



DERBI-E
KONSULENCE-PROJEKTIM-ZBATIM

Adresa: Rr. Dibra, Pallati "Andi Konstruksion" Sh.1 Ap.3 Tirane Albania
Tel: +355 42 24 3234
Mob: +355 67 20 57534
E-mail: derbie.studio@gmail.com, info@derbi-e.com
Web: www.derbi-e.com

RAPORT TEKNIK I STUDIMIT GJEOTEKNIK DHE GJEOLGJIK - INXHINIERIK

PER OBJEKTIN "REHABILITIMI I SHESHIT "AHMET ZOGU DHE PARKUT "GERALDINE NE QYTETIN E BURRELIT "



Investitor:



BASHKIA MAT

Projektues:



DERBI-E
KONSULENCE-PROJEKTIM-ZBATIM



Rr. Dibra, Pallati "Andi Konstruksion"
Sh.1 Ap.3 Tirane, Tirane, Albania
Mob: +355 67 20 57534

1- TE PERGJITHSHME

Ky Studim gjeologo - inxhinierik u realizua nga **Inxhinier Gjeolog Perparim Hoxha dhe Avni Kurti** licensuar nga Ministria e Puneve Publike ne 22.01.2018 me Nr. Gj. 0522/2, Drejtues teknik i Studios "DERBI-E"

Qellimi i kryerjes se studimit eshte vleresimi gjeologo-inxhinierik i truallit te ndertimit te nje Objekti Rehabilitimi I Sheshit "Ahmet Zogu" Dhe Parkut "Geraldine" Ne Qytetin E Burrelit ne siperfaqen e sheshit Ssheshi = 30 ha (Parcela nr.3/86,3/85,3/55,3/70,3/74,3/65) ne anen perendimore te qytetit te BURRELIT. Forma e sheshit te studiuar eshte poligonale. Theksojme se ne te kater anet sheshi i ndertimit qe po studjojme rrethohet nga rruge auto por disa te pa asfaltuara. Ne anen perendimore, jugore e juglindore te truallit ne studim ekzistojne ndertime individuale banimi ne trajten e shtepive tradicionale nje dhe dy kateshe te ndertuara para 40-50 vitesh si dhe ne trajten e vilave deri ne tre kate te ndertuara 15-20 vitet e fundit. Ne anen lindore te tij vazhdon truall i lire (pa ndertime). Ne anen jug jugperendimore te sheshit ne studim.

► ► Per kryerjen e studimit:

= U shfrytezuan te dhenat e fituara nga punimet e kryera nga ana jone ne sheshin e ndertimit dhe konkretisht:

= U shfrytezuan te dhenat e fituara nga punimet te tjera per qellime ndertimore te infrastruktures apo objekteve te tjera te banimit te kryera ne afersi me sheshin e ndertimit;

= U shfrytezuan te dhenat e fituara nga relievimet gjeologo - inxhinierik ne shkallen 1: 1 000 ne nje siperfaqe rreth 50 000m² per rreth sheshit te ndertimit i kryer enkas per kete studim nga ana jone;

= Punime te tjera gjeologo-inxhinierike te kryera per rreth sheshit te ndertimit si dhe punimet e ndryshme per themelet e ndertimeve per rreth.

= Nga ana jone u be dokumentimi i plote gjeologo-inxhinierik i punimeve te kryera si edhe u muaren provat ne punimet e kryera ne sheshin e ndertimit,

= kemi ndertuar kolonat litologjike te sejcilit punim (pus),

= kemi perpiluar kolonen litologjike te pergjithsuar te sheshit te ndertimit,

= si dhe kemi ndertuar prerjet gjeologo-inxhinierike vertikale:

► = Ne interpretimet perfundimtare u mbeshtetem edhe ne konkluzionet e arritura nga studimi per mikrozonimin gjeologo-inxhinierik e siznik kryer ne vitet 90 per qytetin e Burrelit dhe zones per rreth tyre.

► Ne mbeshtetje te punimeve te mesiperme, te dhenave gjeologo-inxhinierike te fituara nga punimet e tjera per rreth sheshit te ndertimit, si dhe te shpimeve te thella kryera (me pare, para viteve 90) u be e mundur lidhja e formacioneve me ngarkese te lejuar kg/cm² (sigma) te njejta per truallin ne thellesi.

2. POZICIONI DHE RELIEVI

Zona ka nje ndertim gjeografik te kombinuar. Pjesa fushore e zones ka kuoten + 300 (niveli i fushes se Burrel) deri + 320 metra

Vendi ku do ndertohet sheshi i qytetit te Burrelit ndodhet para Bashkise Mat, ne pjesen verilindore te qytetit,

Sheshi i ndertimit lokalizohet ne njesine gjeomorfologjike qe ne literaturen e Gjeologjise te Shqiperise njihet me emrin „Gropa e Burrelit“ (ne anen skajore perendimore te saj, ne kufirin midis kesaj njesie gjeomorfologjike dhe kodrave e maleve ne perendim).

Relievi deri ne anen lindore te sheshit te ndertimit (ekstremit perendimor i fushes te BURRELit) ne teresi eshte i sheshte me nje tendence teper te bute pjerresie ne zbritje drejt veriut e verilindjes ndersa duke filluar nga ana perendimore e sheshit te ndertimit e ne vazhdim drejt jugut e jugperendimit ai eshte i pjerret me pjerresi qe vjen duke u rritur gradualisht ne kete drejtim. Ne vete sheshin e ndertimit ai eshte i pjerret me nje pjerresi te bute me inklinim drejt veriut me kend 5-7°.

Zona perbehet nga tre elemente kryesore morfologjike:

= fusha e BURRELIT,

= kodrat qe vazhdojne te ngrihen ne drejtim te Komsise (ne jug, perendim e veri)

= dhe nga Lumi Mat e lugina e tij (ne verilindje, veri e veriperendim).

- Fusha e Burrelit eshte pjese e fushegropes se Burrelit (kjo e fundit me siperfaqe rreth 300 km²), ka kuota nga + 180 deri ne + 340 m ne drejtimin perendimor e jugor. Ka nje amplirude hipsometrike te vogel. Coptimi horizontal ka vlera te vogla (nga 0,1-0,5 km/km² ne 2,5km/km²). Energjia e relievit ne rrethinat e fushe shkon deri ne 50m/km². Keto vlera morfometrike te ulta deshmojne per mbizoterim te proceseve te akumulimit dhe levizjeve te vazhdueshme ulese. Trashesia e depzitimeve kuaternare ne fushegropen e Burrelit (dhe te BURRELit) shkon ne 200-300m, ne rrethinat nga shpimet e kryera shkon nga 8-178m. Levizjet ulese ne kete fushegropë vazhdojne edhe ne ditet e sotme. Fale riaktivizimit te thyerjeve te medha tektonike ka patur lekundje te shpeshta sizmike.

- Kodrat ne jug, perendim e veri kane lartesi deri + 810 m deri ne + 2000m mbi nivelin e detit(mali i Dejes) dhe kane shpate me pjerresi mesatare deri te madhe duke krijuar relieve jo te aksidentuar. Ne pergjithesi jane te veshura me gjelberim. Ka relief kodrinor teper te coptuar e te çrregullt. Amplituda hipsometrike arrin ne 500m. Mbizoterojne lartesi mbi 1000m. Coptimi horizontal ne te shkon nga 0.7km/km² ne lindje ne 3km/km² ne perendim. Vlerat me te medha ky tregues i ka ne depozitimet e shkriфта (argjilore) dhe me te vogla ne konuset e depozitimeve te luginave qorre qe zbresin nga vargmali ne perendim. Energjia e relievit ketu arrin nga 25-50m/km² ne lindje deri ne 300m/km² ne perendim. Vlerat me te vogla takohen ne rrezen e vargmalit dhe kodrinave, kurse me te larta ne zonat e perbera nga depozitimet konglomeratike terigjene. Shpesh keto vlera lidhen me levizjet neotektonike. Ato lidhen me shkeputjen e madhe tektonike qe ndan horstin e Malit te Thate nga grop grabenore Oher-Mat.

- Zona pershkohet nga lumi Mat me drejtim levizje te ujit nga lindja ne perendim dhe derdhje ne det. Rrjedhja e tyre eshte mesatare dhe e qete ne zonen e qytetit te Burrelit dhe prurja eshte e vogel disa m³ ne sek (prurja rritet disa here ne periudhen e rreshjeve e sidomos ne stinen e vjeshtes e te pranveres).

=**Klima** është kontinentale mesdhetare, e ngjashme me atë të zonës së Burrelit. Temperatura mesatare vjetore është rreth 10,5⁰C. Në verë temperatura mesatare shkon rreth 24⁰C kurse në dimër shkon rreth 0,5-2⁰C. Temperatura ditore më e lartë është 35-40⁰C me amplituda të temperaturave ekstreme rreth 52,4⁰C. Reshjet mesatare vjetore janë rreth 865 mm/vit shumica e të cilave bie në dimër. Muajt më shumë reshje janë nëntori, dhjetori, janari dhe shkurti, Marsi dhe Prilli. Muajt më të thatë janë korriku dhe gushti. Reshjet minimale vjetore janë 350 mm ndërsa vlera maksimale ka arritur deri në 1209 mm. Diellzimi mesatar vjetor efektiv është 52,45 k/kal/cm². Ndriçimi vjetor i diellit është 2458 ore. Lageshtia mesatare vjetore e ajrit 69%. Drejtimi kryesor i erës në zonë është verior dhe i dytë është ai juglindor.

3. NDERTIMI GJEOLOGJIK I ZONËS

Zona e qytetit të Burrelit, nga pikpamja gjeomorfologjike karakterizohet nga : njesia gjeomorfologjike kodrinore.

Sheshi i studimit ben pjesë në njesinë gjeomorfologjike kodrinore, që kufizohet në anën lindore, jugore nga kodrat e qytetit të Burrelit dhe nga ana veriore e veri lindore kufizohet nga taraca e lumit Mat. Nisur nga evolucionin tektonik dhe neotektonik i kësaj njesie del se kjo paraqet nga pikpamja gjeologjike depozitime mollasike të një gropë e mbyllur. Sheshi i ndertimit vendoset mbi depozitimet deluviale të kuaternarit, të perbera nga suargjila me zaje dhe cakull në masën nga 20-35%, në këto depozitime kemi formacionin bazë të Negjenit (N₂), të perberë nga Alevrolite me ngjyrë verdhe, me rënie të shtresave në lindje me 20⁰ në drejtim të kundërt të tenies së relievit. Relievi ku shtrihet sheshi i ndertimit ka një rënie rreth 2⁰.

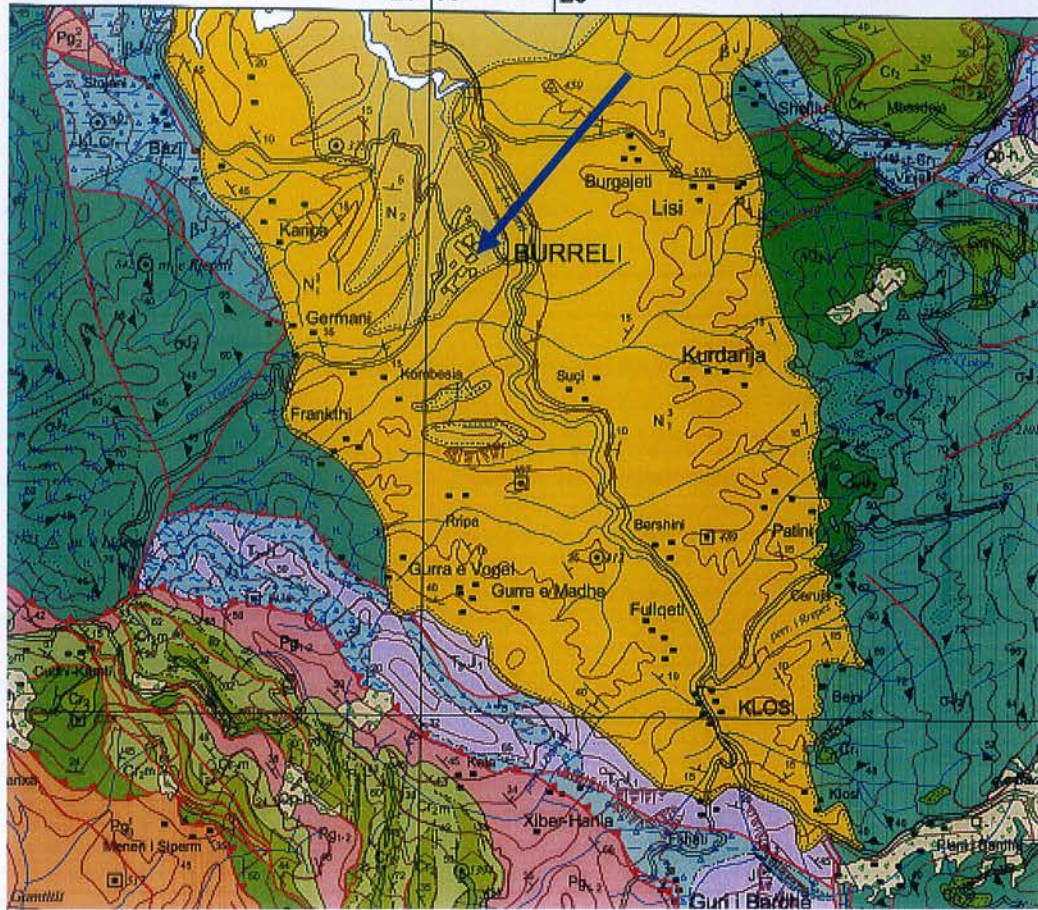
4. NDERTIMI GJEOLOGJIK I ZONËS SË MATIT

Rajoni në studim, ben pjesë në zonën gjeologo-tektonike "Mirdita Mati" e cila vetë përfshihet në Albanidet e brëndëshme dhe përfaqësohet nga kompleksi ofiolitik me të njëjtin emër, seria vullkano-sedimentare dhe korniza karbonatike triasiko-jurasike e saj. Në këtë zonë gjithashtu përfshihen seria karbonatiko-silicore pelagjike (N_{1 2}), depozitimet renore conglomerate dhe litotamine. Nga pikpamja stratigrafike brenda zonës gjeologo-tektonike "Mati" mund të pershkruajmë: Më poshtë jepet një fragment i Hartës Gjeologjike të rajonit,

në shkallë 1:10 000

20° 00'

20



- | | | |
|----|-------------|--|
| 16 | N_{2-h}^1 | Pliocen i Poshtëm (formacioni Helmasi). Argjila, alevrolite dhe ranorë. |
| 17 | N_2 | Pliocen. Argjila, ranorë, gravelite, konglomerate dhe qymyre. |
| 18 | N_{1m}^2 | Mesinian. Ranorë, argjila dhe evaporite. |
| 19 | N_{1t}^2 | Tortonian. Ranorë, argjila, konglomerate dhe gëlqerorë me litotamnie. |
| 20 | N_1^3 | Miocen i Sipërm. Ranorë dhe argjila në Depresionin e Tiranës, ranorë, argjila, konglomerate dhe qymyre në Gropën e Burrelit. |
| 21 | N_{1a}^3 | Serravalian. Argjila, ranorë dhe gëlqerorë me litotamnie në zonën Jonike dhe Ullësirën Adriatike. |
| 22 | N_{1i}^3 | Langlan. Argjila mergelore, argjila dhe ranorë. |
| 23 | N_1^4 | Miocen i Mesëm. Konglomerate, ranorë të kuqerremtë (a-Formacioni Librazhd) dhe ranorë, alevrolite e qymyre (b- Formacioni Goliku). |
| 24 | N_{1b}^4 | Burdigalian. Mergelë, argjila mergelore, alevrolite dhe gëlqerorë litotamnikë e makroforaminiferikë. |
| 25 | N_{1c}^4 | Akultanian. Ranorë, alevrolite, argjila dhe konglomerate. |

Depozitimet Triasiko-Jurasike (T_2 - J_1)

Këto depozitime përfaqesojnë fragmente të buzës kontinentale, dalin në pjesën perëndimore e jugperëndimore të zonës Matit, me një pozitive mjaft të komplikuar. Në prerjen e këtyre depozitimeve evidentohen sedimente karbonato-silicore pelagjike (T_2) dhe ato platformike të Triasikut të sipërm T_3 , ndërsa në pjesët më të sipërme zënë vënd silicoret radiolaritike të Jurasikut të poshtëm (J_1).

Seria karbonato-silicore (T_2)

Kjo trashësi takohet në trajtë bllokore nga Lumi i Matit deri në kodrat sipër dhe vëndoset tektonikisht ndërmjet pakos rreshpore me copa dhe gëlqerorëve shtresë trashë deri masiv. Prerjet e analizuar datojnë Triasin e mesëm (Anizian i sipërm-Ladinian, mbështetur në faunën e takuar: bivalvore pelagjike). Ato takohen në situatë tektonike tepër të ndërlikuar dhe përfaqesohen nga gëlqerorë të kuq nyjore të lidhur ngushtë edhe me bazalte, shiste argjilore, gëlqerore pllakore me silicore etj. .

Triasiku i sipërm-Jurasiku i poshtëm (T_3 - J_1)

Takohen në perëndim të Matit me zgjatim VP e vijueshmëri suksesive mbi serinë karbonatiko-silicore (T_2). Në përgjithësi depozitimet e Triasikut të sipërm-Jurasikut të poshtëm përfaqësohen nga një facie gëlqerorësh neritike algore, shtresë trashë deri

masive, kryesisht ngjyrë gri, gri të bardhë. Trashësia e gelqerorëve të Triasikut të sipërm-Jurasikut të poshtëm arrinë deri 310 m.

Silicoret radiolaritike (J₁).

Shtrihen në tavan të gelqerorëve dhe ndërtohen nga shiste, silicore e argjilo-silicore. Paraqiten me ngjyrë të kuqërremte.

Melanzhi Mati "bloqe në matriks" (Pako argjilite me copa) J₃

Eshtë një njësi litostratigrafike me përbërje mjaft heterogjene. Zhvillohet thuajse në të gjithë rajonin duke mbushur depresionet erozionalo-tektonike, Ai vendoset mbi gelqeroret hematitike radiolaritike që përbëjnë edhe tavanin e vullkaniteve dhe mbulohet transgresivisht nga flishi i hershëm. Melanzhi "bloqe në matriks" ndërtohet nga rreshpe argjilitësh, argjilo-silicore, copra e blloqe silicoresh, gelqerorësh, serpentnitesh, ofikalcitesh, ranorësh, vullkanitesh etj. Matriksi argjilor ku notojnë në menyrë kaotike copa shkëmbinjsh të ndryshëm ka ngjyrë gri, gri të gjelbër, gri të errët. Copat përfaqësohen kryesisht nga ranorë arkozike, grauvake, silicore radiolaritike dhe bazalte të formacionit vullkano-sedimentar të Triasikut të mesëm-Jurasikut të poshtëm (β_{T_2} -J₁).

Konglobrekçiet ofiolitike (J₃)

Përfaqësohen nga një njësi litofaciale heterogjene me mbizoterim të përbërësve ofiolitike. Në të takohen shkëmbinjë magmatike ofiolitike, copa silicore e gelqerorë, dhe vendosen transgresivisht mbi bazamentin ofiolitik. Në përgjithësi, brekçet dhe tufo brekçet ofiolitike mund të konsiderohen si analog faciai i melanzhit "bloqe në matriks". Kemi të bëjmë pra me kalime dhe ndërthurje faciale të dy formacioneve një moshore. Edhe mbi ofiolite mund të bëhet fjale për kalime të tilla të melanzhit "bloqe në matriks" në brekçet ofiolitike.

Jurasiku i sipërm-Kretaku i poshtëm (J₃^f-Cr₁^v) (Titoniani i sipërm-Valanzhinian)

Depozitimet e Jurasikut të sipërm-Kretakut të poshtëm përfaqësohen nga flishi i hershem

apo siç është quajtur kohët e fundit flishi Firza (Bortolotti, et al. 1996). Depozitimet pelagjike të flishit Firza përfaqesohen nga ndërthurje të holla e të trasha mergelore e gëlqerore mergelore radiolaritike, argjilore, alevrolitore, ranore si dhe brekçiore e konglobrekçiore. Materiali copëzor mbizoterues është ai ofiolitik, por takohen edhe grimca e copa silicore, gëlqerore, etj. Trashësia e tyre arrin deri në 300-400 m, shumë rrallë deri 600-700 m..

Depozitimet karbonatike kretake (Cr₁₋₂)

Zhvillohen në sektorët me lindor të rajonit dhe formojnë kuotat më të larta të relievit. Ndërsa në perëndim të rajonit takohen vetëm depozitimet e kretakut të poshtëm që përbëjnë vazhdimin jugor të gëlqerorëve të malit të Shkopetit dhe Dejes. Zakonisht nivele të ndryshme të depozitimeve të Kretakut të poshtëm shtrihen transgresivisht mbi shkëmbinjte më të vjetër.

Depozitimet mollasike të Pliocenit (N₂)

Takohen në pjesën qendrore-jugore të rajonit. Përfaqesojnë vazhdimin VP depozitimeve të gropës së Burrelit (pjesa e sipërme e prerjes). Vendosen transgresivisht mbi melanzhin “bllaqe në matriks” dhe përfaqesohen nga ndërthurje ranoresh me argjila e ndërshtresa konglomeratesh. Kanë trajtë shtresoro-linxore me rënje të butë deri 20° dhe karakterizohen nga ndryshime faciale. Përbërësit copëzore përfaqesohen nga copa gabrosh, ultrabazikesh, vullkanitesh, kuarcitesh, gëlqerore e silicore. Shkalla e çimentimit është relativisht e lartë. Trashësia e këtyre formacioneve në qendër të tyre shkon deri në 150 m.

Depozitimet mollasike të Pliocen-Kuaternarit (N₂-Q₁)

Vendosen në pjesët e ulta të relievit, në menyrë transgresive mbi vullkanite, gabro e ultrabazikë. Përfaqesohen nga ndërthurje konglomeratesh e ranoresh me ndërshtresa argjilore, me shkallë relativisht të ulët çimentimi. Përbërja e copave është kryesisht ofiolitike (vullkanite, gabro, ultrabazike) e më pak takohen copa gëlqerorësh, silicorësh etj. Trashësia e tyre në qendër të struktues shkon deri 70 m.

5. KUSHTET HIDRGGJEOLGJIK TE SHESHIT

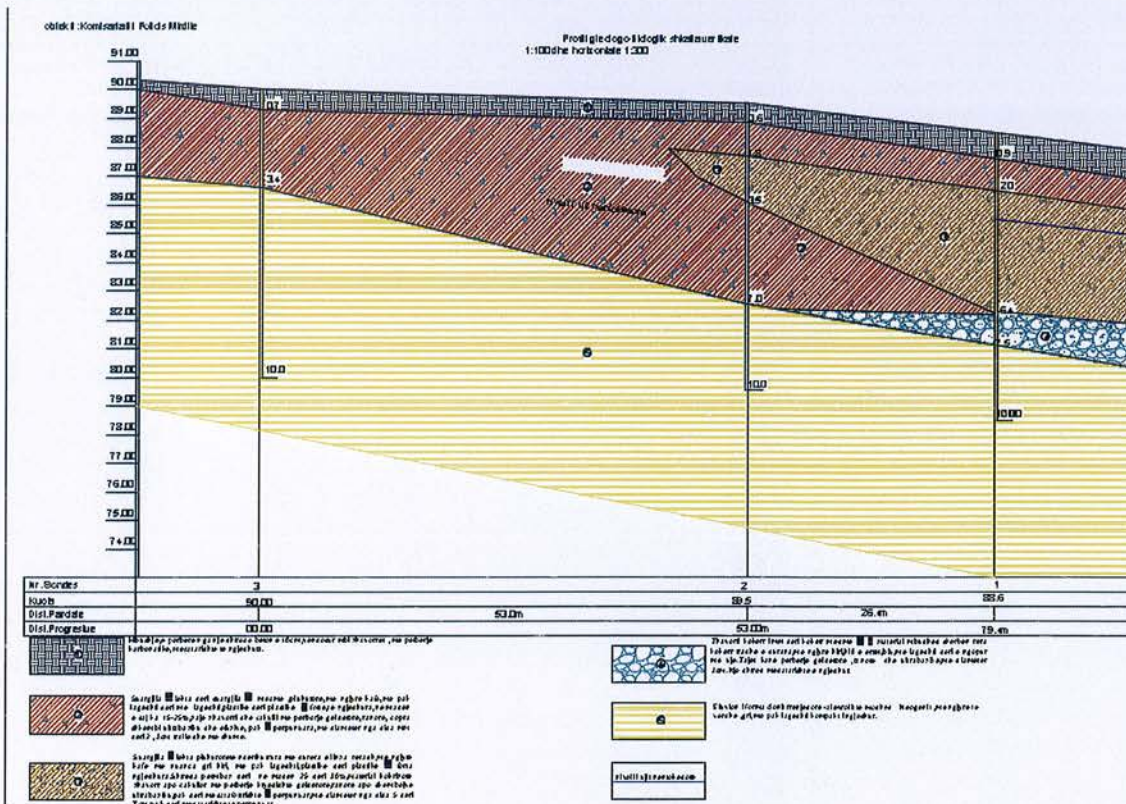
Gjate kryerjes se punimeve fushore, u kryen matja sistematike te nivelit te ujit nentokesore, si gjate procesite te shpimeve, ashtu edhe pas 24 oresh. Nga vrojtimet nuk u

kam niveli i ujrave nentoksore deri ne 12m

6.KUSHTET GJEOLOGO-INXHINERIKE TE SHESHIT TE NDERTIMIT TE GODINES SE DREJTORIS POLICIS MIRDIT

Ne pergjigje te kerkeses se pales projektuese, u krye studimi gjeologo-inxhinierik i sheshit te ndertimit. Ky studim , pervec punimeve arkivale , konsiston edhe ne kryerjen e punimeve fushore te rilevimit si dhe kryerjen se shpimeve, me thelesi deri ne 6 ml, te vendosura ne kulmet e sheshit te studjuar.

Me poshte jane prerjet gjatesore dhe kolona



Indeksi gjeologjik	kuta e shtreses	thellessia e shtreses		trashesia e shtreses	PERSHKRIMI GJEOLIGO-LITOLOGJIK	Niveli ujit nentoke
			S ₃ 90.00			data 21.10.2020
Q _{qp-h}	89.30	0.70		0.70	Mbushje, e perbere nga zhaje zhavorri me suargjila kafe.	1.50m
	86.60	3.40		2.70	Suargjila te lehta deri te mesme ,pluhurore,me ngjyre kafe,me lageshti deri me pak lageshti,plastike deri plastike e forte,te ngjeshura,ne masen e saj ka 15-25%,zaje zhavorri dhe cakulli me perberje gelqerore,ranore,ultrabaziku dhe efuzive pak teperpunuara,me diameter nga disa mmm deri 2 ,3cm rralle me te medha.	
N ₂	80.00	10.0		6.60	Eluvion i formacionit merjesore -alevrolitte moshes Neogenit ,me ngjyre te verdhe gri,me pak lageshti kompakti ngjeshur.	

Shpimet jane kryer me autosonde "UNIMOK,, Duke u mbeshtetur ne te dhenat e grumbulluara nga punimet fushore dhe ato kamerale, u ndertuan kolonat e puseve te shpimit si dhe prerjet perkatese gjeologjiko-inxhinierike. Bazuar nga dokumentimi i shpimeve te kryera, si dhe nga interpretimi i rezultateve te analizave laboratorike te mostrave te marra, ne sheshin e studjuar, nga lart – poshte jane dalluar keto shtresa:

Shtresa-1

Perfaqeson pjesen e sipërme te sheshit te ndertimit, dhe perbehet nga dy nenshtresa te vendosura per veshjen (mbulimin) e sheshit para Bashkise Mat. Nenshtresa e pare, me trashesi deri ne 0.2 m(20 cm) perfaqsohet nga asfaltobetone te markes se ulet (shtresa veshese siperfaqsores), ndersa nenshtresa e dyte perfaqsohet nga zhavore , me ngjyre gri hiri , me zaje te perberjes karbonatike e magmatike, mesatarisht te ngjeshura. Te dyja keto nenshtresa (asfalti dhe zhavoret poshte tyre) kane nje trashesi se bashku qe leviz nga 0.40 m deri ne 0.7 m.

Me qene se keto dy nenshtresa nuk do te sherbejne si bazament per vendosjen e

themeleve te objekteve te sheshit, per to nuk japim karakteristika fiziko-mekanike.

Shtresa -2.

Perfaqsohet nga suargjile te lehta deri ne suargjila te mesme pluhurore, me ngjyre kafe, me pak lageshti deri me lageshti, plastike deri plastike te forta, te ngjeshura, me permbajtje deri ne masen 15-20% zaje zhavorri dhe cakull, te perberjes kryesisht gelqerore, ranore, copra shkembu ultrabazike dhe efuziv, pak te perpunuara me diameter nga disa mm deri 2,3cm, rralle dhe me te medha. Kjo shtrese eshte takuar ne thellesin nga 0.7-3.40m.

Vetit fiziko-mekanike per kete shtrese jane:

Perberja granulometrike.

Fraksioni zhavorrore	2-20 mm	29.0 %
Fraksioni ranore	0.05 – 2 mm	30.9 %
Fraksioni pluhurore	0.002 – 0.05 mm	26.9 %
Fraksioni argjilore	< 0.002 mm	13.2 %

Kufijte e Attebergut.

Kufiri i rrjedheshmerise	W _{rj}	35.8%
Kufiri i plasticitetit	W _{pl}	24.7%
Tregusi i plasticitetit	I _p	11.1%
Lageshtia natyrale	W _n	25.25%
Pesha vellimore natyrore	γ	1.806 gr/cm ³
Pesha e volumit te skeletit	δ	1.442 gr/cm ³
Pesha specifike	Δ	2.69 gr /cm ³
Poroziteti	n	46.4 %
Koificienti i porozitetit	e	0.866
Kendi i ferkimit te brendeshem	ϕ	23 ⁰
Kohezioni	c	0.25 kg/cm ²
Moduli I Deformimit te pergjithshem	E ₁₋₃	135 kg/cm ²
Ngarkesa e lejuar	σ	2.2 kg/cm ²
Koificienti i filtrimit	K _f	5.8x10 ⁻⁶ cm/sek

Shtresa 3

Suargjila te lehta pluhurore te nderthurura me surera e linza rerash, me ngjyre kafe me nuanca te gri hiri, , plastike deri plastike te forta, me pak lageshti, te ngjeshura. Shtresa permban deri ne masen 25-30% , material kokrizor zhavoror apo cakellor, te perberjes kryesisht gelqerore, ranore, apo coprash te shkembinjve ultrabazike., me madhesi deri ne 5-7 cm , pak deri mesatarishte te perpunuar.

Kjo shtrese eshte takuar ne thellesine nga 2.00-6.40m.

Vetit fiziko-mekanike per kete shtrese jane:

Perberja granulometrike.

Fraksioni zhavorrore	2-20 mm	27.3 %
Fraksioni ranore	0.05 – 2 mm	28.4 %
Fraksioni pluhurore	0.002 – 0.05 mm	34.1 %
Fraksioni argjilore	< 0.002 mm	11.2 %

Kufijte e Attebergut.

Kufiri i rrjedheshmerise	W _{rj}	32.5 %
Kufiri i plasticitetit	W _{pl}	21.7 %
Tregusi i plasticitetit	I _p	10.8 %
Lageshtia natyrale	W _n	21.4 %
Pesha vellimore natyrore	γ	1.93 gr/cm ³
Pesha e volumit te skeletit	δ	1.59 gr/cm ³
Pesha specifike	Δ	2.69 gr /cm ³
Poroziteti	n	40.9 %
Koificienti I porozitetit	e	0.692
Kendi i ferkimit te brendeshem	ϕ	21 ⁰
Kohezioni	c	0.25 kg/cm ²
Moduli I Deformimit te pergjithshem	E ₁₋₃	165 kg/cm ²
Ngarkesa e lejuar	σ	2.4 kg/cm ²

Shtresa 4

Zhavorre kokerr imet deri kokerr mesm, ku si material mbushes sherben rera koker

trashe dhe surera, me ngjyre , hiri hiri e erret, e deri ne blu te erret, me shume lageshti deri e ngopur me uje,. Zajet kane perberje gelqerore,ranore dhe ultrabazike,me diameter 3.0 – 5.0 cm.Kjo shtrese eshte mesatarishte e ngjeshur.

Vetit fiziko-mekanike per kete shtrese jane:

Perberja granulometrike.

Fraksioni zhavorrore	2-20 mm	57.3 %
Fraksioni ranore	0.05 – 2 mm	36.7 %
Fraksioni pluhurore	0.002 – 0.05 mm	3.80 %
Fraksioni argjilore	< 0.002 mm	2.02 %
Pesha vellimore natyrore		γ 1.98 gr/cm ³
Pesha specifike		Δ 2.70 gr /cm ³
Kendi i ferkimit te brendeshem		ϕ 32 ⁰
Moduli I Deformimit te pergjithshem		E_{1-3} 185 kg/cm ²
Ngarkesa e lejuar		σ 3.0 kg/cm ²
Koficienti i filtrimit		kf 6.0x10 ⁻² cm/sek.

7. MBROJTJA E MJEDISIT

Sektori ne studim vendoset brenda zones ndertimore te bashkise Mat (vijes se verdhe) dhe prane qendres se Burrelit. Ne rrethanat kur pothuajse i gjithe ky sektor eshte zone e banuar me infrastrukture te ndertuar (kanalizimet e ujrave te zeza, ndriçimit, ujit te pijshem e rrugeve), por te amortizuar, ndertimet ne sheshin e studiuar nuk do te kene ndikim negativ ne ambient.

= Rekomandojme marrjen e masave per largimin ne kohe te dherave e papastertive te tjera qe do te dalin gjate ndertimeve, transportin dhe depozitimin me kujdes te tyre ne vende te posaçme te percaktuara dhe miratuara.

8. MBI SIZMICITETIN E ZONËS

Mbeshtetur ne studimet e vrojtimet rajonale por edhe me karakter kombetar te kryera nga Instituti i Sizmikes, sektori Burrel–Mat perfshihet ne nje zone ku ***brenda 100 vjeteve te ardhshem mund te priten termete me intensitet Io = VIII balle MSK-64 per kushte mesatare trualli dhe Io = IX balle per kushte te keqia te truallit.***

Sektori ne fjaie ben pjese ne zonen e shkeputjeve normale te grabenore Mat–Oher– Diber me shtirje afersisht veriore e vendosur gjate Plio-Kuaternarit me disa ulterisira tegelore ne trajte zinxhiri njera pas tjetres.

Zona ne fjale eshte klasifikuar si zone me sizmicitet deri mesatar e me intensitet goditjeje (8 shkalle Richter).

Konkluzionet e studimit te mikrozonimit sizmik per kete sektor dhe ekzistenca e depozitimeve Kuaternare e ato mollasike te Akuitanianit, Burdigalianit e me poshte te pandara te Oligocenit te Siperim-Akuitanianit te bazamentit te sheshit me trashesi ne disa qindra metra, me nivel te ujrave nentokesore me shume se 10 m qe shtojne me +1.5 numrin e balleve nga ai reper (shkembinj renjesore te pranuar me 7 balle) tregojne se **sheshi mund t'i nenshtrohet intensitetit te termeteve edhe me deri 8balle.**

9. PËRFUNDIME E REKOMANDIME

Mbeshtetur ne:

= Te dhenat e marra nga punimet gjeologo-inxhinierike te kryera nga ana jone ne sheshin e ndertimit

= Dokumentimet e shumta gjeologo-inxhinierike te kryera nga ana jone ne sheshin e ndertimit dhe ne sheshe te tjera afer tij (studimi i nje sere „zhveshjes“ artificiale e natyrale qe jane prezente aty dhe per rreth),

= Relievimit gjeologo-inxhinierik ne nje zone rrethuese te sheshit te ndertimit prej 50 000 m²,

= Rezultatet e analizave laboratorike te provave te marra ne punimet e kryera gjate studimeve te meparshme,

= Ne te gjitha te dhenat e fituara nga studimet gjeologo-inxhinierike te kryera nga ne zonen Mat e me gjere nga ana e autorit te ketij studimi dhe autoreve te tjere,

= Ne studimet e ndryshme: gjeologo-inxhinierike, hidrogjeologjike, sizmike, gjeologo-strukturore te bera nga autore te ndryshem ne Burrel e zonen per rreth,

= Literaturen ekzistuese,

= Eksperienca e fituar nga dhjetra studime te bera me pare ne zonen Burrel,

= Ne ne analizen e mesiperme te bere nga ana jone etj.arrijme ne keto:

P e r f u n d i m e:

== Pavaresisht se ndertimi gjeologjik i zones eshte i larmishem, meqenese llojet shkembore (formacionet gjeologjike) qe ndertojne ate jane mjaft te qendrueshem, ato nuk paraqesin asnje problem gjeodinamik negativ per sheshin ku do te ndertohej

Vete trualli i sheshit te ndertimit qe po studjojme perben nje bazament te favorshem per ndertime inxhinierike jo vetemsisht sheshi por dhe per ndertime te larta

== Ky truall i perfaqesuar nga depozitime sedimentare te Akuitanianit i te perfaqesuara nga nderthurje e shtresave ranorike, alevrolitike, argjilitore e argjilore, rralle ndonje shtrese konglomeratike e shistesh alevrolitore e qymyrore, me çimentim te dobet argjiloranorik (si edhe me siper i kemi pershkruar) e rrit intensitetin e nje termeti te mundshem balle pra 7 + 1= 8balle te shkalles Richter.

= Nisur nga homogjeniteti i formacioneve gjeologjike qe ndertojne truallin, si dhe vendosja e tyre me kend renie = 20-25°), perjashtojme per tani dhe per te ardhmen ndodhjen e fenomenit te cedimeve.

= Sheshi i ndertimit i studiuar nga ana e jone ndodhet ne formacionet sedimentare te Kuaternarit (kati i siperm strukturor) te vendosura mbi ato te Akuitanianit (kati i poshtem strukturor) e cilesuar si me intensitetin me te larte te termeteve ne zonen e Burrelit me intensitet 7 balle te shkalles Richter. Vete sheshi mund t'i nenshtrohet nje intensiteti te mundshem te termeteve me 7+1 balle = 8balle.

= Nisur nga shkalla e nderlikimit te faktoreve natyrore sheshi i ndertimit i studiuar nga ana jone klasifikohet si shesh ndertimi i kategorise se pare.

= Spektori i studiuar nga ana jone, larg perrenjve dhe me infrastrukture pjeserisht te ndertuar paraqitet i mbrojtur nga fenomene te tilla gjeodinamike si: erozioni, permbytjet, rreshqitjet, sifozioni, cedimet etj.

Nisur nga perfundimet e mesiperme

Rekomandojme:

► . = Sheshi i studiuar per nga ndertimi litologjik, gjeologo – inxhinierik e strukturor etj. klasifikohet i pershtatshem per te ndertuar dhe rekomandohet nga ana jone si i pershtatshem per ndertimin e objekteve te kerkuara nga investitori.

► . = Projektuesit e konstruktoret te kene parasysh gjate projektimit futjen e zones se Burrelit ne zonimin kombetar me intensitet te larte te termeteve (8 shkalle Richter) duke parapare vendosjen e brezave antisizmike ne ndertese.

► . = Gjate ndertimit (kryerjes se punimeve) eshte e domosdoshme marrja e masave te rrepta per garantimin e rregullave te sigurimit teknik per ruajtjen e kalimtareve, pasi punimet do te kryhen ne rruge ku levizja e tyre eshte e pranishme dhe e perhershme.

► . = Mbas miratimit ne parim te shesisht te ndertimit eshte e nevojshme te kryhet nje studim i hollesishem gjeologo-inxhinierik (studim zbatimi).

► . = Rekomandojme marrjen e masave per largimin ne kohe te dherave e papastertive te tjera qe do te dalin gjate ndertimeve, transportin dhe depozitimin me kujdes te tyre ne vende te posaçme te percaktuara dhe miratuara.

“DERBI-E“ Sh.p.k
Gjeo. Avni KURTI
Prof. Perparim HOXHA





REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E INFRASTRUKTURËS DHE ENERGJISË

Komisioni i Posaçëm i Dhënies së Licencave Profesionale në Fushën e Studimit e Projektimit dhe Mbikëqyrje e Kolaudimit të Punimeve të Ndërtimit

L I C E N C Ë
N.6131/11

SHOQËRIA:	“ DERBI - E”
DREJTUES LIGJOR:	BEXHET DEDJA, LAURENT DEDJA
DREJTUES TEKNIK:	BEXHET DEDJA, EDMOND THEODHORI, ELISABETA POÇI OLGER QIRJAQI, BESNIK KALIQI, ERVIN XHEPMETA, MEHMET RAMLIKA, ALBAN QINAMI, ASTRIT KASNECI, AGIM DOMI, AURORA BOMBAJ,
ADRESA:	MAT
Regjistruar në Regjistrin profesional që nga data:	18.10.2019

NE PROJEKTIM

Kat.	1	c	Plane të detajuara vendore.
Kat.	2	a	Projektim arkitekturor për objekte banimi – objekte industriale – objekte turistike.
		b	Projektim: 1. Objekte sportive të mbuluara ose pjesërisht të mbuluara; 2. Qendra tregtare; objekte social-kulturore; objekte kulti; objekte arsimore.
		c	Projektim interiere.
		d	Projektim peizazhi, sistemim sipërfaqe të gjeibërta, lulishte e parqe.
Kat.	3		a, b, c, d, e – PROJEKTUES KONSTRUKTOR (a- Projektim objekte civile – industriale – turistike prej murature e skelet beton arme deri në 5 kate; b- Projektim: 1. Objekte civile – industriale – turistike mbi 5 kate – 2. objekte me skelet metalik; c- Projektim: 1. Objekte me shkallë të lartë vështirësie Beton-arme – metalike – 2. troje dhe shpate me qëndrueshmëri të ulët.; d- Vlerësimi i kapacitetit mbajtës dhe përforcimi i strukturave mbajtëse prej beton-arme, murature dhe metalike.; e- Projektim objekte civile e turistike prej druri.)
Kat.	4	a	Projektim të instalimeve hidro-termosantitare.
		b	Projektim të instalimeve termolektrike – kondicionimi, si dhe të impianteve të prodhimit të energjisë termike nga burime të rinovueshme.
		c	Projektim të linjave e rrjeleve elektrike, për objekte civile e industriale.
		d	Projektim të sistemeve komplekse të telekomunikacionit.
		e	Projektim të sistemeve të furnizimit me gaz.
		f	Projektim të sistemeve kundra zjarrit.
		h	Projektim i impianteve ngritëse e transportuese (ashensorë, shkallë lëvizëse, etj.).
		i	Projektim i ndriçimit ruqor, shesheve, dekorativ, ndriçimit të objekteve të mëdha sportive, porteve aeroportive, etj.
		j	Projektim të rrjeleve të telefonisë, citofonisë, fonisë, internetit, TV, access kontroll, CCTV, sistemet e alarmit, sistemet e dedektimit të zjarrit, etj., për objektet civile e industriale.
Kat.	5		a, b, c, d, e, f, g, h – PROJEKTUES VEPRË HIDRAULIKE (a- Projektim diga të mëdha (diga me lartësi mbi 10 m ose me vëllim uji të grumbulluar mbi 1 milion m ³ ose gjatësi kurore dige mbi 500 m); b- Projektim furnizim me ujë - kolektore shkarkimi.; c- Projektim ujësjellës kanalizime urbane – rurale.; d- Projektim vepra ujilje – kullimi – impiante vaditëse – diga të vogla (ato që nuk plotësojnë kushtin e digave të mëdha) – damba, sifona, kaskada, kapërderdhëse, rrymshpejtues, priza, baraze, porta, tombino.; e- Projektim vepra të trajtimit të ujit. Kjo kategori jepet vetëm për personat juridik (shoqëri/studio); f- Projektim vepra hidroteknike, galeri e tunele hidraulike, marrje uji, shkarkimi – shkarkues të ujërave të tepërta, vepra të marrjes së ujit nga rezervuarët, vepra të marrjes së ujit nga lumenjtë dhe marrja e ujit me puse.; g- Projektim vepra naftësjellës – gazsjellës – vajsjellës etj.; h- Projektim vepra hidroteknike – kulla ekuilibri – porte – pontile.)
Kat.	6		a, b, c, d, e – PROJEKTUES RRUGË – HEKURUDHA (a- Projektim rrugë lokale, rrugë urbane dytësore dhe rrugë interurbane dytësore.; b- Projektim rrugë urbane kryesore dhe rrugë interurbane kryesore.; c- Projektim autostrada.; d- Projektim aeroporte – heliporte – hidroporte.; e- Projektim hekurudha-degëzime hekurudhore.)
Kat.	7		a, b, c, d, e – PROJEKTIM URA DHE VEPRË ARTI (a- Projektim ura dhe vepra arti të vogla deri 10 m.; b- Projektim ura dhe vepra arti mbi 10 m.; c- Projektim ura/viadukte me hapësira të mëdha drite, ura të varura, ura me sisteme të pacaktuar statikisht dhe sisteme të tjera speciale.; d- Projektim ura metalike.; e- Projektim tunele rrugore - hekurudhore.)
Kat.	8	a	Rilevime inxhinierike.
		b	Rilevime inxhinierike kadastrale.
		c	Sisteme GIS.
		d	Bazamente gjeodezike.
Kat.	9		a, b, c, d, e – STUDIM GJEOLLOGO INXHINIERIK – HIDROGJEOLLOJIK (a- Studim/Vlerësim gjeologo-inxhinierik i truallit për objekte civile – ekonomike deri 5 kate.; b- Studim/Vlerësim gjeologo-inxhinierik i truallit për objekte civile – ekonomike mbi 5 kate.; c- Studim/Vlerësim gjeologo-inxhinierik i truallit për objekte të mëdha H/Ç, porte, aeroporte, bazamente me ngarkesa të mëdha.; d- Studim/Vlerësim gjeologo-inxhinierik i trojeve të buta dhe shpateve me qëndrueshmëri të ulët.; e- Studime e projekte hidrogeologjike.)
Kat.	10		a, b, c, d, e – PROJEKTIMI I IMPIANTËVE TË PRODHIMIT DHE SHPËRNDARJES SË ENERGJISË ELEKTRIKE (a- Projektim centrale hidraulike (elektrik, primare, sekondare). Kjo kategori jepet vetëm për persona juridik (shoqëri/studio); b- Projektim centrale termike (primare, sekondare). Kjo kategori jepet vetëm për persona juridik (shoqëri/studio); c- Impiante të prodhimit të energjisë elektrike të rinovueshme, diellore, era, etj.; d- Projektim nënstacione elektrike, primar sekondar – linja të tensionit të lartë.; e- Projektim kabina elektrike të rrejtill shpërndarës – linja të tensionit të ulët – të mesëm.)
Kat.	11		a, b, c, d – PROJEKTUES TË SINJALIZIMIT RRUGOR (a- Projektim sinjalistikë jondrëqese në rrugë lokale, rrugë urbane dytësore, rrugë interurbane dytësore, sheshe e parkime; b- Projektim sinjalistikë jondrëqese në autostrada, rrugë urbane kryesore dhe rrugë interurbane kryesore dhe në degëzime me hekurudhën.; c- Projektim sinjalistikë jondrëqese në aeroporte dhe heliporte.; d- Projektim sinjalistikë ndrëqese në infrastrukturë.)
Kat.	13		Studime e projekte të ndërtimit dhe mbylljes së vendopozitimeve të mbetjeve të ngurta (urbane). Kjo kategori jepet vetëm për persona juridik (shoqëri/studio).

KRYETARI I KOMISIONIT

GERTA LUBONJA

Shënim: Kjo licencë është e vlefshme deri më datën 04.05.2021.

