



REPUBLIKA E SHQIPERISE  
BASHKIA SHKODER

---

# RELACION TEKNIK

**“Sistemim, asfaltim rruga nacionale  
Pika Ada-By Pass”-  
Dobraç, NjA Rrethina**

**INVESTITOR :  
BASHKIA SHKODER.**

**Projektues : Ark. Pjerin Marku  
Ing. Erjon Dilaveri**

Janar 2019

**RAPORT TEKNIK**

**Objekti :“ Sistemim, asfaltim rruga nacionale  
Pika ADA-Bypass”  
Dobraç, NJ.A.RRethina"**

**Vendndodhja**

Rruga e Pika ADA-Bypass ndodhet ne pjesen veri dhe veriperendimore te qytetit te Shkodres  
Eshte nje nga rruget qe lidh rrugen nacionale Shkoder-Hani I Hotit me bypass-in e Shkodres qe eshte ne ndertim e siper,  
Eshte ndertim relativisht i vjeter,ndertuar ne vitet 45-'50,te shekullit te kaluar por qe eshte zgjeruar pas viteve 90-te.  
Objekti i nderhyrjes sone eshte rikonstruksioni dhe urbanizimi e nje pjese te kesaj zone informale.

**Funksioni**

Rruget qe po studiojme jane ne perdorim nga nje numer i madh banoresh ,qe jane vendosur mbas viteve '90,por dhe trajtimi urban i rruges qe shkon ne drejtim te bypass-it te Shkodres.  
Segmenti rrugor qe po studiojme fillon tek Pika Ada (karburanti),ne rrugen nacionale Shkoder - Hani i Hotit dhe perfundon ne trasene e bypass-it qe po ndertohej me nje gjatesi prej 800m.

**GJENDJA AKTUALE.**

Rruga qe po studiojme,kane qene gjithmone rruge parcelash te siperfaqeve te tokave bujqesore,per rrjedhoje jane te trajtuara ne kete funksion,duke qene te shoqeruara nga kanale kullimi.  
Segmenti kryesor i kesaj rruge ( rreth 350ml),ka prezencen e nje kanali te madh kullues qe dikur sherbente si kanal kryesor per grumbullimin e ujrave te shiut per te gjithë zonen, por qe me kalimin e viteve ka degraduar ne funksionin e tij duke u kthyer ne nje kanal qe mbledh ujra dhe mbetje industriale te zones perreth duke ndotur ne mase te madhe ambjentin.  
Blloku nuk eshte trajtuar asnjehere me rruge e trotuare,apo rrjete inxhinierike te KUZ, etj. Rrjeti i ujrave te bardhe nuk eshte ndertuar asnjehere,meqenese rruga ka qene e shoqeruar me kanale kullimi dhe qellimi kryesor i ndertimit ka qene ai bujqesor.

**Infrastruktura ekzistuese**

Ky segment nuk ka te ndertuar rrjetin inxhinierike KUZ,  
Edhe rrjeti i ujesjellesit eshte i ndertuar,por nevojitet plotesime  
Ne kete rruge per kolektori te ujrave te bardha jane perdorur kanalet kullues,ne anet e rruges ekzistuese ,ne te cilin do te bejme dhe shkerkimin e ujrave te shiut te bllokut

Nuk eshte ndertuar ndricim rrugor.Rruga ka shtylla elektrike ne te dy anet,pjese te rrjeteve elektrike.







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  $b_{rr}=6$  m, nga ku 5m asfalti dhe dy kuneta 0.5 m. Ne kete segment ,me siperfaqe, 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 kunetave, ndersa ne gjatesi do te kete pjerresi : nga profili 1-5 do te kete pjerresi 0.41% , nga profili 5-11 do te kete pjerresi 0.62%, dhe nga profile 11-15 do te kete pjerresi 0.44% ,duke marre parasysh dhe gjendjen gjeodezike te objektit.

Shtresat rrugore duke qene se moduli i lengezimit i bazamentit eshte  $> 90N/mm^2$ , dhe numri i kalimeve komerciale eshte i vogel ,do te jene nje shtrese mbushje, mesatarisht 15 deri 20 cm, me çakell makinerie 20-40 mm, i ngjeshur, shtrese cakell makinerie 5-20 mm, stabilizant prej 10 cm , shtrese binderi 5 cm ,dhe shtrese asfaltobetonit 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  $800 kg/cm^2$ , e ngjeshur me rul deri sa te arrije  $Y_{th}=1.95 T/m^3$  ose  $E=800 kg/cm^2$ , 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 hidhet mbi shtresen e çakellit 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/m<sup>2</sup>, 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<sup>2</sup>,d) Shpejtesia mesatare vjetore e eres (km/ore) DIMER 4.5 6 2718 PRANVERE 11.5 10.66 5785 VERE 23.93 12.38 6337 13 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/m<sup>2</sup> 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 STASH 539-82, marka jo me e vogel se 800 kg/m<sup>2</sup>, 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/m<sup>2</sup>, pluhuri mineral (fileri) 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 asfaltobetonit i ngjeshur ne te nxehte: - Rezistenca ne shtypje ne temp. 20 grade C (R20) jo me pak se 25 kg/cm<sup>2</sup> - Rezistenca ne shtypje ne temp. 50 grade C (R50) jo me pak se 10 kg/cm<sup>2</sup> (binderi 6 kg/cm<sup>2</sup>) - Koeficienti i qendreses kundrejt nxehtesise  $K_{nx}=R20/R50$  jo me shume se 2.5 - Koeficienti i qendreses ndaj ujit  $K_{uj}=R_{uj}/R20$  jo me pak se 0.9 - Poroziteti 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)

faqe 8 Rruga do te kufizohet ne te gjithë gjatesine e saj , nga dy bordura te zhytura,me dimension 15x15 cm

**K.U.B** – Kanali ekzistues kullues do te kthehet ne kanal te mbyllur me tumbino Ø 1000 mm i cili do te mbledhe si ujrat qe shkarkohen ne hyrje te tij ashtu edhe ato te rrjetit te KUB te rruges qe do ndertohej .Ne tedy anet e rruges do te ndertohej rrjeti I KUB me kunete dhe puseta shimblehese dhe tub te brinjezuar Ø315 mm qe shkarkohen ne kolektorin kryesor Ø 1000 mm.Kanali ekzistues kullues pas vendosjes se tumbinove do te mbushet me çakull i cili do te ngjeshet mire me makineri, dhe sipër tij do te hidhet dhe vegjetal dhe realizohet mbjellja e barit dhe pemeve dekorative apo ne seksione te caktuara do te ndertohej edhe trotuari si dhe hyrjet per banesa

**SINJALISTIKA** – Do te perdoren te dy llojet e sinjalistikes si vertikale ashtu dhe horizontale . Sinjalistika Vertikale – Do te vendosen 6 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 lyster mbrapa me gri te erret,me film fluorishent te klasit te dyte,qe mbivendoset ne tabele 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 gjithë gjatesine do te kete dy vija te pandërprera me gjerësi t=12 cm,si dhe do te kete vija te bardha per kembesoret,ne zonat qe kemi kryqezime

Shkoder, Janar 2019

Hartuesi

**Ing. Erjon Dilaveri**