



## . PROVAT

- 7.1. Provat e bazamentit, shtresave, betoneve dhe te gjithë materjaleve te ndertimit qe perfishihen ne specifikimet teknike te keti projekti, jane te detyrueshem te behen ne laboratore te çertifikuar. Te gjitha kerkesat e percaktuara ne keto specifikime jane te detyrueshme te respektohen nga kontraktori dhe mbikqyresi i punimeve.
- 7.2. Per te gjitha materjalet qe do te perdoren ne veper, eshte e domozdoshme te kryhen provat e testimit te tyre ne laborator dhe pas verifikimit te rezultateve te tyre me kerkesat e ketyre specifikimeve, nga mbikqyresi, te lejohet perdorimi i tyre ne veper.
- 7.3. Prodhimi i betonit ne poligon ose veper do te behet sipas aprovimit nga inxhinieri i karrierave dhe burimeve te materialeve perberes.
- 7.4. Betonet do te prodhohen sipas kerkesave te projektit ne perputhje me standartin shqiptar STASH 562-87, 563-87.
- 7.5. Çimentoja qe do te perdoret per betonet do te jete portland antisulfate ne perputhje te plote me standartin shqiptar STASH 501-87, 503-87. Markat e çimentos do te jene sipas kerkesave te betonit dhe do te percaktohen nga mbikqyresi, pas provave.
- 7.6. Testimi i çimentos do te behet per çdo 50 tone prodhim te gatshem. Provat duhet te kenaqin te gjitha kerkesat e projektit.
- 7.7. Rera per betonet duhet te plotesoje kerkesat e standartit shqiptar STASH 538-87. Testimi do te behet per çdo 300 m<sup>3</sup> prodhim dhe me aprovim te mbikqyresit.
- 7.8. Çakelli dhe zalli qe perdoren si material inert duhet te plotesoje kerkesat e STASH 540-87. Testimi do te behet per çdo 300 m<sup>3</sup> prodhim dhe me aprovim te mbikqyresit.
- 7.9. Armatura e hekurit eshte me çelik periodik te prodhimit shqiptar STASH 858-87 me marke Ç - 31s ose sipas standartit italian Fe B - 44 K.
- 7.10. Testimi do te behet ne perputhje me kerkesat e standarteve dhe sipas kerkesave te mbikqyresit.

Preventivi mbart ne vetevete edhe një fond rezerve prej 3 % për te bere te mundur mbulimin e punimeve te nevojshme por te paparashikuara qe mund te rezultojnë ne ecuri te realizimit te tij.



- 5.7. Ngarkesat sizmike jane llogaritur per intensitet te 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.
- 5.8 Llogaritja e bazamentit eshte bere me metoden e sforcimeve te lejuara per kombinimin me te pafavorshem te ngarkesave vepruese.
- 5.9 Sforcimet e lejuara (rezistenca kushtore) e nevojshme eshte parashikuar te jete; nen tabanin e tombinove rrethore  $[\sigma] \geq 1.5 \text{ kg/cm}^2$ , nen tabanin e mureve prej betoni  $[\sigma] \geq 2.0 \text{ kg/cm}^2$ . Ne qofte se gjate hapjes se themeleve nuk rezulton bazamenti i pershtatshem, zbatuesi ne bashkepunim me mbikqyresin dhe gjeologun, te marre te gjitha masat per permiresimin e tij, ose te germoht deri ne gjetjen e tabanit te pershtatshem.
- 5.10 Muret portale te tombinove jane llogaritur per ngarkese te lejuar ne taban  $[\sigma] \geq 2 \text{ kg/cm}^2$  dhe  $[\sigma] \geq 4.0 \text{ kg/cm}^2$ . Mbushja mbrapa tyre do te behet me zhavorr ose material shkembor me kend te ferkimit te brendshem  $\phi \geq 35^\circ$ . Ne muret do te lihen vrimat e kullimit ne forme shahu çdo  $2 \text{ m}^2$ . Rreshti i pare do te jete 15 cm mbi nivelin e kunetes ose kanalit te betonit per muret prites dhe ne nivelin e tokes natyrale per muret mbajtes.
- 5.11 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.
- 5.12 Ne llogaritjen e strukturave, ngarkesat vepruese llogaritesse marrin parasysh keto kerkesa:
- Pesha volumore e tokes  $\gamma_t = 1.8 - 1.9 \text{ t/m}^3$
  - Kendi i ferkimit te brendshem te mbushjes  $\phi \geq 35^\circ$ .
  - Mbingarkesa mbi mbushjen  $q_m = 2 \text{ t/m}^2$
  - Pesha e shtresave  $q_{sh} = 0.3 \text{ t/m}^2$
  - Koeficienti  $E_b/E_a = 10$
  - Kohezioni mur - taban  $C = 0.4 \geq 0.5 \text{ kg/cm}^2$

#### Kerkesa te Zbatimit

15	10 - 90	0 - 10
----	---------	--------

Pranohet luhajtje  $\pm 2\%$

- Para shtrimit te asfalto-betonit behet pastrimi dhe nivelimi i shtreses se binderit Pastaj behet sperkatje me bitum ne masen 0.5 Kg/m<sup>2</sup>
- Ngjeshja e shtreses do te behet me rul me peshe 8 - 10 ton me 6 - 8 kalime vajtje – ardhje ne te njetin vend.

#### KARAKTERISTIKAT FIZIKO - MEKANIKE TE MATERIALEVE ASFALTIKE

MATERIALI I SHTRESSES	GRANULO - METRIA	BITUMI  %	STABILITETI MARSHALL (75 goditje) Kg	RIGJIDITETI MARSHALL Kg/mm <sup>2</sup>	BOSHILLE QET MARSHALL %	DENSITETI NE VEPER (Densitet i Marshall ) %
ASFALTO BETON	Tabela	4.5+6	$\geq 1000$	$> 300$	3+6	$\geq 97\%$
BINDER	Tabela	4+5.5	$\geq 900$	$> 300$	3+7	$\geq 98\%$

- Bitumi qe do te perdoret do te jete i markes 60 - 80 sipas standartit shqiptar STASH 21-60

4.3.3. Per punimet e shtresave asfaltike do te zbatohet STASH 566 – 87 dhe rezultatet e provave laboratorike.

#### 4.4. NDERTIMI I BANKINAVE

- 4.4.1. Ne projekt bankinat jane parashikuar te ndertohen me shtresat e vijes se kalimit, pa shtresat asfaltike, te cilat jane zevendesuar me stabilizant.
- 4.4.2. Bankinat do te ndertohen njekohesisht me shtresat e rruges.
- 4.4.3. Ngjeshja e bankinave behet njekohesisht me shtresat e rruges. Kujdes i vecante 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.

00.75

15 - 2

85 - 98

Pranohet luhajtje  $\pm 3 \%$ 

- 4.2.3. Materiali i ngjeshur ne veper duhet te plotesoje kerkesat e me poshteme:
- Indeksi i plasticitetit  $IP \leq 6$
  - CBR minimale 80 %
  - Densiteti minimal i matur i shtreses se ngjeshur dhe te thate duhet te jete 98 % e vleres Proktor i modifikuar.
- 4.2.4. Shtrimi i materialit do te behet ne te gjithë gjeresine e ruges me makineri (ose krahe), pasi te jene bere me pare breza terthore me gjatesi 0.5 – 1.0 m per çdo 20 – 30 m, te cilat kontrollohen ne kuote pas perfundimit te tyre dhe pas kesaj mbushet pjesa tjeter.
- 4.2.5. Shmangiet e lejuara te siperfaqes se perfunduar te shtreses do te jene brenda kufijve + 25 mm dhe – 15 mm, nga kuota e projektit.
- 4.2.6. Per arrijten e treguesve te ngjeshjes, sipas pikes 2.4.3.3. eshte e nevojshme te behet ngjeshja me rul vibrues me peshe 10 - 12 ton duke bere 12 kalime ne nje vend. Gjate ngjeshjes eshte e nevojshme te behet sperkatje me uje per te arritur lageshtine optimale te ngjeshjes te percaktuar me pare ne laborator.
- 4.2.7. Ngjeshja do te behet duke filluar nga anet ne drejtim te mesit te ruges. Çdo kalim i mevonshem duhet te shkele gjurmen e meparshme 25 cm. Mbas ngjeshjes behet plotesimi me material te imet ne pjeset ku ka perqendrim te materialit te trashë.
- 4.2.8. Ngjeshja quhet e perfunduar kur nje kokerr çakulli e hedhur mbi mbulesë thyhet nga rrota e rullit dhe nuk futet ne shtresen e stabilizantit.
- 4.2.9. Levizja e trafikut, ne shtresen e perfunduar duhet te behet i alternuar, me qellim qe te shkelet e gjithë siperfaqja, duke vendosur pengesa te levizeshme ne rruge (ne forme zig – zag) dhe duke vendosur kufizim shpejtesie deri ne 20 km/ore.

### 4.3. SHTRESAT ASFALTIKE

- 4.3.1. Shtresa e **binderit** eshte parashikuar te behet me materjale gurore te thyer, qe plotesoje kerkesat e meposhteme:
- Materiali gurore i thyer duhet te kete fortesine 700 - 900 kg/cm<sup>2</sup> dhe marke termimi nga prova Losanxhelos  $LA \leq 20 \%$
  - Moduli i shkallezimit te fraksioneve (granulometria ) do te jete si me poshte:

- 4.1.4. Shtrimi i materialit do te behet me breza terthor me gjeresi  $0.5 \div 1.0$  m per çdo 20 m, te cilat do te kontrollohen ne kuote pas perfundimit te tyre dhe pas kesaj mbushet pjesa tjeter. Gjate shtrimit te jepet pjeresia terthore e rruges simbas kuotave te profilave terthore te projektit.
- 4.1.5. Materiali i ngjeshur ne veper duhet te plotesoje kerkesat e meposhteme:
- Indeksi i plasticitetit  $IP \leq 10$ .
  - CBR minimale 30 %
  - Densiteti minimal i matur ne shtresat e ngjeshura dhe te thata duhet te jete 95 % e vleres Proktor i modifikuar.
- 4.1.6. Shtresa e çakullit te minave ose zhavorit eshte parashikuar te behen me çakull natyral te nxjere nga karierat e gurit me shperthime minash ose material tjeter guror ose lumor, qe ploteson kerkesat e meposhtme:
- Materiali guror duhet te kete fortesine  $\geq 800$  kg/km<sup>2</sup>.
  - Marka e thermimit, nga prova Losanxhelos  $LA \leq 30$  %.
  - Permbajtja e argjiles duhet te jete me pak se 8 % dhe e mbeturinave bimore me pak se 5 %.
  - Dimensioni maksimal i kokrizave nuk duhet te kaloje 2/3 e trashesise se shtreses.

Granulometria duhet te jete e vazhduar me modul shkallezimi sipas tabelës me poshte:

Dimensioni i sites ne mm	Pergjindja e kalimit sipas peshes (%)
100	100
75	80 - 100
40	60 - 85
25	50 - 70
10	40 - 55
5	30 - 50
2	20 - 35
0.4	10 - 20
0.075	7 - 15

- 4.1.7. Per arrijten e treguesve te mesiperm eshte e nevojshme te behet ngjeshja me rul me peshe  $10 \div 14$  ton duke bere 8 kalime ne nje vend. Gjate ngjeshjes eshte e

## Kompania G&L Construction hpk

- nevojshme te behet sperkatja me uje ne masen e nevojshme per te patur nje lageshti optimale te materialit 6 - 8 %.
- Permbajtja e argjiles dhe materjaleve organike nuk duhet te jete mbi 10 %.
- 3.16 Punimet per germimin e kasonetes do te fillojne menjehere pas perfundimit te germimit, sipas percaktimeve te bera ne projekt.
  - 3.20. Permasat e kasonetes ne gjeresi dhe thelesi jane percaktuar ne profilat terthor per çdo pikete dhe profilat terthor tip.
  - 3.21. Me gjithë percaktimet e projektit, gjate hapjes se kasonetes te behet verifikimi i shtresave ekzistuese dhe te behen ndryshimet perkatese, kur eshte e nevojshme, te cilat do te aprovohen nga mbikqyresi.
  - 3.22. Pjeset e asfaltit qe nuk mbeshteten ne shtresat ekzistuese te regullta, do te priten. Ne zonen e kontaktit te shtresave ekzistuese me kasoneten e re, te behet pastrimi nga dherat apo çdo material tjetër i papershtatshem.
  - 3.23. Piketimi i kufirit te kasonetes behet pas vendosjes se aksit te ruges dhe rregullimeve te nevojshme. Piketat ngulen ne çdo 10 m minimum dhe ngjitur me keto hapen gropa te cilat tregojne tabanin e govates.
  - 3.24. Germimi i kasonetes behet me mjete te pershtateshme, per keto lloj punimesh, qe aprovohen nga mbikqyresi. Kujdes i veçante duhet te tregohet qe gjate germimit te mos priset struktura e dherave qe perbejne bazamentin.
  - 3.25. Gjate germimit te kasonetes te kihet parasysh largimi i ujrave siperfaqesor dhe nentokesor, per ruajtjen e strukture se bazamentit nga lageshtia e tepert.
  - 3.26. Germimi do te realizohet me rripa terthor me gjeresi 0.5 – 1.0 m ne çdo 20 m gjatesi, deri ne kuoten e projektit. Mbas perfundimit te ketyre rripave behet germimi ne drejtimin gjatesor te kasonetes.
  - 3.27. Ne qofte se gjate hapjes se kasonetes del bazament i papershtatshem ose dhera te hedhur, njoftohet mbikqyresi i punimeve dhe behen ndryshimet perkatese.
  - 3.28. Dherat e papershtatshem do te hiqen dhe do te zevendesohen me materialin e shtreses baze, duke e vendosur ate me shtresa 15 cm, te cilat ngjeshen.
  - 3.29. Per te vertetuar pershtatshmerine e bazamentit sipas kerkesave te projektit (pika 2.3.3.14), eshte e nevojshme kryerja e provave ne laborator te çertifikuar dhe te aprovuar nga konsulenti. Provat jane te detyrueshme te kryhen me kerkese te mbikqyresit, ne çdo rast kur kemi ndryshim te perberjes gjeologjike te bazamentit nga ai i dhene ne kete projekt.



mundshme dhe i paraqiten ato inxhinierit (mbikqyresit te punimeve), i cili i pasqyron dhe i aprovon tek projektuesi dhe investitori.

- 2.1.2. Hedhja e elementeve te projektit ne terren do te behet me piketim , i cili mbeshtetet ne pika fikse te vendosura me kunjja hekuri ne pozicionin e paraqitur ne planimetrine e projektit. Identifikimi i tyre do te behet ne baze te numrave te Stacioneve dhe pikave fikse te shkruara me boje. Leximi i projektit do te behet ne baze planimetrise, profilit gjatesor dhe te numrave te seksioneve.
- 2.1.3. Aksi i vijes se projektit eshte dhene me koordinata shteterore .
- 2.1.4. Duke qene se piketat jane ne pozicionin ku do te kryhen punimet eshte e nevojshme qe para fillimit te punimeve, te behet spostimi i tyre nga topografe te specializuar.

## 2.2. - SHPRONESIMET

- 2.2.1. Para fillimit te punimeve eshte e domosdoshme te behet shpronesimi i truallit qe ze ruga sipas projektit, te dhene ne planimetrine dhe tabelat perkatese te shpronesimeve. Shpronesimi do te kryhet nga Bashkia Has neqofte se ka.

## 3 - PUNIMET E GERMIMIT DHE MBUSHJES

- 3.1. Punimet e germimit dhe mbushjeve do te behen sipas profilave terthor te projektit.
- 3.2. Mbasi eshte percaktuar nga matjet topografike kufiri i siperm i skarpates se germimit,dhe kufiri i poshtem i skarpates se mbushjes behet modinimi sipas pjerresise se skarpates qe eshte percaktuar ne profilin terthor.  
Per te pasur konfiguracion me te sakte, behet shpeshtimi i pikave.
- 3.3. Germimet per formimin e trupit te ruges fillojne nga lart poshte.
- 3.4. Punimet e germimit do te kryhen me makineri te pershtatshme qe ne çdo rast te ngjishet struktura e skarpateve dhe bazamentit. Rregullimi i skarpateve do te behet me krahe ose makineri te pershtatshme.
- 3.5. Dherat e dala nga germimi nuk do te perdoren ne asnje rast per mbushje te trupit te ruges. Ato do te largohen me makineri dhe do te hidhen ne nje vend te pershtatshem. Nje pjese e dherave (te shkruket) do te veçohet per t'u perdorur per veshjen e skarpateve te mbushjes.
- 3.6. Ne qofte se gjate germimit bazamenti ose skarpatat rezultojne te papershtatshem, germimi do te kryhet deri ne gjetjen e bazamentit te pershtatshem. Vleresimi i





kave,6cm,me makineri dhe shtrese asfaltobetoni me granil guri kave, 4cm, me makineri

#### Segmenti sipas Aksit 4-4.

- Sipas aksit 4-4 me gjatesi  $L=314.56m$  rruga do te kete gjeresine  $l=3.00$ . Rruga per kete segment do te trajtohet sipas paketes baze te shtresave rrugore, shtrese çakulli me trashesi 20cm,shtrese stabilizanti me trashesi 15cm, shtrese binderi me granil gur kave,6cm,me makineri dhe shtrese asfaltobetoni me granil guri kave, 4cm, me makineri. . Sipas ketij aksi rruga do te intersektohet net tre vende me tubo çeliku me  $d=250mm$  me gjatesi sejcili prej 6.0ml,me gjatesi te pergjithshme  $L=18.00ml$ .

#### Segmenti sipas Aksit 5-5.

- Sipas aksit 5-5 me gjatesi  $L=527.27 ml$ , rruga do te kete gjeresine  $l=3.00$ ,e shoqeruar me dy bankina me gjeresi  $b=50cm$ ..Gjeresia totale e trupit te rruges me bankina shkon ne 4.00m. Rruga per kete segment do te trajtohet sipas paketes baze te shtresave rrugore, shtrese çakulli me trashesi 20cm,shtrese stabilizanti me trashesi 15cm, shtrese binderi me granil gur kave, 6cm,me makineri dhe shtrese asfaltobetoni me granil guri kave, 4cm, me makineri. Sipas ketij aksi rruga do te intersektohet net tre vende me tubo çeliku me  $d=250mm$  me gjatesi sejcili prej 6.0ml,me gjatesi te pergjithshme  $L=18.00ml$ .

#### Segmenti sipas Aksit 6-6

- Sipas aksit 6-6 me gjatesi  $L=494.26 ml$ , rruga do te kete gjeresine  $l=3.00$ ,e shoqeruar me dy bankina me gjeresi  $b=50cm$ ..Gjeresia totale e trupit te rruges me bankina shkon ne 4.00m. Rruga per kete segment do te trajtohet sipas paketes baze te shtresave rrugore, shtrese çakulli me trashesi 20cm,shtrese stabilizanti me trashesi 15cm, shtrese binderi me granil gur kave,6cm,me makineri dhe shtrese asfaltobetoni me granil guri kave, 4cm, me makineri. Sipas ketij aksi rruga do te intersektohet net re vende me tubo çeliku me  $d=250mm$  me gjatesi sejcili prej 7.00ml,me gjatesi te pergjithshme  $L=21.00ml$ .

#### Segmenti sipas Aksit 7-7

- Sipas aksit 7-7 me gjatesi  $L=204.62 ml$ , rruga do te kete gjeresine  $l=3.00$ , e shoqeruar me dy bankina me gjeresi  $b=50cm$ ..Gjeresia totale e trupit te rruges me bankina shkon ne 4.00m. Rruga per kete segment do te trajtohet sipas paketes baze te shtresave rrugore, shtrese çakulli me trashesi 20cm,shtrese stabilizanti me trashesi 15cm, shtrese binderi me granil gur kave,6cm,me makineri dhe shtrese asfaltobetoni me granil guri kave, 4cm, me makineri

## 1 VENDNDODHJA DHE PERSHKRIMI

Objekti rruge shtrihet ne Fshatin Golaj, Nesia Administrative Golaj, Bashkia Has, Qarku Kukes.

Emertimi i objektir eshte: **“Sistemim asfaltim i rrugeve te mbrendshme te Fshatit Golaj”**  
 Nj.A.Golaj,Bashkia Has,Qarku Kukes.

Ky objekt perbehet nga disa segmentnte rrugore parashikuar per tu rehabilituar sipas planimetrise hartuar keto segmente lidhen me njeri tjetrin dhe te gjitha se bashku lidhen me aksin kombetar te rruges Krume –Qaf Prushi.

Ne total gjatesia e pergjithshme sipas segmenteve e kesaj rruge eshte 4723.85 ml gjatesesi ne te cilen parashikohet nderhyrje per sistemin dhe asfaltimin e saj.

Segmenti kryesore eshte emertuar sipas akseve 1-1 dhe 2-2.

Segmenti 1-1 dhe 2-2, fillon nga kthesa ne qender te Fshatit Golaj (Karburant “Kastrati” dhe kalon per nje gjatesi te pergjithshme prej 2357,45ml, dhe bashkohet me aksin e rruges Krume Qaf Prushi, tek karburanti i Cmal Dautit.

Segmentet e tjera jane emertuar silas akseve 3-3’4-4;5-5;6-6;7-7;8-8, dhe lidhin kete akse me aksin 2-2 ndersa aksi 9-9 me gjatesi l=523.75m lidh nje grup shtepish me rrugen nacionale Krume Qaf Prushi.

Segmenti 3-3 eshte me gjatesi l=173.65ml

Segmenti 4-4 eshte me gjatesi l=314.56ml

Segmenti 5-5 eshte me gjatesi l=527.27ml

Segmenti 6-6 eshte me gjatesi l=494.26ml

Segmenti 7-7 eshte me gjatesi l=204.62ml

Segmenti 8-8 eshte me gjatesi l=129.29ml

Segmenti 9-9 eshte me gjatesi l=523.75ml

Nga sistemi dhe asfaltimi i ketyre segmenteve rrugore perfitojne mbi 1800 banore.

Rehabilitimi i ketij segmenti rrugor do te ndikonte ndjeshem ne permiresimin e kushteve te jeteses per banoret perfitues dhe do te krijonte kushte per zhvillimn e blegtorise, bijqesise dhe pemeve frutore.

Rruga ne gjendjen aktuale eshte e pa asfaltuar dhe shtresat rrugore ne gjendje te degraduar.

Gjeresia e trupit te rruges ekzistuese sipas akseve varjon nga 3m-5.9m.

Keto akse rrugore perfaqesojne rruget e mbrendshme te Fshati Golaj dhe shtrihen ne teritorin e Njesise Administrative Golaj, Bashkia Has.