

**BASHKIA BELSH**



# SPECIFIKIME TEKNIKE

**“ASFALTIM I RRUGËVE TË BRËNDSHME TË FSHATRAVE,  
BASHKIA BELSH”**

*Projekt Zbatimi*

Punoi: **“NOVATECH STUDIO ” Sh.p.k.**

**2023**

## 1 Permbledhje

1.1	PUNIMET E GERMIMIT .....	2
1.2	SHTRESAT .....	2
1.3	NDERTIMI I BANKINAVE.....	3
1.4	KERKESAT E PROJEKTIT .....	3
1.5	TOMBINOT .....	5

### 1.1 PUNIMET E GERMIMIT

- Punimet e germimit do të behen sipas profilave terthor të projektit.
- Mbasi është percaktuar nga matjet topografike kufiri i sipërm të skarpates së germimit, behet modinimi sipas pjerresise së skarpates që është percaktuar në profilin terthor. Për të pasur konfiguracion me të sakte, behet shpeshtimi i pikave.
- Germimet për formimin e trupit të rrugës fillojnë nga lart poshtë, sipas skarpates.
- Kur në zonën e skarpates që germohet ndodhen objekte të forta që prishin pamjen e rrugës ato hiqen dhe zevendesohen me material të fortë të dalë nga germimi.
- Punimet e germimit do të kryhen me makineri të pershtatshme që në çdo rast të ngjishet struktura e skarpateve dhe bazamentit. Rregullimi i skarpateve do të behet me krahe ose makineri të pershtatshme.
- Dherat e data nga germimi do të largohen me makineri dhe do të hidhen në një vend të pershtatshëm. Një pjesë e dherave (të shkrifet) do të vecohet për t'u përdorur për veshjen e skarpateve të mbushjes.
- Në qofte se gjatë germimit bazamenti ose skarpatat rezultojnë të papershtatshëm, germimi do të kryhet deri në gjetjen e bazamentit të pershtatshëm. Vleresimi i dherave do të behet nga mbikqyresit dhe punimeve të cilat do të bëjnë ndryshimet përkatëse në projekt.
- Për të vertetuar pershtatshmerinë e bazamentit sipas kërkesave të projektit, është e nevojshme kryerja e provave në laborator të certifikuar. Provat janë të detyrueshme të behen në çdo rast kur kemi ndryshime të përberjes gjeologjike të bazamentit, me kërkesë të mbikqyresit.
- Gjatë germimit do të respektohen të gjitha kushtet teknike të zbatimit të punimeve dhe sigurimi teknik.

### 1.2 SHTRESAT

- Shtresa e stabilizantit është percaktuar në profilat terthor tip, për çdo segment rruge.
- Stabilizanti është parashikuar të prodhohet me material gurore të thyer ose zhavor lumi të thyer, të fraksionuar që plotësojnë kërkesat e mëposhtme:
  - Fortesia e gureve përberes  $800 \text{ kg/cm}^2$ .
  - Marka e termimit nga prove Losanxhelos,  $LA < 3$
  - Përmbajtja e argjilës dens në 5 % dhe materjaleve organike deri në 3%

Moduli i shkallezimit të fraksioneve do të jetë sipas tabelës më poshtë:

Shtresa *binder mix* me trashësi 6 cm është parashikuar të behet me materjale gurore të thyer, (të plotësojnë kërkesat e mëposhtme:

- Material' gurore i thyer duhet te kete fortesine 700 - 900 kg/cm<sup>2</sup> dhe marke thermimi nga prova Losanxhelos LA ° 20 %
- Moduli i shkailezimit te fraksioneve (granulometria) do te fete si me poshte:

Dimensioni i sites ne mm	Kalimi ne site ne %	Mbetja ne site ne %
25	100	0
15	100 — 65	0-35
10	80 - 50	20 - 50
5	60 - 30	40 - 70
2	45 - 20	55 - 80
0.4	25 - 7	75 - 93
0.18	15 - 5	85-95
0.075	8 - 4	92 -96

Pranohet luhatje ± 2 %

- Para shtrimit te binderit behet pastrimi i shtreses se stabilizantit dhe pastaj behet sperkatje me bitum ne masen 0.5 Kg/m<sup>2</sup>.
- Ngjeshja a shtreses do te behet me rul me peshe 10 - 12 ton me 8 - 10 kalime vajtje-ardhje ne te njetin vend.

### **1.3 NDERTIMI I BANKINAVE**

- Ne projekt bankinat jane parashikuar te ndertohen me shtresat e vijes se kalimit., pa shtresat asfaltike, te cilat jane zevendesuar me stabilizant.
- Bankinat do te ndertohen njekoheisht me shtresat e rruges.
- Ngjeshja e bankinave behet njekoheisht me shtresat e rruges. Kujdes i vegante duhet te tregohet kur ngjishet pjesa afer skarpates se kanalit anesor ose mbushjes. Ngjeshja eshte mire te behet me rul te lehte 6 ÷ 8 ton me 4÷ 6 kalime.
- Shtresa e fundit e bankines do te realizohet deri ne nivelin e shtreses se asfaltit dhe do te rulohet njeheresh me te esulohet njeheresh me te. Gjate ngjeshjes behet plotesimi me material te imet dhe sperkatja me uje,

### **1.4 KERKESAT E PROJEKTIT**

Projektet e veprave te artit jane hartuar ne perputhje me kushtet teknike te projektimit shqiptar ne fuqi, per ngarkese to levizeshme N - 18, T - 80.

- Tombinot rrethore Jane llogaritur per mbushje minimale 0,5 m dhe maksimale deri 4 m.

- Ngarkesat sizmike jane llogaritur per intensitet to goditjeve 8 balle, ne perputhje me kodin dhe harten sizmike te Shqiperise, ne baze te analizave spektrale. Ne llogaritje jane marre parasysh te gjitha kushtet e bazamentit dhe mbushjes ne veper.
- Llogaritja e bazamentit eshte bere me metoden e sforcimeve to lejuara per kombinimin me te pafavorshem to ngarkesave vepruese.
- Sforcimet e lejuara (rezistenca kushtore) e nevojshme eshte parashikuar to jete; nen tabanin e tombinove rrethore [a]  $1.5 \text{ kg/cm}^2$ , nen tabanin e mureve prites e mbajtes prej betoni [a]  $2.0 \text{ kg/cm}^2$ , nen tabanin e mureve prej gabioni [(3)]  $2.0 \text{ kg/cm}^2$ . Ne qofte se gjate hapjes se themeleve nuk rezulton bazamenti i pershtatshem, zbatuesi ne bashkepunim me mbikqyresin dhe gjeologun, to marre te gjitha masat per permiresimin e tij, ose to germohet deri ne gjetjen e tabanit to pershtatshem.
- Muret mbajtes dhe prites jane llogaritur per ngarkese te lejuar ne taban [G]  $2 \text{ kg/cm}^2$ . Mbushja mbrapa tyre do to behet me zhavorr ose material shkembor me kend te ferkimit te brendshem (I)  $35^\circ$ . Ne muret do to lihen vrimat e kullimit ne forme shahu cdo  $2 \text{ m}^2$ . Rreshti i pare do te jete  $15 \text{ cm}$  mbi nivelin e kunetes ose kanalit to betonit per muret prites dhe ne nivelin e tokes natyrale per muret mbajtes.
- Prodhimi dhe vendosja ne veper i betoneve per strukturat do te behet sipas kushteve teknike te zbatimit ne fuqi. Materialet perberes do te jene ne perputhje me Standartet Shtetore.

## 1.5 TOMBINOT

- Per rrafshimin e bazamentit dhe permiresimin e struktures se tokes, ne tombinot, vendoset shtresa e zhavorrit, simbas permasave te projektit. Shtresa e zhavorrit vendoset ne te gjithë gjeresine e bazamentit te hapur.
- Shtresa e zhavorrit mund te jete me material lumor ose material gurore apo burime te tjera te aprovuara nga mbikqyesi.
- Hedhja dhe perhapja e zhavorrit do te behet me krahe mbasi te merret aprovimi i mbikqyresit per bazamentin. Shmangiet e lejuara ne trashesi te shtreses jane : + 5 cm dhe - 2 cm.
- Ngjeshja e zhavorrit te bazamentit eshte e detyrueshme per to arritur densitetin prej 90 %. Ajo do te behet me mjete te pershtatshme te aprovuara nga mbikqyesi.
- Dimensioni maksimal i materialit perberes nuk do te kaloje 50 mm. Materiali perberes i shtreses duhet te perputhet me kerkesat qe jepen ne kapitullin e shtresave te rruges.
- Kur trashesia e shtreses kalon 20 cm, per shkaqe to ndryshme to aprovuara nga mbikqyesi, ngjeshja do te behet me 2 ose me shume shtresa. Per to perfituar densitetin specifik to kerkuar ne te tore shtresen, eshte i nevojshem perdorimi i ujit per ta sjelle ate me permbajtje optimale,  $\pm 2\%$ . Atje ku uji eshte i teper duhet ta thajme ose ta hegira ate me mjete te pershtatshme.
- Per sigurimin e mbeshtetjes sa me to mire dhe nivelimin e siperfaqes ku do\_ te vendosen tubat e parafabriuara beton arme, vendoset nje shtrese betoni me trashesi sirnbas projektit.
- Shtresa e betonit ndertohet ne kushte optimale to shtreses se zhavorrit. Para hedhjes se betonit te behet korrigjimi i nevojshem i shtreses se zhavorrit te hedhur me pare.
- Prodhimi i betonit to shtreses eshte i detyrueshem to behet me pimento portland antisulfate. Materialet perberes te granular mund to jene prej zhavorri lumor ose guri to thyer ne perputhje me standartet shteteror ne fuqi.
- Permasat, sasia, cilesia dhe provat qe duhet to kryhen jepen ne kapitullin e provave. Aprovimi i tyre duhet te behet nga mbikqyesi i punimeve.
- Betoni mund to pergatitet ne veper ose poligone prodhimi. ransportimi dhe hedhja e tij ne veper do te behet ne perputhje me K.T.Z.
- Tubat beton arme do to prodhohen dhe vendosen ne perputle me standartin shteteror ne fuql (STASH 2503 - 87) dhe projektet tip bashkengjitur.

- Materiali shkëmbor, që do të përdoret për mbushjen e mureve prites drenazhues, duhet të plotësojë kushtet e njëjta me ato të mbushjeve me material shkëmbor të nxjerrë nga karrierat e përshtatshme. Në pjesën e poshtme materiali duhet të jetë me dimensione me të mëdha (deri 20 cm) dhe në pjesën e sipërme dimensionet do të vijin duke u zvogëluar.
- Materiali duhet të plotësojë kushtet e një granulometrie të rrjedhshme, për të dhënë vlerën e Proktorit të modifikuar 90 %. Kjo do të arrihet duke bërë ngjeshjen e materialit me shtresa deri në 30 cm. Ngjeshja do të bëhet me rula vibruese me pesë mbi 4 ton, ose me mjete të tjera të përshtatshme. Pjesa e mbushjes pranë sipërfaqes së tokës do të ngjeshet me rula vibruese me pesë mbi 16 ton, me 8 ÷ 10 kalime në një vend. Gjate hedhjes së materialit mbushës dhe ngjeshjes së tij duhet të kemi kujdes ruajtjen e gjeotekstilin nga demtimi dhe vertikalishtin e faqeve anësore të tij.
- Ana e sipërme e drenazhit mbushet me material shkëmbor me të trashë (deri 30 cm), për të shërbyer si drenazh mbrojtës dhe njëkohësisht për të ulur shtytjen e dherave të skarpave të sipërme. Ky material nuk do të ngjishet, por do të qëndrojë i shkrifët për të luajtur sa më mirë rolin e drenazhit. Gjithashtu granulometria e këtij materiali shkëmbor duhet të jetë e rrjedhshme.
- Muri prites me beton ndërtohet në të njëjtën mënyrë si muret e tjera prites të specifikuar më sipër. Gjate vendosjes së kallepeve të përcaktuara vendet e fugave të bymimit gjatesor që do të jenë në cdo 4÷6 m, në funksion të bazamentit ku rëmbeshtet muri prites drenazhues. Ndarja e fugave do të bëhet me lende druri me trashësi minimale 1 cm, ose material tjetër të përshtatshëm që do të aprovohet nga mbikqyresit.
- Minimum pas 10 ditësh bëhet mbushja plotësojëse mbrapa murit të betonit me material shkëmbor deri në nivelin e përcaktuar në projektet tip. Materiali që do të përdoret për mbushje do të ketë këndin e ferkimit të brendshëm minimum 35 ° dhe vendosja e tij do të bëhet sipas përcaktimeve të projektit.