

RAPORT TEKNIK

**Objekti:“ Rikonstruksion rruga, Oblike-Velinaj-
Alimetaj
(segmenti Fusha e Çunit-Kryqezim lagja Garuc)
- faza II -**

INVESTITOR :



SIPERMARRES:

“Construction RGJ sh.p.k,SHKODER

2018

RAPORT TEKNIK

Objekti : Rikonstruksion rruga Oblike-Velinaj-Alimetaj (segmenti Fusha e Çunit-Kryqezim lagja Garuc)-faza II-te

Vendndodhja

Rruga “Oblike-Velinaj-Alimetaj (segmenti Fusha e Çunit-Kryqezim lagja Garuc) faza II-te, lidh fshatrat Velinaj dhe Shullan me rrugen nacionale Shkoder-Muriqan, kufiri I Republikes se Shqiperise me Republikesn e Malit te Zi. .Kjo rruge ndodhet ne territorin e Bashkise Shkoder, ne Njesine Administrative Ana e Malit, dhe segmenti qe po studiojme eshte nje pjese e rruges se plote me nje gjatesi prej 500 ml



Funksioni

Rruga Oblike-Velinaj-Alimetaj eshte e vetmja rruge qe sherben per lidhjen e komunitetit qe banon ne fshatrat Velinaj dhe Shullan, me pjesen tjeter te territorit, duke u bere pjese organike e popullates se zones

Rikonstruksioni i ketij segmenti rrit cilesine e jetes se ketij komuniteti qe banon ne zonen ku kalon dhe ka destinacion per te sherbyer kjo rruge.

Pjesa qe do te rikonstruktohet eshte pjesa qe fillon nga kontakti me fundin e rruges se fazes se pare (nga rruga nacionale Shkoder-Muriqan deri ne progresivin 0+420 dhe qe ka nje siperfaqe te pergjithshme $S=2900$ m².

GJENDJA AKTUALE. Rruga është në gjendje të amortizuar, vetëm me shtresat e tokës natyrore. Është një rrugë gjithë pluhur dhe balte shumë problematike për sezonet e lagështa, që në këto zone kanë kohezgjatje të konsiderueshme. Gjeresia e saj, seksioni terthor, varion nga 5-7 m, Në pjesën e sipërme ka një gjurmë kanali për ujrat e shiut, me gjeresi rreth 70-100 cm dhe me thellesi 50-100 cm, gjithashtu ka dhe një kanal, pjesë e rrjetit kullues së zones, në pjesën e poshtme të saj.

Infrastruktura ekzistuese

Ky segment nuk ka të ndërtuar rrjetin inxhinierik, KUZ, ujësjellesi nuk janë të ndërtuara ose ndodhen jashtë trupit të rrugës. Nuk ka ndricim rrugor. Ka një kanal të ujërave të larta, në shumë vende i demtuar, i mbushur me dherra, mbeturina, në vendndërprejet me perroskat e kodres, ka nenkalime të ujërave të degraduara



1. Pamja gjatësore e rrugës



2. Kanali kullues në anën e poshtme të rrugës

Nisur nga karakteristikat e objektit te dhena nga detyra e projektimit, si dhe nga gjendja faktike e objektit, **jane bere keto zgjidhje teknike:**

RRUGA – Ky segment rruge do te trajtohet si forme perfundimtare e urbanizimit te saj ne formen qe ekziston, duke zgjidhur shtresat dhe menyren e largimit te ujrave te shiut.

Shpejtesia e projektimit , meqenese kemi nje rruge qe qarkullohet mesatarisht dendur, e pranojme te rendit $v_p=40$ km/ore me tendencen per tu ulur ne 30 km/ore

Mjeti i projektimit eshte zgjedhur makina e grumbullimit te llozhereve(kamion).

Trupi i rruges do te kete gjeresi $b_{rr}=4$ m, dhe do te kete 2 bankina $b_b=90$ cm, ne te cilat perfshihen dhe 2 bordurat e zhytura qe do te ndertohen ne pjesen e limitit te shtresave rrugore

Ky segment , me siperfaqe $S=2900$ m² pas germimit te kasonetes, skarifikimit , do te ndertohen nje pakete shtresash rrugore .

Profili terthor i rruges do te jete me dy pjerresi 2% ne te dy krahet, per ne drejtim te bankinave te rruges, ndersa ne gjatesi degezimi do te kete pjerresi qe nuk ndryshon, duke marre parasysh dhe gjendjen gjeodezike te objektit, ne kemi pranuar nje pjerresi uniforme $i=0.476\%$

Kanalet ekzistues qe shoqerojne rrugen , do te hapen dhe vihen ne eficence, duke bere shkarkimin e kanalit te siperm , me ane te 4 tobinove $\varnothing 1000$ mm, ne kanaline qe ndodhet ne pjesen e poshteme.

Germimi i kasonetes do te behet me makineri, duke pase parasysh rrjetin inxhinierik ekzistues prane te cilit duhet te punohet me krah. Thellesia e germimit do te jete deri 30 cm duke pase parasysh qe kuotat e niveletes se rruges te jene afersisht ose me te uleta se kuotat ekzistuese per shkakun e mospermbytjes se dy kraheve te rruges nepermjet rritjes artificiale te kuotes absolute. Ne cdo rast germimet do te kryhen me miratimin dhe prezencen e autoriteteve pergjegjese, qe administrojne rrjetet inxhinierike (KUZ, KUB, Ujesjelles, Elektrik, Telefoni)

Shtresat rrugore duke qene se moduli i lengezimit i bazamentit eshte > 90 N/mm², dhe numri i kalimeve komerciale eshte i vogel, i paperfillshem, do te jene nje, shtrese zhavori ose cakell makinerie 20-40 mm, i ngjeshur, prej 10 cm , shtrese cakell makinerie 5-20 mm, stabilizant prej 10 cm , shtrese binderi me zall lavatrice 4 cm , dhe shtrese asfaltobetoni me zall lavatrice, 3 cm.

Shtresa zhavorit (nese nuk eshte cakell makinerie) do te ndertohet me zhavor lumi me homogjenitet granular, pa perberje argjile, lymi apo komponent te tjere vegjetativ, e tille qe te siguroje modul deformacioni 800 kg/cm², e ngjeshur me rul deri sa te arrije $Y_{th}=1.95$ T/m³ ose $E=800$ kg/cm², duke qene i shoqeruar si proces me lagje te vazhdueshme.

Materiali i zgjedhur per te realizuar shtresen e stabilizantit duhet te kete granulometri korale me permbajtje te grimces 2.5-20 mm dhe te kete deri ne 10% permbajtje pluhuri. Kjo shtrese cakulli me lartesi te shtreses 5 cm hidhet mbi shtresen e zhavorit te ngjeshur mire dhe me pjerresine e dhene sipas projektit, pa perberje organike dhe argjilore, laget e ngjishet me rul me te madh se 10 ton dhe me jo me pak se 8 kalime.

Pas ngjeshjes se cakellit te makinerise (stabilizant) siperfaqja laget me bitum 1.8 l/m², me pike zbutjeje 40-47 Grade C dhe me penetrim 80-100 mm , mbi te cilen pastaj nuk lejohet te kalojne mjete ose duhet te mbrohet me mbulimin me nje shtrese me granil 1 cm qe duhet te rulohet me 4 kalime me rul 10-12 ton.

Per sa i perket shtresave asfaltike jane marre parasysh kushtet klimatike te zones sipas tabelës se meposhtme, qe perkojne me zonen e dyte klimatike te territorit te Shqiperise;

STINA	Temperatura mesatare e stines per ajrin (grade C)	Mesatarja e ndryshimit termik ditor (grade C)	Rrezatimi diellor mesatar i stines (Kcal/m ² ,d)	Shpejtesia mesatare vjetore e eres (km/ore)
DIMER	4.5	6	2718	13
PRANVERE	11.5	10.66	5785	
VERE	23.93	12.38	6337	
VJESHTE	15.03	8.3	3547	

Dhe eshte zgjedhur per tu perdorur binder me granulometri te inerteve 25-40 mm me marke jo me te vogel 800 kg/m² me bitum naftor, i tipeve 41-80 dhe 40-60 ndersa per asfaltobetonin qe duhet te jete i kategorise “i ngjeshur” : bitumi duhet te jete STASH 21-80,B-43,i tipeve te mesiperme 41-80 dhe 40-60,cakelli STASH539-82,marka jo me e vogel se 800 kg/m²,e duhet te permbaje kokrra te thyera me permasa me te medha se 5 mm jo me pak se 35 %,sasia e kokrrizave ne forme pete te mos jete me shume se 15 %, rera duhet te prodhohet nga gure me marke me te vogel se 800 kg/m²,pluhuri mineral(filieri) duhet te jete i thate,jo me topa,imtesia e bluarjes te jete e tille qe ne siten me 1.25 mm te kaloje 100% e materialit, ne siten 0.31 mm 30% e materialit dhe ne siten 0.074 mm 70 % e materialit, si dhe te kete koeficientin e hidrofilitetit per kokrriza me te vogla se 1.25 mm jo me shume se 1.1.

Cilesite fiziko-mekanike(te cilat do te provohen dhe pas shtrimit me ane te cekiceve dhe sondave,duke marre kampione ne tre vende , sipas STASH-561-80, “Metodat e provave te asfaltobetonit) qe duhet te plotesoje asfaltobetonin i ngjeshur ne te nxehte:

- Rezistenca ne shtypje ne temp.20grade C(R20) jo me pak se 25kg/cm²
- Rezistenca ne shtypje ne temp.50 grade C(R50) jo me pak se 10 kg/cm²(binderi 6kg/cm²)
- Koeficienti i qendreses kundrejt nxehtesise $K_{nx} = R_{20}/R_{50}$ jo me shume se 2.5
- Koeficienti i qendreses ndaj ujit $K_{uj} = R_{uj}/R_{20}$ jo me pak se 0.9
- Porozitetiti perfundimtar % ne vellim 3-5(binderi 7-10)
- Thithja e ujit ne % ne vellim jo me shume se 1-3(binderi 7-10)
- Mufatja ne % ne vellim jo me shume se 0.5(binderi 2)

K.U.B – Prezenca e rreshjeve te shumta ne zone eshte nje nder problemet me shqetesues per rrugen

.Kanali qe ndodhet ne pjesen e sipërme,do te sherbeje si kanal I ujrave te larta.Shkarkimi I tij do te behet nepermjet tombinove Ø1000 mm,me pusete grumbullimi te ujrave dhe portal shkarkimi te tyre ne pjesen e poshteme, qe do te ndertohen(ne 4 akse),daljet e te cilave do te lidhen me rrjetin e kanaleve te kullimit qe jane ekzistues ne pjesen e poshteme te rruges.Ne cdo nderprerje te rrugeve dytesore me kete kanal,do te ndertohen nenkalime,me tub betoni Ø500 mm,me dy shpatulla betoni ,C 20/25, tm=30 cm.

SINJALISTIKA –

Do te perdoren te dy llojet e sinjalistikes si vertikale ashtu dhe horizontale .

Sinjalistika Vertikale – Do te vendosen 11 cope tabela vertikale,qe percaktojne shpejtesine e levizjes,drejtimin,kryqezimet me rruge dytesore etj.Tabelat do te plotesojne kushtet teknike te materialeve perberese(llamarine e zeze 0.5-1 mm,e kuposur,e lyer mbrapa me gri te erret,me film fluorishent te klasit te dyte,qe mbivendoset ne table me steriografi,duke u pjekur ne furra te vecanta.Lartesia minimale e vendosjes se tabelës mbi toke eshte, h=2.2 m,ndersa tubi mbajtes i tabelës do te jete xinkat.

Sinjalistika horizontale – Rruga ne te gjithe gjatesine do te kete dy vija te pandërprera me gjeresi $t=12$ cm,si dhe do te kete vija te bardha per kembesoret,ne zonat qe kemi kryqezime

Shkoder, 2018

Per Shoqerine "Construction RGJ"shpk

Hartuesi

Ing. Ridvan GJECAJ

