

**PROJEKTUES: "ERALD-G" SHPK**

**SPECIFIKIME TEKNIKE**

**OBJEKTI: BLERJE DHE SHPËRNDARJE ÇAKËLLI PËR RIPARIMIN E RRUGËVE RURALE NË BASHKINË KRUJË.**

**01.Specifikime te Pergjithshme**

Ne pergjithesi, me perjashtim te rasteve kur ne vizatimet e projektit percaktohet ndryshe, profili perfundimtar i kalimit te rruges per seksione gjatesore ka pjerresi terthore prej 1.5%- 2.5%, qe lidhet me aksin e rruges me nje hark me tangente 0.5 m.

Pjerresia e caktuar per bankinat e veshura do te jete 2.50%.

Kthesat do te inklinohen sic duhet ne anen e jashtme me nje pjerresi qe do te caktohet nga personi i bashkise ne lidhje me rezen e ktheses dhe me kthesat e pershtatshme te tranzicionit qe do te lidhin inklinimin e pjese kryesore te ktheses me kurbat kalimtare apo me kthesa te tjera paraprirese apo vijuese,por ne pergjithesi do te lihen sic jane aktualish,pasi behet fjale per riparim rrugesh ekzistuese.

Kontraktori do t'i tregoje Supervizorit materialet, burimet e tyre dhe kategorizimin/klasifikimin e materialeve qe do te perdore, shtrese pas shtrese, ne perputhje me specifikimet e meposhtme.

Supervizori do te urdheroje te behen me keto materiale apo me materialet e tjera qe ai do te perzgjedhe, brenda zerave te preventivit.Keto prova do te behen ne laboratorin e kantierit apo ne laborete te tjere te aprovuar.Keto prova do te perseriten ne menyre sistematike per te bere kontrollin e karakteristikave, gjate zhvillimit te punimeve ne laborete e kantierit.

Aprovimi nga ana e Supervizorit e materialeve, pajisjeve dhe metodave te punes nuk e çliron Kontraktorin nga pergjegjesia per zbatimin me cilesi te punimeve.

## Specifikime Teknike-Viti 2024

Me perjashtim te rasteve kur specifikohet ndryshe ne seksionet e meposhtme, siperfaqja e perfunduar e rruges se shtruar(riparuar) nuk do te ndryshoje nga profili i dizenjosh me shume se 10 cm.Kjo do te kontrollohet me nje late 4.50 metra te gjate, sipas te dy drejtimeve ortogonale.

Trashesia e shtrimit te rruges mbi ura do te jete e tille qe pjeset e siperme te ures dhe hidroizolimi i shtruar mbi te jene te mbrojtura nga amortizimi normal dhe veprimi i drejtperdrejte i trafikut, d.m.th nuk do te hidhet cakull mbi betonet e urave.

### **02. Shtresat baze dhe nen-baze**

#### **(1) Perkufizimi**

Shtresat baze dhe nen-baze perbehen nga nje perzjerje e materialeve granulore te stabilizuara permes ngjeshjes dhe lidhjes natyrore, te perbera nga rera e holle qe kalon ne siten UNI 0.4.

Agregati mund te perbehet nga cakell natyror i kaluar ne gurethyese dhe/ose shkembinj te thermuar apo materiale granulore te siguruar ne vend, brenda apo jashte kantierit, mund te jete nje perzjerje materialesh granulore dhe/ose agregatesh te thermuar te burimeve te ndryshme, ne proporcionet e caktuara permes investigimeve paraprake te kryera ne laborator dhe ne kantier, por ne te gjitha rastet brenda standarteve te lejuara.

Trashesite qe do t'u caktohen ketyre shtresave jane te percaktuara ne vizatimet e projektit, por qe mund te ndryshohen nga Supervizori, ne lidhje me kapacitetin mbajtes te tabanit; materiali do te shperndahet ne shtresa te njepasnjeshme, secila prej te cilave nuk duhet te kete nje trashesi te perfunduar me te madhe se 15 cm dhe me te vogel se 5 cm, ndersa per efekt llogaritjesh, trashesia mesatare eshte dhene 10cm.

#### **(2) Karakteristikat e materialeve qe do te perdoren**

Materiali i ndertimit, pas korrigjimeve dhe perzjerjeve eventuale, do te jete ne perputhje me karakteristikat e meposhtme:

- a) Agregati i shtreses perfundimtare nuk duhet te jete me shume se 71 mm, si edhe nuk duhet te kete nje forme te rrafshet, te perzgjatur apo shtresezuar;
- b) Madhesia e kokrrizave duhet te jete brenda kufijve te meposhtem dhe te kete nje kurbe te vazhdueshme dhe uniforme, pak a shume paralele me ate te kurbave kufizuese:

## Specifikime Teknike-Viti 2024

Projektimi i Sitave	Kerkesat e madhësisë së kokrrizave	Kalueshmeria në % të peshës
	Nen-baze	Baze
71 mm	100	100
40 mm	75-100	65-100
25	60-87	50-70
10	35-67	25-45
5	25-55	15-35
2	15-40	5-25
0.4	7-22	2-15
0.075	2-10	0-10

- c) Raporti midis materialit që kalon siten 0.075 mm dhe materialit që kalon siten 0.4 mm: me pak se 2/3 pas ngjeshjes;
- d) Humbja në peshe në proven e Los Anxhelos-it të kryer në fraksione të vecanta: me pak se 40% për nen-bazen dhe 30% për bazen;
- e) Ekuivalenti i reres i matur në termijet që kalojnë në siten 4 mm: midis 25 dhe 65 (CNR 27-1972). Kjo provë do të bëhet edhe për materiale që janë përfituar pas ngjeshjes. Kufiri i sipërm i ekuivalentit të reres (65) mund të ndryshohet nga Supervizori në varesi të burimeve dhe karakteristikave të materialeve. Për të gjitha materialet që kanë një ekuivalent të reres brenda kufirit 25-30, Supervizori do të kërkojë në të gjitha rastet (edhe n.q.s perzjerja përmban me shumë se 60% të peshës së elementeve të therrmuar) verifikimin e indeksit të CBR-së sipas pikës (f) më poshtë;
- f) Indeksi CBR (1), pas 4 ditësh njomjeje/qulljeje në ujë (të bera në materiale që kalojnë në siten 25 mm): mbi 50 për nen-bazen dhe 100 për shtresën bazë. Gjithashtu, kërkohet që ky kusht të verifikohet brenda përqindjes 2% të përmbajtjes optimale të lagështisë së ngjeshjes.
- Në rast se perzjerjet përmbajnë mbi 60% me peshe të elementeve të thyer me faqe të mprehta, pranimi do të bazohet vetëm në karakteristikat teknike të dhëna në pikat, a), b), d) dhe e) me sipër,

## Specifikime Teknike-Viti 2024

me perjashtim te rastit kur ekuivalenti i reres eshte midis 25 dhe 35, kur prova e CBR-se eshte e detyrueshme.

### (3) Studimet paraprake

Supervizori do t'i verifikoje karakteristikat e mesiperme permes provave laboratorike ne ekzempletar qe do t'i dorrezohen atij nga Kontraktori ne momentin e duhur. Ne te njejten kohe, Kontraktori do te paraqese me shkrim burimet e furnizimit te materialeve, llojin e puneve qe do te perdore dhe llojin dhe perberjen e impjantit te ndertimit qe do te perdoret. Kerkesat e pranimit do te verifikohen gjithashtu permes kontrolleve qe Supervizori do te zhvilloje gjate progresit te punimeve, duke e marre materialin e perzjere ne ne kantier, perpara dhe pas ngjeshjes.

### (4) Metodatat e zbatimit

Kuota e vendosjes se shtreses nen-baze ose baze do kete ngritjen, ngritjen e mesit te rruges, profilin dhe ngjeshjen e specifikuar dhe nuk do te permbaje asnje lloj materiali te huaj.

Materiali do te shperndahet ne shtresa te nje te trashesie qe nuk do t'i kaloje 15 cm dhe qe nuk duhet te jete me e vogel nga 5 cm trashesi e perfunduar. Pas ngjeshjes duhet te jete uniformisht e perzjere, pa treguar asnje shenje ndarjeje/segregimi te komponenteve te tij.

Sa here do te shtohet uje per te arritur permbajtjen e duhur te lageshtires sipas densitetit te kerkuar, kjo do te behet me pajisje/mjete sperkatese.

Per kete qellim, ketu specifikohet qe te gjitha veprimtarite e mesiperme nuk do te zhvillohne ne rastet kur kushtet e mjedisit (shi, debore, acar) jane te tilla qe demtojne cilesine e shtreses se ngjeshur. Megjithate, ne rast se kemi te bejme me nje demtim si pasoje e mbilagie apo me demtime si rezultat i acarit, shtresa e demtuar do te hiqet dhe rindertohet nen kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.

Materiali i gatshem per ngjeshje duhet te kete ne cdo pike perberjen kokrizore te specifikuar.

Per ngjeshjen dhe doren e fundit do te perdoren te gjitha rulat ose rulat pneumatike. Pershtatshmeria e rulave dhe metodave te ngjeshjeve per cdo rast do te percaktohet nga Supervizori me nje prove eksperimentale duke perdorur perzjerjet e pergatitura per ate kantier (provat e ngjeshjes).

## Specifikime Teknike-Viti 2024

Cdo shtrese do te ngjeshet me nje densitet minimal „in situ“ prej 95% te densitetit maksimal te perftuar nga prova e modifikuar AASHTO per shtresen nen-baze dhe 98% per shtresen baze, kur ekzistojne te dyja. Ne rast se kemi te bejme vetem me shtresen nen-baze te asfaltit, vlera e ngjeshjes do te jete 98%.

Vlera e modulit Md brenda kufirit 0.15- 0.25 N/mm<sup>2</sup> nuk do te jete me e vogel se 150 N/mm<sup>2</sup> nen shtresat e asfaltit.

Siperfaqja e perfunduar nuk do te ndryshoje nga profili i projektimit me me shume se 10 cm te kontrolluar me nje late 4.50 m te gjate sipas te dy drejtimeve ortogonale. Trashesia do te jete sic specifikohet dhe kontrollohet me nje frekuence prej se paku dhjete (10) pikash te rastesishme per Ha te siperfaqes se perfunduar, me nje tolerance ku q te jete 5% me kusht qe kjo diference te ndodhe vetem ne 10% ose me pak te matjeve.

Ne shtresat e nen-bazes, te ngjeshura ne perputhje me specifikimet e mesiperme keshillohet te procedohet me zbatimin e shtrimit te asfalteve pa lejuar krijimin e nje intervali teper te gjate kohor te kaloje nga te dyja fazat e punes, gje qe mund te sjelle paragjykime te vlerave te kapacitetit mbajtes te arritura nga shtresat baze dhe nen-baze te asfaltit pas ngjeshjes. Kjo behet per te eliminuar mundesine e heqjes, disintegrimit dhe shkeputjes se materialeve te holle/fine te pjeses superficiale te shtresave nen-baze dhe baze, qe nuk jane te mbrojtura sic duhet nga trafiku dhe agjentet atmosferike. Ne rast se do te ishte e mundur te vijohej menjehere nga pune per ndertimin e shtresave te asfaltit, do te ishte e keshillueshme te shtrohej nje shtrese emulsioni bituminoz i saturuar me rere per te mbrojtur siperfaqjen e siperme te shtresave baze dhe nen-baze te asfaltit apo per te siguruar masa te ngjashme mbrotjese.

Supervizori rezervon te drejten te kerkoje prova te tjera kontrolli pikerisht perpara shtrimit te shtresave te asfaltit, si edhe te kerkoje ngjeshjen e metejshme ne rast se ka humbur densiteti/dendesia e kerkuar.

### **03 Specifikimi i cmimit.**

#### ***I.Blerje cakell guroreje i fraksionuar.***

Ne kete ze perfshihet cmimi i blerjes se materialit (cakell i fraksionuar) qe vertetohet dhe me fature tatimore shitje, ngarkimi në automjet për tu transportuar më pas nga gurethyesja gjer ne objekt (sipas rrugeve respektive qe percaktohen ne planin e shperndarjes e grafik) do te behet nga mjetet e kontraktorit, po ashtu dhe shkarkimi i materialit ne zonat e demtuara e te percaktuara per riparim.

## **Specifikime Teknike-Viti 2024**

Gjithashtu ne cmim perfshihen dhe shpenzimet suplementare e fitimi i planifikuar.

### ***II.Transport çakëlli distancë mesatare 10km.***

Ne kete ze perfshihet shpenzimet per makinerite (kamjonet) per transportin e cakellit, pagen baze dhe shtesen mbi page te manovratorit, sigurimet shoqerore e shendetesore.

Gjithashtu ne cmim perfshihen dhe shpenzimet suplementare e fitimi i planifikuar.

Transporti i cakellit do te behet nga mjetet e operatorit ekonomik fitues (kontraktorit).

### ***III.Nivelim me eskavator/ fadromë i cakellit të gurores të fraksionuar.***

Ne kete ze perfshihet shpenzimet per makinerite (eskavatorin/fadromën) per shperndarjen e cakellit, pagen baze dhe shtesen mbi page te manovratorit, sigurimet shoqerore e shendetesore.

Gjithashtu ne cmim perfshihen dhe shpenzimet suplementare e fitimi i planifikuar.

Shperndarja e cakellit do te behet nga mjetet e operatorit ekonomik fitues (kontraktorit).

### ***IV.Cilindrim shtrese cakell guroreje të fraksionuar.***

Ne kete ze perfshihet shpenzimet per makinerite (rrulin vibrues) per shperndarjen e cakellit, pagen baze dhe shtesen mbi page te manovratorit, sigurimet shoqerore e shendetesore.

Gjithashtu ne cmim perfshihen dhe shpenzimet suplementare e fitimi i planifikuar.

Nivelimi i shtreses se cakellit do te behet nga mjetet e operatorit ekonomik fitues (kontraktorit).

#### **SPECIFIKOI:**

**“ERALD-G” SHPK**

**ING.GËZIM ISLAMI**