

RELACION TEKNIK

RIKONSTRUKSION I RRUGEVE RROMES-QAFA E DRENOVES (SEGMENTI QENDER RROMES-LAGJJA TABAKAJ), RRUGA FRATAR – DRIZAR DHE RRUGA NINESH-NENAJ-DAMES

PROJEKTOI:

Ing. Mirel Mehmetaj

Ing. Besjana Velaj

MIRATOI

KRYETARI I BASHKISE MALLAKASTER

QERIM ISMAILAJ

PËRMBAJTJA E RELACIONIT

1. Të përgjithshme

Hyrje

**Pozicioni dhe vendndodhja e
objektit**

**Gjendja Ekzistuese dhe Analiza
e tij**

Studimi Topografik

Studimi Gjeologjik

Studimi Hidrologjik

2. Rekomandime

1.TE PERGJITHSHME

HYRJE

- **POZICIONI DHE VENDNDODHJA E OBJEKTIT**

Objekti: “Rikonstruksion i Rugeve Rromes-Qafa e Drenoves (Segmenti Qender Rromes-Lagjja Tabakaj), rruga Fratar – Drizar dhe rruga Ninesh-Nenaj-Dames” ndodhet në fshatrat Rromes, NJA Hekal, Drizar të NJA Kute dhe Ninesh e Dames te NJA Fratar, Bashkia Mallakastër.

2. GJENDJA EKZISTUESE E OBJEKTIT DHE ANALIZA

Projekti perfshin asfaltimine e disa segmenteve rrugore si më posht vijon:

- 1- Segmenti 1. Qender Rromes-Lagjja Tabakaj, L= 2700 m;
- 2- Segmenti 2. Fratar-Drizar, L=1440 m;
 - 2.1 - Segmenti 2.1 (shkarja deri te ullinjte Danaj), L=85.6 m;
 - 2.2– Segmenti 2.2 (pa shkuar te rrapit), L=53.8 m;
- 3- Segmenti 3. Ninesh-Nenaj-Dames, L=1775 m

Segmentet ekzistuese është një rrugë e pa asfaltuar, dhe në gjendjen aktuale është një rrugë që në disa pjesë e shtruar me çakëll, dhe, ose rërë bituminoze.

Kjo rrugë shërben për kalimin e mjeteve por pa parashikuar asnjë masë inxhinierike persa i përket shtresave rrugore ashtu dhe stukturave drenazhuese. Në këtë gjendje rruga është vështirësisht e kalueshme nga mjetet e vogla dhe paraqet rrezikshmeri gjatë kalimit për faktin se mungojnë kushtet minimale të sigurisë rrugore.

Rrjeti I kanalizimeve të ujrave të bardha mungon në të gjithë segmentin në fjalë përjashtuar disa kanale anësore që pastrohen her pas here. Në kohë me shi në shumë vende krijohen gropa dhe pellgje uji, të cilat përbëjnë një shqetësim tepër të madh për banorët. Ujarat shkarkojnë në formë natyrale, me rrjedhje të lirë, sipas pjerrësisë së terrenit.

Objekti I projektit do të jetë sistemimi I rrugëve, me elementët kryesor të sigurisë rrugore me qëllim përmirësimin e cilësisë së jetës së komunitetit të kësaj zone dhe ndërlidhjes më të mirë me periferinë e Njësisë Administrative.

3.STUDIMI TOPOGRAFIK

3.1 Punimet Gjeodezike

Punimet gjeodezike dhe topografike për objektin “Rikonstrukcion i rrugës Panahor-Ngraçan (segmenti Panahor-Subashaj) dhe rruga Ballsh-Drenove e Re (segmenti Depo e ujit-Shkolla)”, u kryen sipas sistemit ndërkombëtar me projeksionin UTM me ellipsoid ËGS84. Duke patur parasysh zonën dhe ritmin e zhvillimit që ka do të ishte frytëdhënëse nëse do të përdorej dhe ky system. Me këtë system mund të përcaktohet lehtësisht koordinatat gjeodezike për çdo pikë gjeodezike

Gjatë rikonicionit në terren u vendosën pikat triangulacionit dhe markat e nivelimit në pikat e fiksuara në terren. Pikat e fiksuara në terren u pajisën me koordinata në projeksionin UTM ellipsoid WGS84 dhe kuota.

Fiksimi në terren I pakave të rilevimit u krye me gozhdë betony të ngulura në objekte betony dhe kunjat hekuri. Ato janë vendosur në vende të dukshme dhe të palëvizshme.

3.2 Rilevimi

Ështe rilevuar në mënyrë të plotë e gjithë sipërfaqja e zonës ku shtrihet objekti si dhe e një brezi perimetral që e qarkullon atë. Në reliev janë pasqyruar në mënyrë të plotë të tërë elementët përbërës të tij.

4.STUDIMI GJEOLOGJIK

Studimi gjeologjik është kryer me metodën e rilevimit gjeologo-inxhinierik dhe me shpimin e tetë puseve studimore (me autosondë Tip Benz) në vendet më delikate me thellësi deri në formacion bazë, shkëmb, përgjatë gjithë trasesë (në thellësi 5-11m). Kushtet gjeologjike të hasura në zonën e shtrirjes së projektit paraqiten si më poshtë:

Kryesisht relievi është i veshur nga mbulesa deluviale me trashësi 1.0 deri në 2,0 metra dhe përbëhet nga suargjila me ngjyrë gri. Nën mbulesën deluviale shtrihet formacioni rrënjësor, Flishi ranor i Oligocenit. Rruga ekzistuese është në kondita gjeologo-inxhinierike shumë të mira. Nuk u vërejtën ulje, rrëzime, rrëshqitje etj. Në këtë interval është kryer shpimi S-1.

Në përgjithësi cilësia e rrugës është shumë e mirë, kjo e favorizuar shumë dhe nga konditat gjeologo-inxhinierike shumë të mira që ka terreni këtu. Këtu rruga kalon në shkëmb rrënjësor, i përfaqësuar nga eluvioni i formacionit bazë, ranorit, me veti fiziko-mekanike shumë të mira. Mbulesa deluviale vende vende shkon nga 0.0 deri në 1 metër. Skarpatet janë në gjendje të mirë dhe traseja pa deformime.

Prerjet gjeologo-litologjike të rruges tregojnë këto shtresa:

1. Shtresa nr. 1

Përfaqëson pjesën mbulesore të terrenit ku kalon rruga dhe shtrihet thuajse në të gjithë zonën e trasesë duke përfshirë shtresën e rrugës ekzistuese, tokën vegjetale si dhe materialin e trupit të rrëshqitjes.

Janë suargjila të mesme pak të ngjeshura, me lagështirë, me material copëzor dhe me rrënje bimësh etj. Kjo shtresë duhet të zbankohet dhe nuk duhet të shërbejë si bazament për rrugën e re. Kjo shtresë mbulon gjithë zonën dhe ka trashësi rreth një metër.

2. Shtresa nr 2

Përfaqësohet nga suargjila të lehta deri të mesme me ngjyrë bezhë, të cilat janë me pak lagështirë dhe në gjendje plastike, janë mesatarisht të ngjeshura dhe kanë përmbajtje të vogël të guriçkave apo copave të vogla të ranorëve që ndodhen në pjesën e sipërme të shpatit.

Kjo shtresë zë një pjese të madhe të zonës dhe shtrihet nën shtresën nr. 1 dhe mbi shtresën nr.3 dhe nr.4 (shih prerjet bashkangjitur. Në dy intervale të rrugës kjo shtresë mungon). Trashësia e kësaj shtrese është rreth 2 deri 3 metra .

Për llogaritjet e ndryshme të masave mbrojtëse inxhinierike si drenazhe, mure mbajtës etj. po japim disa veti fiziko mekanike të kësaj shtrese. Vetitë fiziko-mekanike janë:

Përbërja granulometrike

Fraksioni argjilor	<0.002 mm	21.9%
Fraksioni pluhuror	0.002-0.05 mm	56.2%
Fraksioni rëre	>0.05 mm	21.9%

Në bazë të granulometrise dhe plasticitetit këto dhera janë të kategorisë A-7-6.

Plasticiteti

Kufiri i sipërm i plasticitetit	Ë _{rr} =34.60 %
Kufiri i poshtëm i plasticitetit	Ë _p =22.20 %
Numri i plasticitetit	F =12.40 %

Në bazë të klasifikimit të dherave sipas AASHTO (vlerave të granulometrise dhe plasticitetit) këto dhera janë të kategorisë A-5.

Lagështia natyrore	w _n =24.50 %
Pesha specifike	γ =2 .70 kN/m ³
Pesha volumore në gjendje natyrale	=1.95 kN/m ³
Pesha e volumit të skeletit	γ _{sk} =1.53 kN/m ³

Koeficienti i porozitetit	$\varepsilon = 0.7990$
Grada e lagështisë	$G = 0.90$
Moduli i deformacionit	$E_{13} = 8\text{Mpa}$
Këndi i fërkimit të brendshëm	$\varphi=19^\circ$
Kohezion	$C= 20 \text{ kPa}$
Kapaciteti mbajtës "Californian Bearing Capacity"	$\text{CBR} = 8\text{-}10\%$
Ngarkesa e lejuar në shtypje	$\sigma = 180 \text{ kPa}$

3. Shtresa Nr.3

Përfaqëson atë që quhet eluvion i formacionit rrënjësor dhe përbehet nga ranore dhe konglomerat intensivisht të përjruara, vende vende të kthyer në masë dherore, me teksturë dhe strukturë në mjaft vende të pandryshuar nga informacioni rrënjësor. Janë me ngjyre bezhë në gri, me lagështire, plastike të forta dhe mjaft të ngjeshura. Rekomandojmë që në këtë shtrese të mbështeten themelet mureve mbajtës dhe pilotave. Takohet në thellësitë nen 2, deri 3 metra.

Vetitë fiziko-mekanike për këtë shtrese janë:

Përbërja granulometrike

Fraksioni argjilor	<0.002 mm	28.70 %
Fraksioni pluhuror	0.002-0.05 mm	49.60 %
Fraksioni rëre	>0.05 mm	21.70 %

Në baze të klasifikimit të dherave sipas AASHTO (vlerave të granulometrise) këto dhera janë të kategorisë A-2-6.

Pesha volumore në gjendje natyrale	$= 2.0 \text{ kN/m}^3$
Këndi i fërkimit të brendshëm	$\varphi=25^\circ$
Kohezion	$C = 35 \text{ kPa}$
Moduli i deformacionit	$E_1^3 = 30\text{Mpa}$
Kapaciteti mbajtës "Californian Bearing Capacity"	$\text{CBR} = 20 - 30\%$
Ngarkesa e lejuar në shtypje	$\sigma = 250 \text{ Kpa}$

4. Shtresa Nr.4

Përfaqësohet nga zhavorre kokërr mesëm deri kokërr mëdha të tarracës së parë të lumit Vjosa me përbërje krejtësisht gëlqerore e silicore me përpunim mesatar me mbushje suargjilore kafe në gri në sasi të papërfillshme dhe rralle surëra gri. Është e ngopur me ujë dhe mesatarisht e ngjeshur. Kjo shtresë është kapur nga shpimet S-8 dhe S-9 në të gjithë gjatësinë poshtë shtresës Nr. 2.

Për këtë shtresë japim këto vlera mesatare të treguesve kryesore fiziko – mekanike:

Përbërja granulometrike

fraksioni zhavoror (> 0.5 mm)	54.9 %
fraksioni ranor	22.2%
fraksioni pluhuror	5.8 %
fraksioni argjilor	2.6 %

Ne baze të klasifikimit të dherave sipas AASHTO (vlerave të granulometrise) këto dhera janë të kategorisë A-1-b.

Pesha volumore në gjendje natyrale	= 2.0 kN/m ³
Moduli deformacionit	$E_{1-3} = 25 \text{ Mpa}$
Këndi i fërkimit të brendshëm	$\varphi = 32^\circ$
Kohezion	$C = 0 - 3 \text{ kPa}$
Kapaciteti mbajtës "Californian Bearing Capacity"	CBR=30%
Ngarkesa e lejuar	$\sigma = 250 \text{ kPa}$

A. Përfundime

Në ndërtimin gjeologjik të zonës ku zhvillohet Projekti kemi depozitime të Kuaternarit dhe ato flishore të Oligocenit.

Në përgjithësi konditat gjeologo-inxhinierike të zonës ku kalon traseja janë pjesërisht të mira e pjesërisht jo të favorshme.

Në intervale të caktuara konditat gjeologo inxhinierike janë më të mira.

B. Rekomandime

Të evitohen gjurmimet e thella, te pambrojtura dhe te pa pajisura me sistemin e duhur të drenazhimit, si në bazament ashtu dhe në skarpata.

Gjatë hapjes së trasesë së rrugës, dherat e nxjerra nga gjurmimet në asnjë rast nuk duhet të hidhen përreth gjurmimit, por të largohen jashtë saj, pasi në periudhën me reshje ky material ngopet me ujë dhe bëhet i paqëndrueshëm dhe mund të shkaktojë prishje të qëndrueshmërisë së shpateve ku kalon rruga.

Të sistemohen ujërat sipërfaqësore dhe të shiut. Të sistemohen skarpatat ekzistuese.

Të largohet një pjesë e materialit të grumbulluar në fundet e parcelave bujqësore që është në kontakt me rrugën.

Është mirë që të rritet pyllëzimi në të dy anët e rrugës.