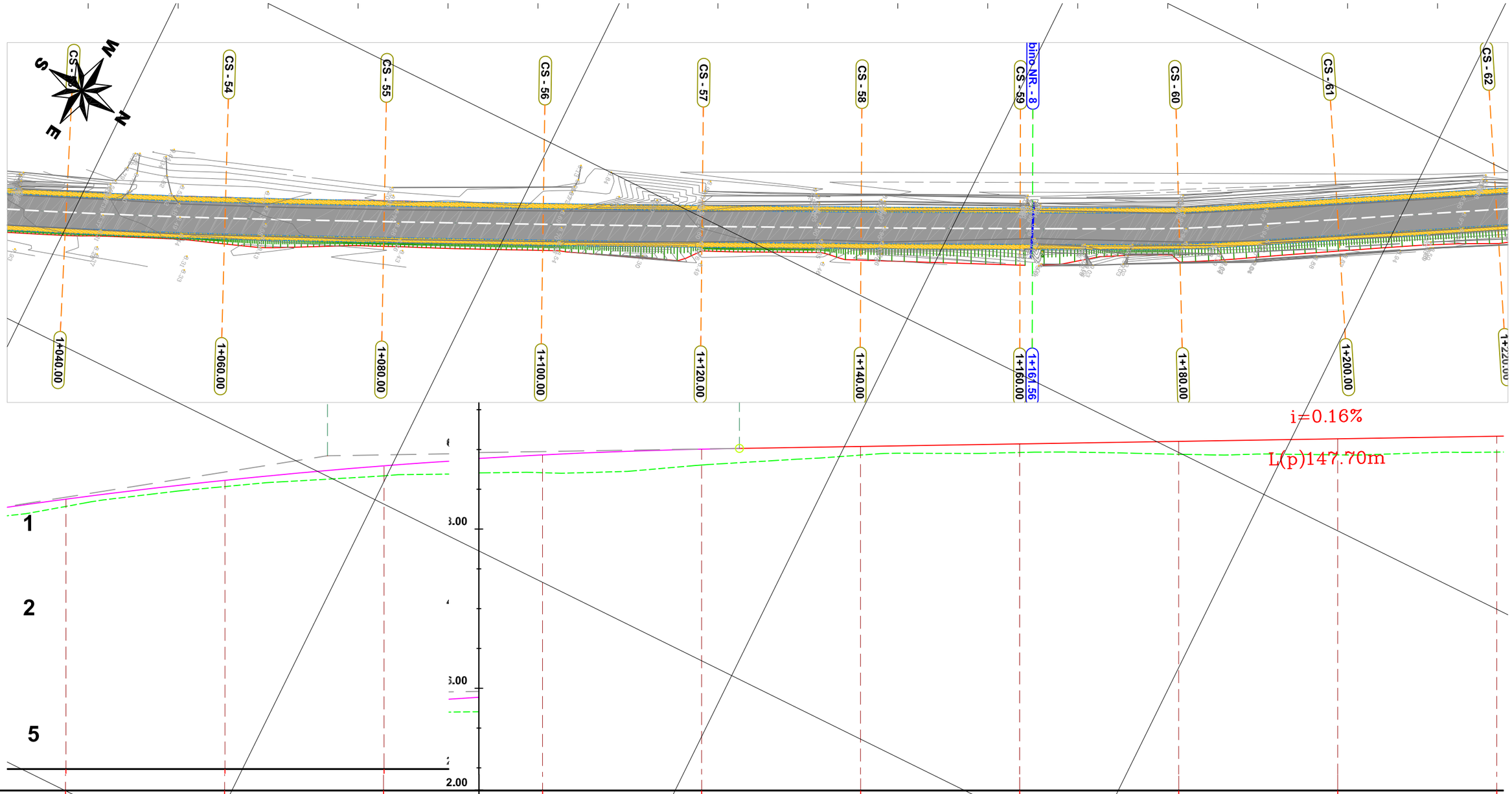
PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	____AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○			1:1000
PL -5	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrolloi	Formati
		Kontraktori				A3
	Viti:	2020				



	CS-44	CS-45	CS-46	CS-47	CS-48	CS-49	CS-50	CS-51	CS-52	CS-53
	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040
	10.32	9.54	8.99	8.63	8.26	7.93	7.78	7.85	8.03	8.29
	10.49	9.64	9.05	8.69	8.35	8.01	7.80	7.83	8.09	8.39
	0.18	0.10	0.07	0.06	0.09	0.07	0.02	−0.02	0.06	0.09

REPUBLIKA E SHQIPERISE BASHKIA KAVAJE	DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA	NG. Geolog Aleksande Rukaj NG. IDRIZ CEKA NG. LULEZIM XHIHANI	Titulli i Projektit: SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO" BAGO, BASHKIA KAVAJE PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE	Faza	Projekt Ide ○ ___AK AK Projekt Zbatimi ○ AK Autoriteti Kontraktor Kontraktori PL −6 Viti: 2020	Pergatiti Kontrolloi Aprovoi			Shkalla 1:1000 Formati A3



	CS-53	CS-54	CS-55	CS-56	CS-57	CS-58	CS-59	CS-60	CS-61	CS-[illegible]
	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120	1+140	1+160	1+180	1+200	1+2
	8.29	8.54	8.68	8.71	8.80	8.93	8.96	8.94	8.93	8.9
	8.39	8.62	8.80	8.93	9.00	9.04	9.07	9.10	9.13	9.1
	0.09	0.08	0.13	0.22	0.20	0.11	0.11	0.16	0.20	0.2

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

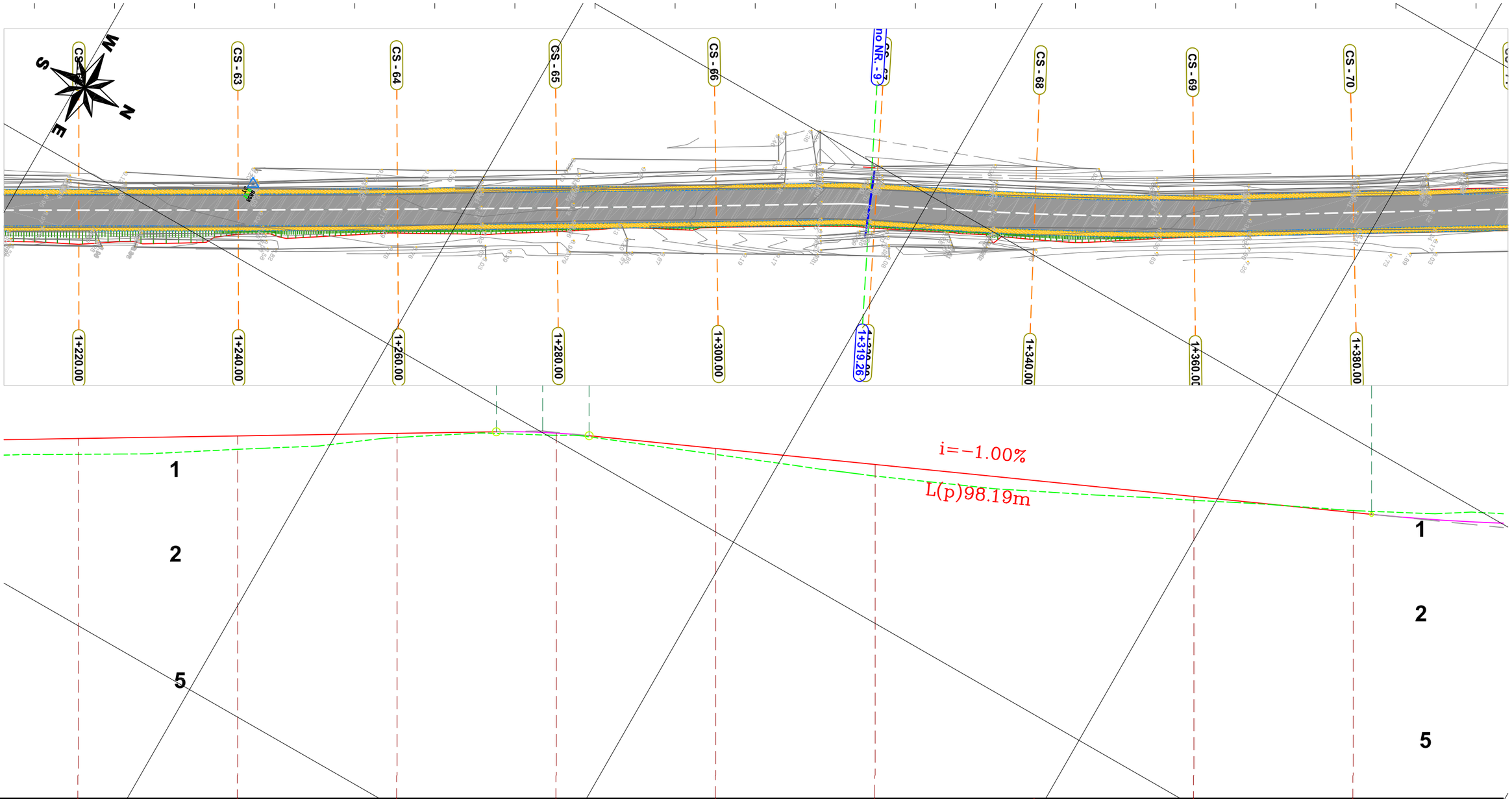
NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Projektit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO"

BAGO, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
	Projekt Ide	○	____	AK	AK	Shkalla
	Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL -7	AK	Autoriteti Kontraktor				Formati
		Kontraktori	Pergatiti	Kontrolloi	Aprovoi	A3
	Viti:	2020				



	CS−62	CS−63	CS−64	CS−65	CS−66	CS−67	CS−68	CS−69	CS−70	CS
	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+
	8.97	9.03	9.18	9.21	8.97	8.70	8.50	8.39	8.26	8
	9.17	9.20	9.23	9.23	9.04	8.84	8.64	8.44	8.24	8
	0.20	0.17	0.05	0.03	0.08	0.15	0.13	0.05	−0.02	−

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

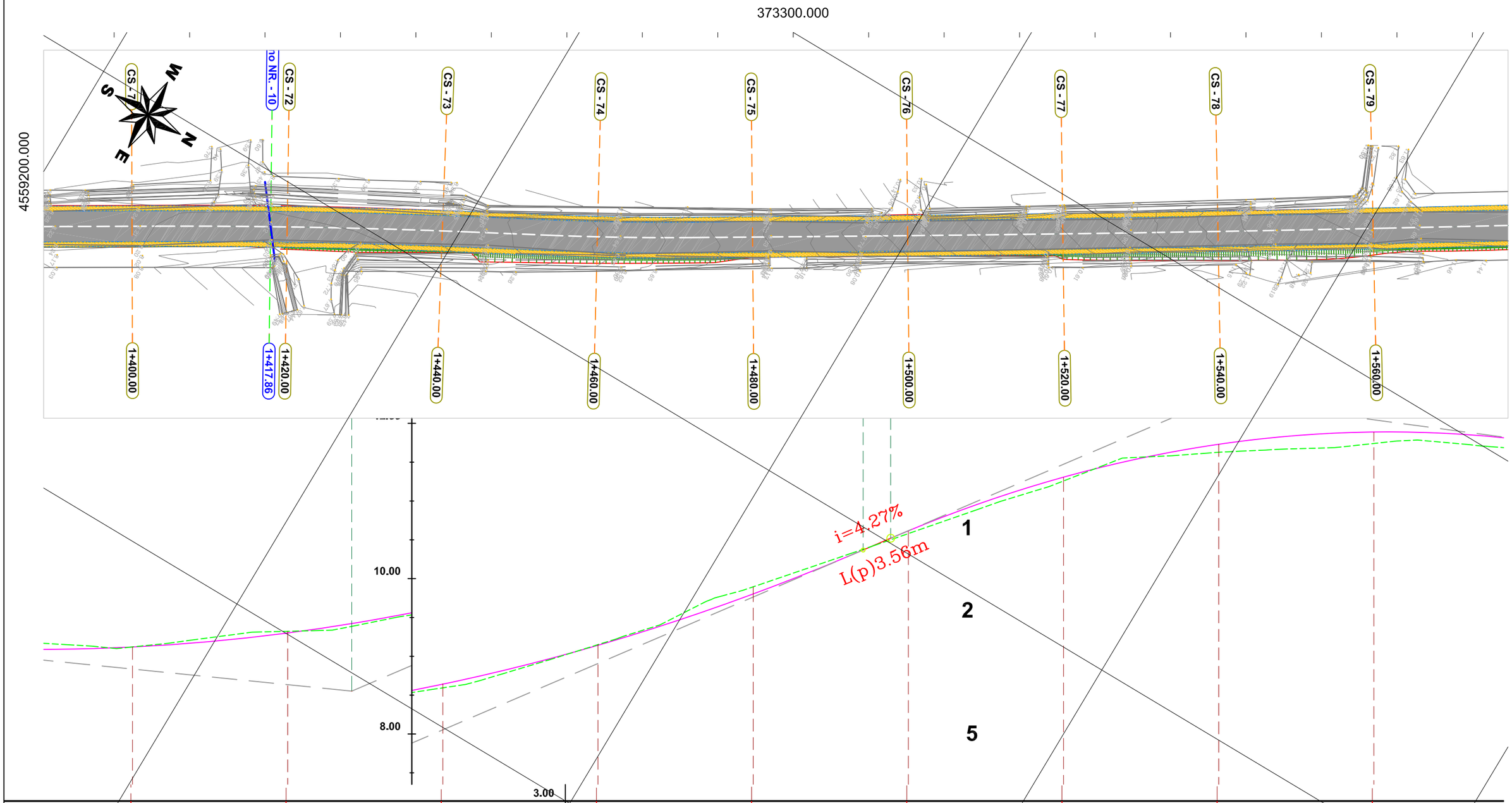
NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Projektit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO"

BAGO, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	____AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○			1:1000
PL −8	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrolloi	Aprovoi
		Kontraktori				Formati
	Viti:	2020				A3



	CS-71		CS-72		CS-73		CS-74		CS-75		CS-76		CS-77		CS-78		CS-79
	20	20		20		20		20		20		20		20		20	
	1+400		1+420		1+440		1+460		1+480		1+500		1+520		1+540		1+560
	8.22		8.12		8.32		8.59		9.15		9.89		10.58		11.26		11.63
	8.10		8.12		8.30		8.64		9.14		9.80		10.62		11.31		11.73
	−0.12		0.00		−0.02		0.05		−0.01		−0.09		0.04		0.05		0.10

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Projektit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO"

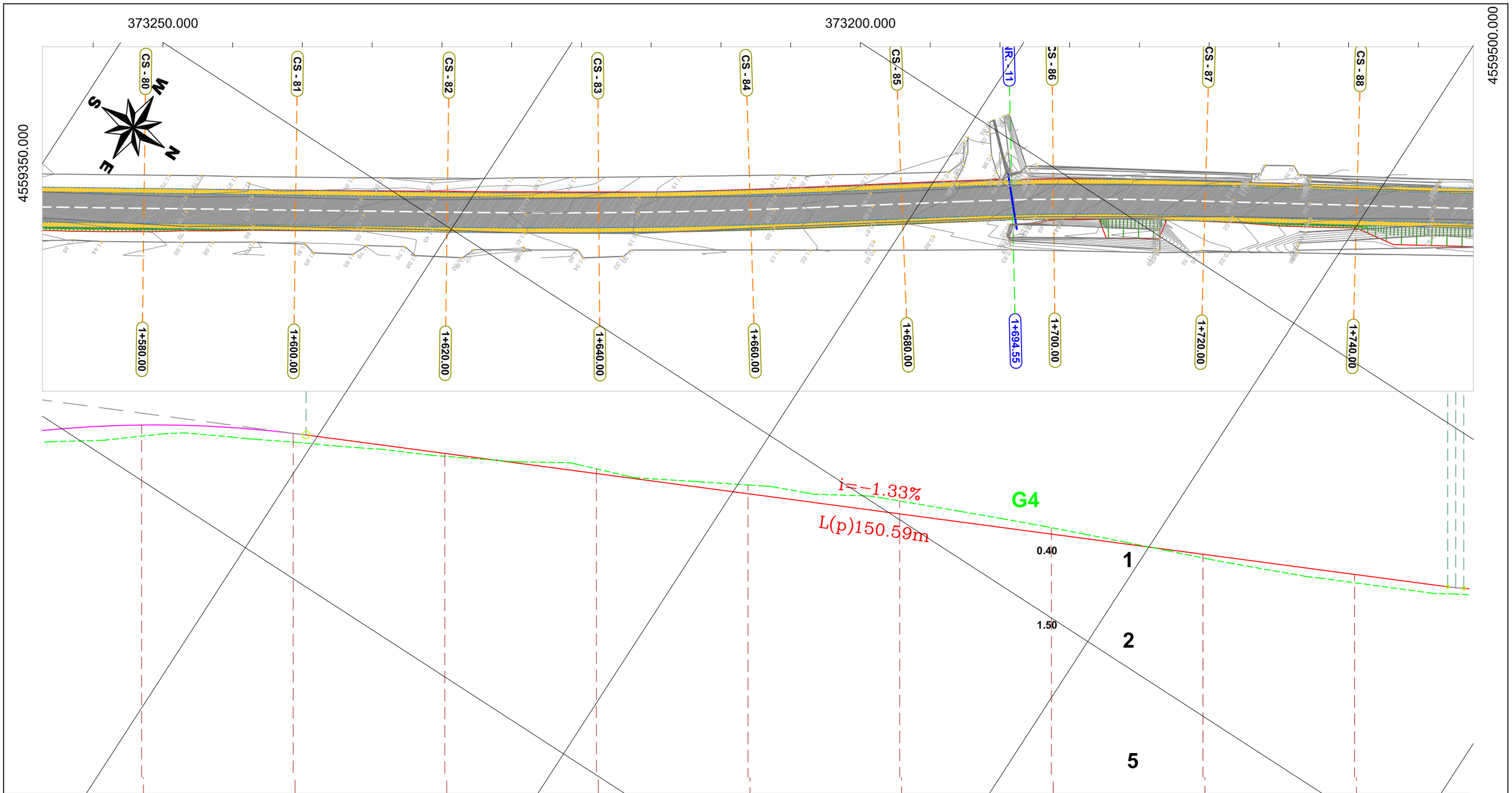
BAGO, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza

PL −9

Projekt Ide	○	____AK	AK		Shkalla
Projekt Zbatimi	○				1:1000
AK Autoriteti Kontraktor					Formati
Kontraktori		Pergatiti	Kontrolloi	Aprovoi	A3
Viti: 2020					



9	CS-80	CS-81	CS-82	CS-83	CS-84	CS-85	CS-86	CS-87	CS-88
	20	20	20	20	20	20	20	20	20
0	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740
3	11.74	11.66	11.48	11.31	11.10	10.89	10.54	10.14	9.81
3	11.89	11.78	11.51	11.25	10.98	10.72	10.45	10.19	9.92
)	0.15	0.12	0.04	−0.06	−0.12	−0.17	−0.08	0.05	0.11

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Projektit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO"

BAGO, BASHKIA KAVAJE

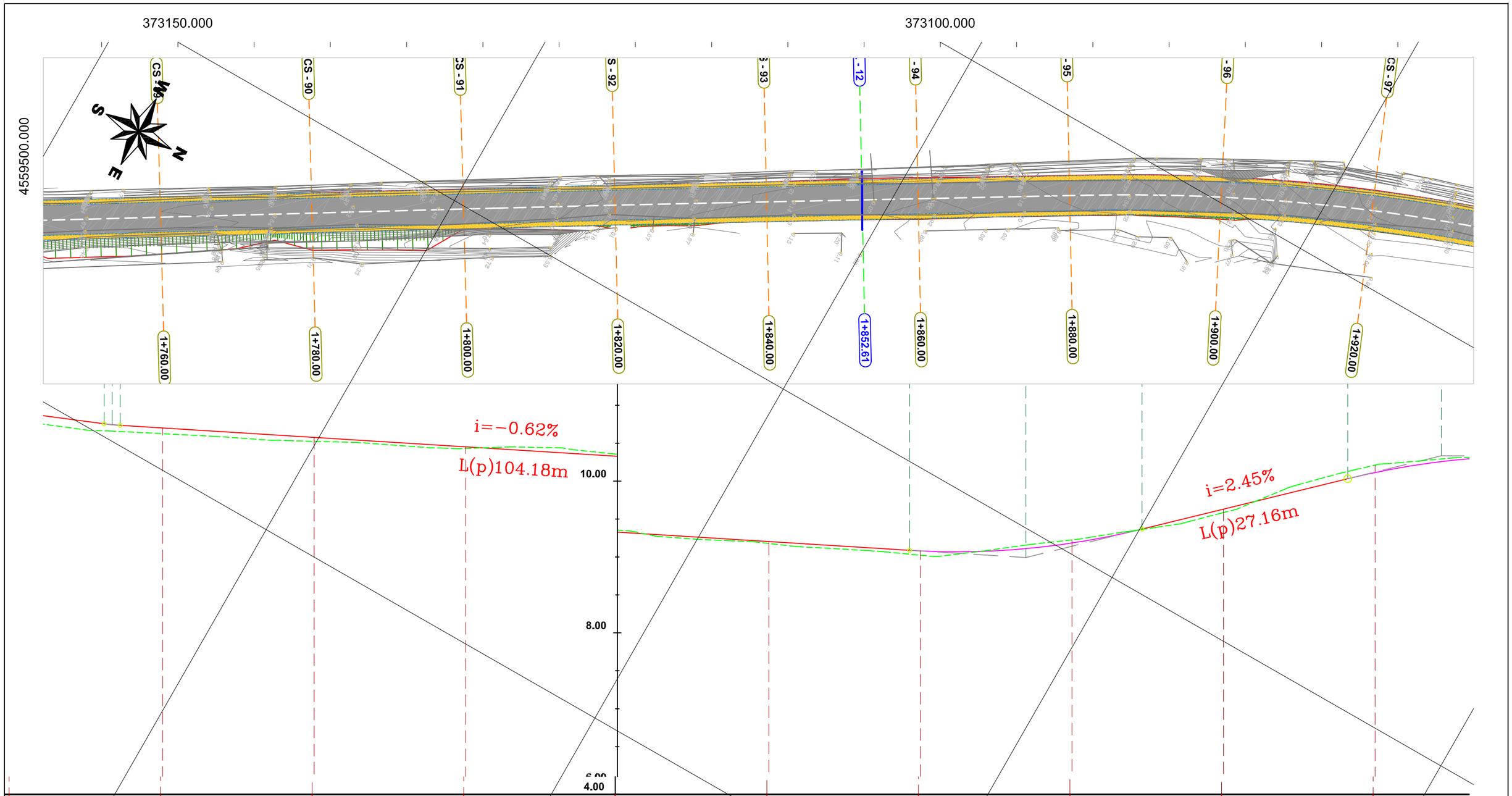
PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	___	AK	AK
		Projekt Zbatimi	○			
PL −10	AK	Autoriteti Kontraktor				
		Kontraktori				
	Viti:	2020				

Pergatiti Kontrollo Aprovo

Shkalla 1:1000

Formati A3



−88	CS−89	CS−90	CS−91	CS−92	CS−93	CS−94	CS−95	CS−96	CS−97
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900	1+920
.81	9.63	9.53	9.43	9.36	9.18	9.02	9.23	9.59	10.21
92	9.70	9.58	9.45	9.33	9.20	9.08	9.18	9.63	10.11
.11	0.07	0.05	0.02	−0.03	0.03	0.06	−0.04	0.04	−0.10

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Projektit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO"

BAGO, BASHKIA KAVAJE

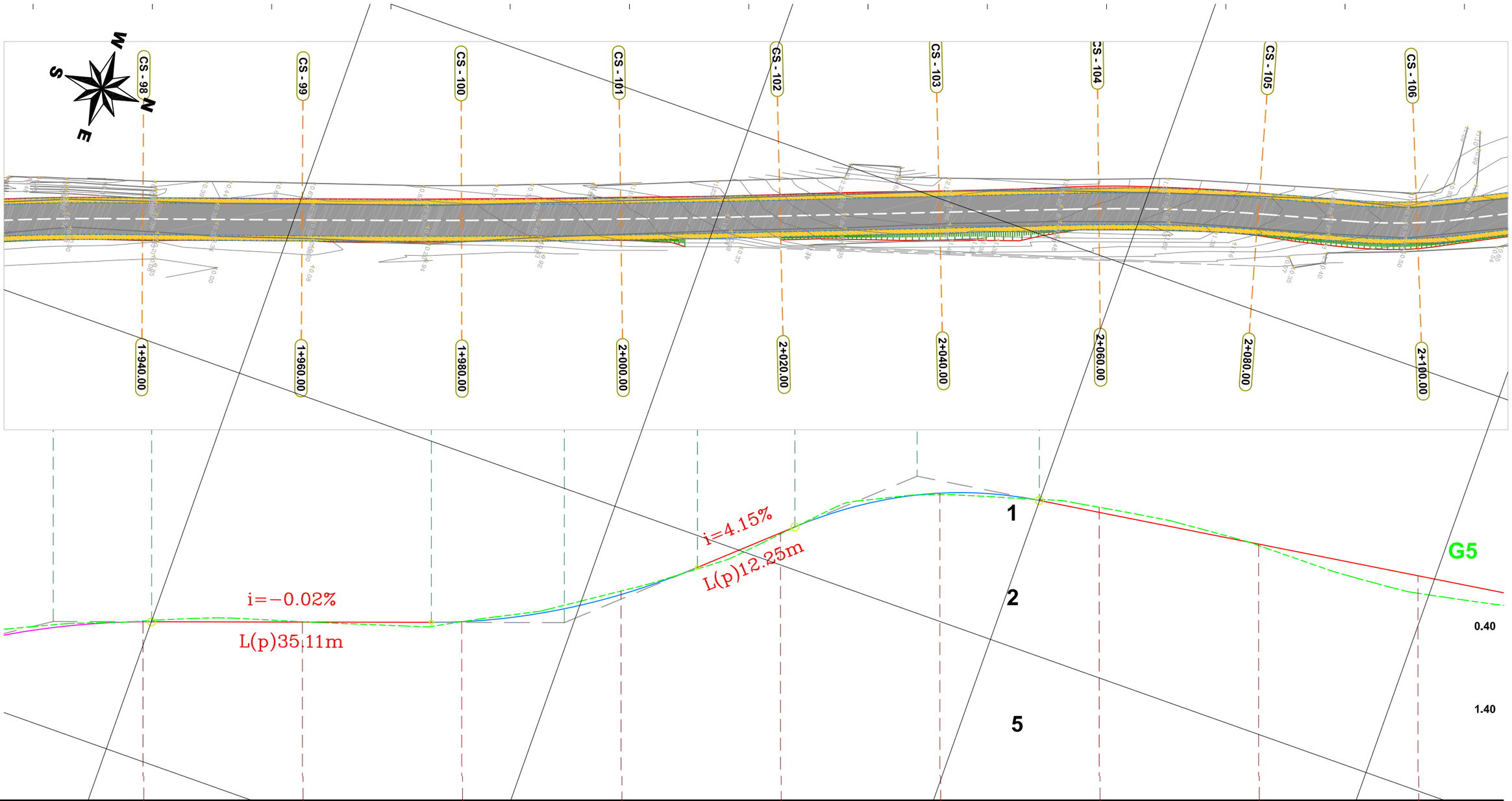
PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza

Projekt Ide	○	____AK	AK		Shkalla
Projekt Zbatimi	○				1:1000
Autoriteti Kontraktor					Formati
Kontraktori		Pergatiti	Kontrolloi	Aprovoi	A3

PL −11 AK

Viti: 2020



CS−97	CS−98	CS−99	CS−100	CS−101	CS−102	CS−103	CS−104	CS−105	CS−106
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
+920	1+940	1+960	1+980	2+000	2+020	2+040	2+060	2+080	2+100
10.21	10.34	10.33	10.33	10.72	11.43	11.92	11.77	11.29	10.69
10.11	10.33	10.33	10.33	10.67	11.44	11.94	11.70	11.31	10.91
−0.10	−0.01	0.00	0.00	−0.04	0.01	0.02	−0.06	0.02	0.22

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Projektit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO"

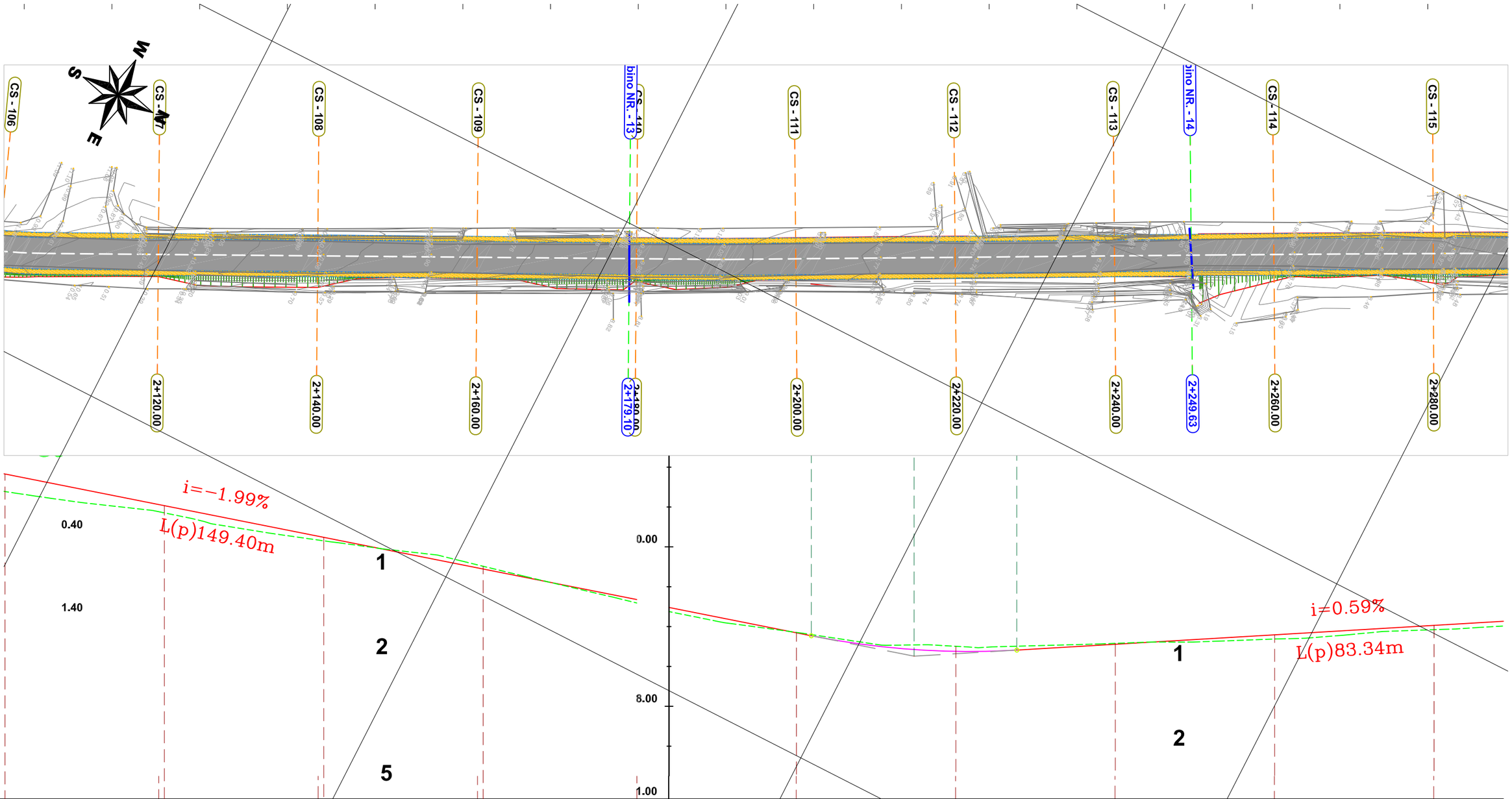
BAGO, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza

	Projekt Ide	○	____AK	AK	Shkalla
	Projekt Zbatimi	○			1:1000
AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrollui	Aprovoi
	Kontraktori				Formati
Viti:	2020				A3

PL −12



CS-106	CS-107	CS-108	CS-109	CS-110	CS-111	CS-112	CS-113	CS-114	CS-115
20	20	20	20		20	20	20	20	
2+100	2+120	2+140	2+160	2+180	2+200	2+220	2+240	2+260	2+280
10.69	10.42	10.07	9.75	9.27	8.93	8.75	8.79	8.84	8.96
10.91	10.51	10.11	9.72	9.32	8.92	8.69	8.78	8.90	9.02
0.22	0.09	0.04	−0.03	0.05	−0.01	−0.06	−0.01	0.05	0.05

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

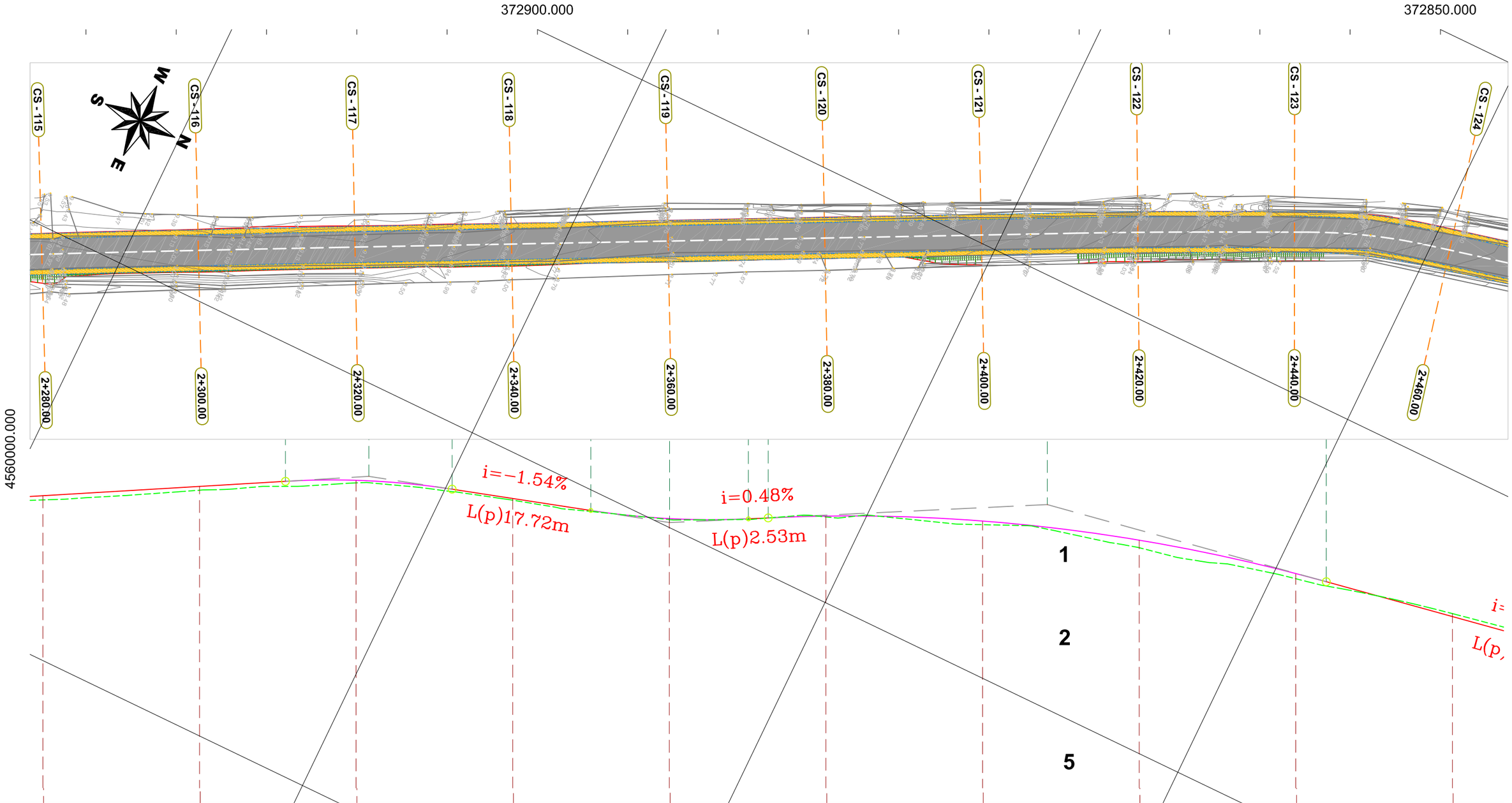
NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Projektit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO"

BAGO, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza						
		Projekt Ide	○	____AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○			1:1000
PL −13	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti Kontrolloi Aprovoi		Formati
		Kontraktori				A3
	Viti:	2020				



CS–114	CS–115	CS–116	CS–117	CS–118	CS–119	CS–120	CS–121	CS–122	CS–123
20	20	20	20	20	20	20	20	20	
2+260	2+280	2+300	2+320	2+340	2+360	2+380	2+400	2+420	2+440
8.84	8.96	9.09	9.18	8.96	8.71	8.74	8.64	8.35	7.95
8.90	9.02	9.13	9.21	8.98	8.72	8.75	8.69	8.45	8.02
0.05	0.05	0.05	0.03	0.02	0.01	0.01	0.05	0.10	0.07

REPUBLIKA E SHQIPERISE
BASHKIA KAVAJE

DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA

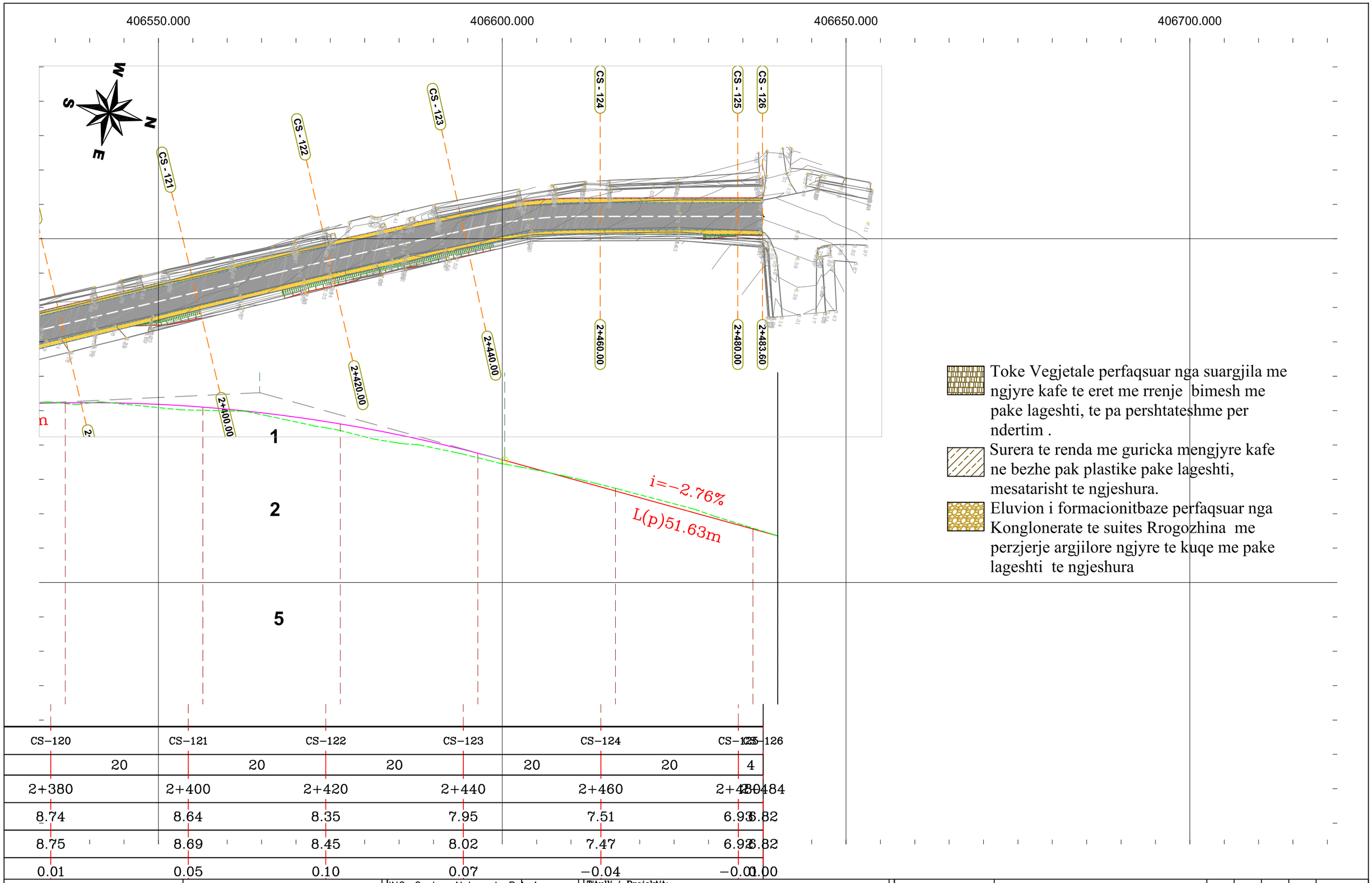
NG. Geolog Aleksande Rukaj
NG. IDRIZ CEKA
NG. LULEZIM XHIHANI

Titulli i Projektit:
SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO"

BAGO, BASHKIA KAVAJE

PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE

Faza							
		Projekt Ide	○	____	AK	AK	Shkalla
		Projekt Zbatimi	○				1:1000
PL –14	AK	Autoriteti Kontraktor		Pergatiti	Kontrolloi	Aprovoi	Formati
		Kontraktori					A3
	Viti:	2020					



Toke Vegjetale perfaqsuar nga suargjila me ngjyre kafe te eret me rrenje bimesh me pake lageshti, te pa pershtateshme per ndertim .

Surera te renda me guricka mengjyre kafe ne bezhe pak plastike pake lageshti, mesatarisht te ngjeshura.

Eluvion i formacionitbaze perfaqsuar nga Konglonerate te suites Rrogozhina me perzjerje argjilore ngjyre te kuqe me pake lageshti te ngjeshura

REPUBLIKA E SHQIPERISE BASHKIA KAVAJE	DREJTORIA E PROJEKTIMIT, POLITIKAVE ZHVILLIMORE DHE INVESTIMEVE TE HUAJA	ING. Geolog Aleksande Rukaj ING. IDRIZ CEKA ING. LULEZIM XHIHANI	Titulli i Projektit: SISTEMI ASFALTIM I RRUGES "BAGO" GOLEM, BASHKIA KAVAJE PUNMIET GJEOLOGO INXHINJERIKE	Faza	Projekt Ide ○ ____AK AK		Shkalla
					Projekt Zbatimi ○		1:1000
				PL -15	AK Autoriteti Kontraktor	Pergatiti Kontrolloi Aprovoi	Formati
					Kontraktori		A3
					Viti: 2020		

RELACION

Mbi objektet ekzistuese

Projekti me objekt "Sistemim Asfaltim i rrugës Bago" parashikon ndër të tjera edhe rehabilitimin e lulishtes në qendër të Golemit si dhe krijimin e hapësirave të reja në këtë lulishte.

Sipërfaqja totale e lulishtes që do të rikonceptohet është 4723 m^2 nga të cilat 2882 m^2 do të jenë sip. me bar, 1300 m^2 do të jenë trotuare brenda në lulishte, 541 m^2 trotuare pranë rrugës dhe 897 m^2 sipërfaqe asfalti.

Nga verifikimi në terren, matjet e kryera dhe informacioni kadastral rezulton se kjo pozicionohet pjesërisht mbi parcelën 43 zona kadastrale 1791 Golem. Në këtë pasuri ndodhen disa ndërtesa në pronësi shtetërore dhe private që do të prishen për të bërë të mundur realizimin e projektit.

Parcela 43 në zonën kadastrale 1791 Golem sipas informacionit hipotekor përbëhet nga pasuritë si më poshtë:

	Nr. pasurisë	**Sip. Trualli m2**	**Sip. Ndërtese m2**	**Pronari**
1	43/12	376	82.7	Fatmir Abdishahi
2	43/11	4029.3	0	Shtet
3	43/8	384.7	190.8	Gezim Veliu
4	43/8-ND	0	96	Hajrulla Abdishahi
5	43/13-ND	0	137.1	Fatbardh Allasufi
6	43/2	50	0	Shtet
7	43/3	700	0	Shtet
8	43/5	110	0	Shtet
9	43/4	300	0	Shtet

Nga matjet faktike rezulton se do të prishen gjithsej 498 m^3 ndërtime ekzistuese në mur tulle. Gjithashtu do të prishen edhe 125 m^3 soletë të këtyre ndërtimeve.

Është parashikuar gjithashtu që prishjet nuk do të shoqërohen me largim pasi mbetjet do të përdoren për mbushjet që do të kryhen për realizimin e projektit.

Për të gjitha rastet e mësipërme ku rezulton se ka pronarë privatë Bashkia Kavajë ka nisur procedurat e shpronësimit sipas legjislacionit në fuqi me nr. 9482 i vitit 2015 për shpronësimet.

Është në proces fillimisht negocimi me pronarët aktuale. Më pas do të kryhet vlerësimi i pronave që preken dhe me zbardhjen e lejes së ndërtimit për zbatimin e projektit do të paraqiten në Ministrinë përkatëse kërkesat për shpronësim sipas rastit.

Fondet për shpronësimin e objekteve në pronësi private nuk janë pjesë e zbatimit të këtij projekti.

Ark.Gertian Togu

Ark.Romina Dokaj

Urb. Marseda Allajbeu

Ark.Edlir Habili

Ing.Idriz Çeka

Ing. Lulzim Xhihani