



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**  
**BASHKIA ELBASAN**  
**DREJTORIA E PLANIFIKIMIT TË TERRITORIT DHE PROJEKTEVE**  
**SEKTORI I PROJEKTEVE DHE SHËRBIMEVE INXHINIERIKE**

Elbasan më    -/    -/ 2019

**RELACION TEKNIK I PROJEKT - ZBATIMIT TË OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI" DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10; 108/11;**  
**108/12"**

## **I. TË PËRGJITHSHME**

### **1. HYRJE**

Në kuadrin zhvillimeve urbane të qytetit nevoja për përmiresimin e rrjetit urban nëpërmjet investimeve në infrastrukturë është një kërkesë imperative.

Rëndësia e këtij investimi qëndron në faktin se duke realizuar rikonstrukcionin e këtij segmenti dhe rikonstrukcioni i shesheve të pallateve do të përmirësohet në mënyrë të ndjeshme qarkullimi i automjeteve dhe përdoruesve të rrugës duke lehtësuar në këte mënyrë lëvizjen e banorëve.

### **2. OBJEKTI I RELACIONIT**

Mbështetur në detyrën e projektimit dhe kërkesat e Bashkisë Elbasan objekti i këtij relacioni teknik është paraqitja e projekt zbatimit të kryer nga inxhinierët ku prezantohen masat e nevojshme inxhinierike që janë parashikuar në projekt për elementë të ndryshëm të veprës si shtresat rrugore, disiplinimi i ujrave, të dhënat për topografinë e ambjentin, gjeologjinë e hidrologjinë, sinjalistikën etj.

### 3. GJENDJA EKZISTUESE DHE ANALIZA E SAJ

Rruga "Ali Çausi" dhe sheshet e pallateve ndodhen në lagjen "Syrja Dylgjeri", Njësia Administrative nr. 3.

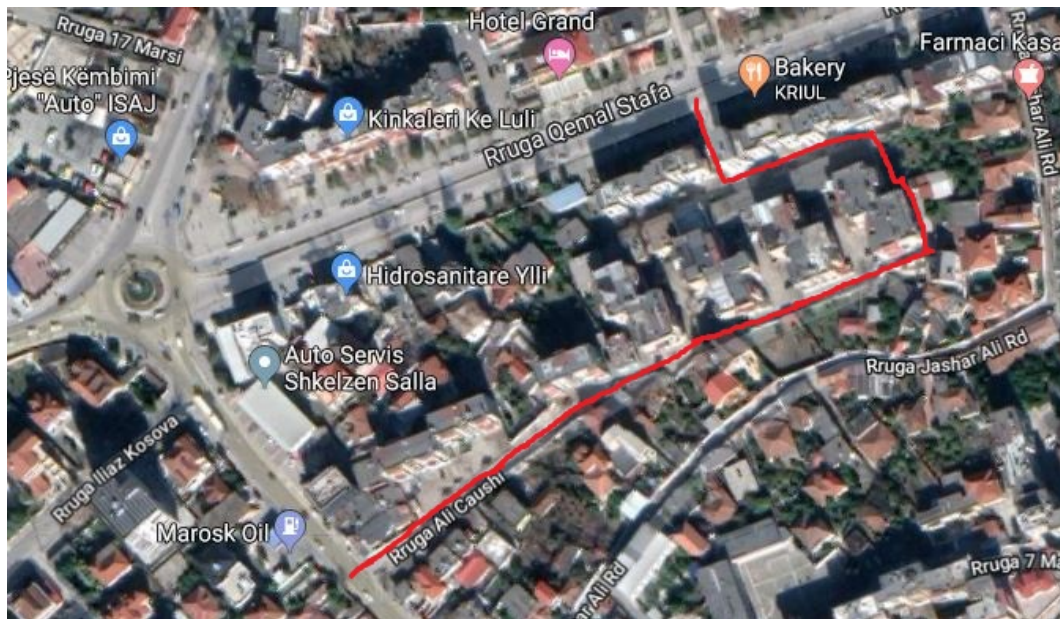


Fig 1. Vendndodhja

Segmenti rrugor që studiohet në këtë projekt fillon nga kryqëzimi me rrugën " Qemal Stafa" në veri deri në kryqëzimin me unazën " Zogu I" në jug dhe ka një gjatësi prej 449 ml.



Fig 2. Fillimi i rrugës



Fig 3. Mbarimi i rrugës

Rruga "Ali Çausi" gjatë gjithë gjatësisë së saj lidh sheshet e pallateve. Sheshet e pallateve ndodhen në gjendje natyrale, ku paketat e shtresave rrugore mungojnë. Fotografite e mëposhtme tregojnë një pasqyrim të plotë të gjëndjes ekzistuese.



*Fig 3. Sheshi para pallatit 108/3*



*Fig 4. Sheshi para pallatit 108/4 dhe 108/5*



*Fig 5. Sheshi para pallatit 108/8 dhe 108/9*



*Fig 6. Sheshi para pallatit 108/7 dhe 108/8*



*Fig 7. Sheshi para pallatit 108/6 dhe 108/7*



*Fig 8. Sheshi para pallatit 108/6*



*Fig 9. Sheshi përbri pallatit 108/10*



*Fig 10. Sheshi para pallatit 108/10*



*Fig 11. Sheshi para pallatit 108/11 dhe 108/12*



*Fig 12. Sheshi para pallatit 108/12*

Rruga "Ali Çausi" paraqitet pjesërisht e dëmtuar dhe përgjatë gjithë gjatësisë së saj shoqërohet me gropa. Rruga përgjatë gjithë gjatësisë së saj është e konturuar nga bordurat e parapërgatitura. Trotualet janë pjesërisht të pranishme në rrugë. Në këtë segment rrugor ka mungesë të sistemimit të ujërave të bardha, gjelbërimit, sinjalistikës. Rrjeti i ndriçimit ekziston në anën jugore ku lind nevoja të bëhet rrjet ndriçimi i ri me parametrat bashkëkohorë.



*Fig 13. Fillimi i rrugës ekzistuese*



*Fig 14. Segment i rrugës ekzistuese*



Fig 15. Segment i rrugës ekzistuese



Fig 16. Segment i rrugës ekzistues

Gjeresia e rruges do te jetë ajo e rrugës ekzistuese duke ruajtur gjerësitë e trupit te rrugës. trotuaret në këtë segment do të sistemohen dhe do të vihen në funksion të sistemit të shesheve të pallateve. Hapsirat e gjelberta nuk ekzistojne në këtë fazë.

dhe e hapsirave te gjelberta eshte shume e kufizuar. Aktualisht infrastruktura rrugore perben problem ne jeten e banoreve te lagjes sidomos ne periudhen e shirave, pasi sheshet ndërmjet pallateve si dhe gropat e rruges mbushen me uje.

Ndërhyrja në këtë bllok banimi bëhet e domosdoshme për shkak të gjendjes ekzistuese e cila ka dëmtim të shtresave asfaltike si dhe prani te gropave pothuajse në të gjithë gjatësinë e saj.

Në këtë segment rrugor ka prani të trotuareve vetëm ne fillim të rrugës. Rruga është konturuar nga muret rrethues të shtëpive private dhe nga objekte banimi shumë katëshe. Planimetria e rrugës paraqitet përgjithësisht vijëdrejte.

#### 4. MASAT INXHINIERIKE QË PARASHIKOHEN NË PROJEKT

Specialisti i Sektorit të Projektimit dhe Shërbimeve Inxhinierike duke u bazuar në kërkesat e detyrës së projektimit, kushtet teknike të projektimit KTP në fuqi, gjendjes egzistuese të rruges, rekomandimeve të studimit Gjeologo – inxhinierik dhe Hidrogeologjike dhe fondit të vënë ne dispozicion përpiloi masat për rikonstruksionin e plotë te rrugës si më poshtë :

##### 4.1 Planimetria

Gjatë fazës së hartimit të projektit, një nga çështjet kryesore, që është mbajtur në konsiderate, ka qenë pershtatja e rruges së re me gjendjen e rrugës ekzistuese pa cënuar cilësinë. Në paketën e shtresave janë marrë parasysh të gjithë faktorët që nevojiten për llogaritjen e tyre të tilla si trafiku i pritshëm, klima, bazamenti, etj

Pjesa e asfaltuar e rrugës ka nevojë për rikonstruksion dhe do të ketë gjerësi të trupit të rrugës ekzistuese me gjatësi 265 ml, me gjerësi 3.5 m deri në 4.5 m (duke ruajtur rrugën ekzistuese), kurse pjesa tjetër do te trajtohet si sheshe funksionale të këtyre pallateve duke respektuar gjerësitë ekzistuese pa ndërhyrë në pronë private.

Pjeset e shesheve do të trajtohen me shtresa betoni + pllaka betoni 8 cm. Në pjeset e trotuareve të pallateve do të ruhen kuotat e këtyre trotuarave dhe sheshet funksionale do të jenë 12 cm deri në 17 cm disnivel më poshtë. Trotuari i pallateve me sheshet do të lidhen ndërmjet tyre me kunete beton – arme me të njëjtën armim që do të ketë edhe pista e betonit me dopjo zgare me hekur  $\Phi$  6m/m çdo 20 cm. Kunetat do të jenë në të dy krahet 2 x 0.4m dhe do të jetë kuneta e shtruar me pllaka.

Sheshet dhe rruga duhet të ketë pjerresi tërthore me pjerrësi të dyanëshme me 2.5%, kurse pjerrësia tërthore e kuneës duhet të jetë 10 %.

Rruga që do të rikonstruktohet e cila ka një gjatësi totale 449 m do të ketë gjerësi të trupit të rrugës do të jetë ai ekzistues duke ruajtur parametrat për vendshkëmbime dhe për lëvizjen normale të banorëve të këtij blloku banimi. Pjesa kaluese e rrugës do të trajtohet me shtresat

- stabilizant 10cm
- binder 6cm
- asfaltobeton 4cm

Sheshet ndërmjet pallateve do të trajtohen në dy forma :

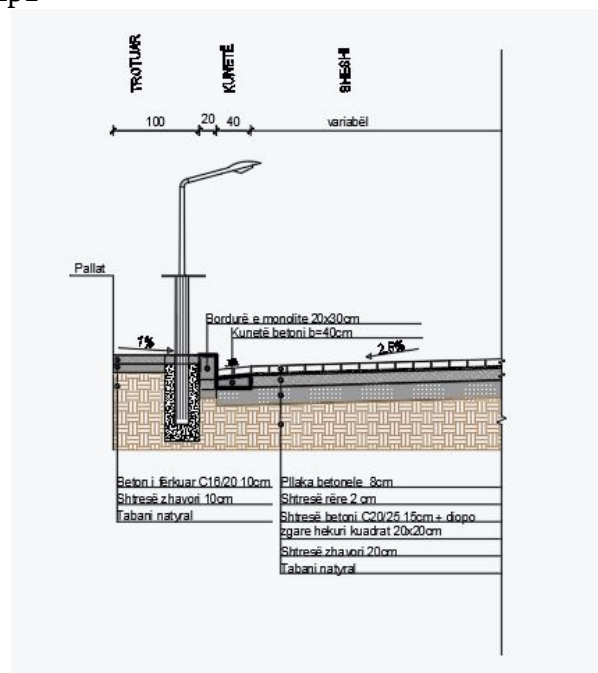
- hapësirat e gjelbërta që do të jenë për ambjentet clodhëse
- hapsirat për parkim makinash dhe e qarkullimit të mjeteve.

Në hapsirat për parkim makinash dhe e qarkullimit të mjeteve do të trajtohen shtresat

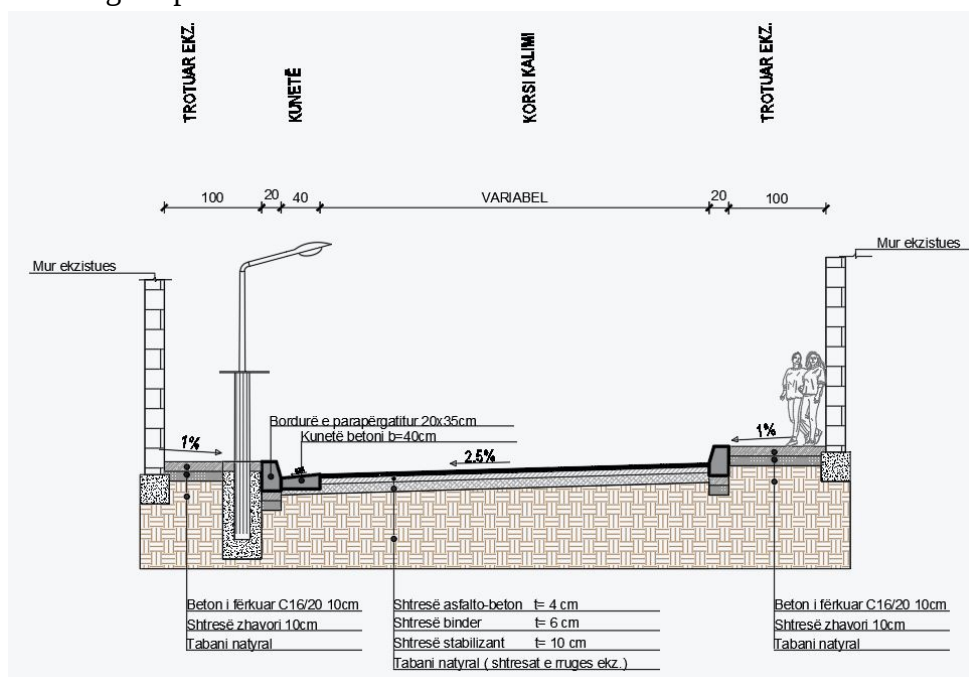
- zhavor 20 cm
- betonarme 15cm
- pllaka betonele 8cm + 2cm rërë

Kjo rrugë është projektuar me profilat tërthore tip si më poshtë:

Profili tërthor i sheshit tip1



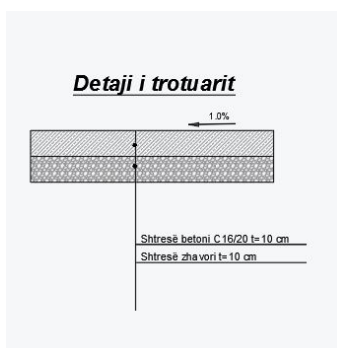
## Profili tërthor i rrugës tip 1



### • Trotuarët

Parashikohet që gjerësia trotuarit është variabël në të dy anët e rrugës, dhe pjerrësia tërthore e tij është 1 % .

Për ndërtimin e tij kemi parashikuar këto shtresa:



Në fillimet dhe fundet e çdo segmenti, si dhe në vendet e kalimit të këmbësorë në rrugë, trotuari do të ndërtohet i ulur, për të bërë të mundur, lëvizjen lirshëm për njerëzit me aftësi të kufizuar, karrocave të fëmijeve etj.

Gjatë realizimit të shtresave, detyrimisht të respektohet cilësia e materialeve dhe kërkesat për kompaktësim, në përputhje me specifikimet teknike.

- **Bordurat dhe kunetat**

Trupi i rrugës do të kufizohet me bordurë betoni të parapërgatitura me përmasa 20x35cm ekzistuese. Sheshi do të ketë bordura monolite betoni C25/30 me përmasa 20x30cm si në projekt. Bordurat e sheshit do të vendosen mbi shtresat bazë të sheshit. Bordurat që do të përdoren në rakordimet e rrugës "Ali Çaushi" me sheshet e pallateve, do të prodhohen të parapërgatitura sipas rrezeve të dhëna në projekt.

Kunetat do të jenë me gjerësi  $b = 40\text{cm}$ , kunetas betoni për rrugën dhe kuneta me pllaka për sheshin. Në trotuare, pranë kryqëzimeve, në vendet e kalimit të këmbësorëve janë parashikuar pandus.

## **5. INFRASTRUKTURA RRUGORE**

- **Rrjeti i kanalizimeve të ujrave të zeza**

Rrjeti i kanalizimeve të ujrave të zeza egziston dhe funksionon si linjë e ujrave mikse ku ujjat e bardha të rrugëve që janë rikonstruktuar shkarkojnë në pusët e ujrave të zeza dhe nuk kanë nevojë për ndërhyrje. Do të jetë e nevojshme rregullimi i kokave të pusëve me qëllim që të lëvizin kuotat e rrugës dhe sheshit, duke vendosur pllaka beton/arme + kapak gize sipas detajit të dhënë në projekt (me zërin e riparimit pusësh parashikohet heqja e kapakut ekzistues, riparimi i pusët deri në kuotën e duhur, vendosja e bazamentit beton/arme + kapak gize.)

- **Rrjeti i kanalizimeve të ujrave të bardha**

Në të gjithë gjatësinë e rrugës do të ndërtohet sistemi i kullimit të ujrave të shiut. Ai do të përbëhet nga kunetat të vendosura në një anë të rrugës. Kunetat do të kenë gjerësi 0.4m dhe pjerresë tërthore 10%. Kunetat i shkarkojnë prurjet e tyre në tubat e brinjëzuar dhe betoni Ø200 siç tregohet në projekt. Do të ndërtohen pusët shimbledhës me zgara gize me përmasa 50x70cm.

- **Rrjeti i ujësjes**

Rrjeti i ujësjes ekziston dhe për rikonstrukcionin e tij do të investojë ndërmarrja Ujësjellës Kanalizime Elbasan.

- **Rrjeti i ndricimit**

Linja e re ndricimit do të bëhet në anën lindore të rrugës.

Realizimi i rrjetit të ri të ndricimit do të bëhet me shtylla xingato me një krah dhe me lartësi  $h = 7\text{m}$  dhe gjatësi krah  $l = 1.5\text{m}$ . Në të gjitha shtyllat tokezojnë me elektroda xingato  $h = 1.5\text{m}$  dhe me fijen e pestë të tokezimit. Në të gjitha shtyllat vendosen pusët plastike me kapak metalik 40x40x40. Thellessia e e shtrirjes së kabllit është  $h = -0.7\text{m}$  dhe në të gjitha lidhjet elektrike realizohen në morseten e shtylles dhe me kablllo 3x16mm<sup>2</sup> nga gabina, dhe 4x10mm<sup>2</sup> nga njëra shtylla tek tjetra, 4x1.5mm<sup>2</sup> do të jete nga bazamenti i shtylles deri në ndricuesi. Distanca

ndermjet shtyllave është rreth 25 m si në planimetri e shtyllave për të cilat kjo distancë respektohet. Shtyllat e rrugës furnizohen nga kabina “Kabina Arat e Gjata.” me kuader elektrik me fotoelement. Në kuader vendoset 1 automat 40A dhe 1 leshues 40A. Ndricimet janë të tipit IP65 250Ë i verdhë. Shtyllat të lyhen me varak dhe të montohen.

- **Rrjeti i telekomunikacionit**

Nga ana jone me ane të një kërkesë është kërkuar Albtelecom të na pajisë me të dhëna të detajuara mbi gjendjen aktuale të rrjetit ekzistues të linjave telefonike. Nga ana e Albtelecom është bërë azhurnimi i gjendjes ekzistuese të rrjetit dhe na është dhënë një kopje e planimetrisë në shkallën 1-1000 të këtij rrjeti.

Në kemi shtuar për operatore të tjera dhe për internetin për nevojat e bashkisë një linjë tubacioni plastike Ø 110 mm për zhvillimin perspektiv të zonës

- **Sinjalistika rrugore**

Në rrugën e re nuk ekziston asnjë lloj sinjalistike kështu që ajo do të bëhet e re që nga tabelat e deri tek vijëzimet.

## **6 . LLOGARITJA E SHITESAVE RRUGORE**

Koncepti i rrugës konsiston që shtresa e sipërme të jetë me pllakë rate 8 cm. Për rrjedhojë poshtë shtresës së pllakave vijën me rrathë 2 cm shtresë rëre, 15 cm beton sipas manualit, shtresë zhavori 20cm dhe tabani natyral.

### **SHTRESAT RRUGORE**

Dimensionimi i shtresave dhe verifikimi i tyre është bazuar në

### **MODELLO DI CATALOGO DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI**

L. Domenichini, P. Di Mascio  
P. Giannattasio, C. Caliendo, B. Festa  
A. Marchionna, P. Finni, E. Molinaro, G. Paoloni

Karakteristikat paraprake bazë janë:

Trafiku në jetëgjatësinë 15-20 vjeçare të rrugës

Ulja elastike e lejuar 0.51 mm

Automjeti njësi është automjeti me ngarkesë në aksin e mbrapëm 81.6 kN ngarkesë boshtore.

Shtresat e reja me beton dimensionohen në bazë të teorisë së elasticitetit me deformim elastik të lejuar nën rrotën e automobilit që dimensionohet.

Të dhëna të tjera bazë për projektimin e shtresave rrugore janë:

1. Ngarkesa e trafikut me akse standart për jetëgjatësinë 20 vjeçare të veprës:  $\dot{E}_{18} = 3 \text{ deri } 5 \times 10^6 \text{ ESAL}$  (mjete njësi standart 81.6 kN për aks)
2. Besueshmëria: **95%**
3. Devijimi i përgjithshëm standart  $S_0 = 0.44$
4. Moduli resilient i tabaneve (duke marrë parasysh rastet më të disfavorshme  $M_r = 35 \text{ Mpa}$ )
5. Humbja e shërbimit të projektimit  $\Delta PSI = 2$

Trafiku konsiderohet “i mesëm”:  $3\text{-}5 \times 10^6$  AADT në jetëgjatësinë 15-20 vjeçare të rrugës;

Trafiku llogaritet i korespondon një trafiku deri 500 aut njësi/24 orë, përcaktuar në “Raportin Teknik të Studimit të Trafikut të Rrugëve” (v.2005). Në dimensionimin e shtresave rrugore merren në konsideratë materialet rrethore si dhe kushte të tjera gjeologjike, hidrologjike dhe klimatike

Kompozimi i mëtejshëm i shtresave të sheshit (bashkelidhur janë paraqitur llogaritjet) mendohet të jetë:

#### ***Themeli dhe nënthemeli i sheshit (base and subbase)***

Këto janë projektuar me këtë përbërje:

##### *shtresa në mbushje:*

***Paketa e mbushjes***      Paketa e mbushjes:

⇒ 20 cm zhavor

##### *shtresa e përdorimit:*

***Paketa e përdorimit***      Paketa e përdorimit, ka këtë përbërje:

- ⇒ 15 cm shtrese b/a me zgara  $\Phi$  6 mm ne te dy krahët çdo 20 cm lart dhe posht
- ⇒ 2 cm rëre për krijimin e jastekut per vendosjen e pllakave
- ⇒ Pllaka betonele rezistente per auto  $t=8$  cm

Gjithsej paketa e perdorimit është parashikuar 25 cm, gjë që garanton jetëgjatësinë dhe fortësinë e tyre për një trafik të cilësuar “të mesme” të rrugës së ardhshme.

Kompozimi i mëtejshëm i shtresave të rrugës (bashkelidhur janë paraqitur llogaritjet) mendohet të jetë:

### ***Themeli dhe nenthemeli i sheshit (base and subbase)***

Këto janë projektuar me këtë përbërje:

#### **shtresa në mbushje:**

***Paketa e mbushjes***      Paketa e mbushjes:

- ⇒ shtresat ekzistuese

#### **shtresa e përdorimit:**

***Paketa e përdorimit***      Paketa e përdorimit, ka këtë përbërje:

- ⇒ 10 cm shtresë stabilizant
- ⇒ 4 cm shtresë binder
- ⇒ 6 cm shtresë asfaltobeton

Gjithsej paketa e perdorimit është parashikuar 20 cm, gjë që garanton jetëgjatësinë dhe fortësinë e tyre për një trafik të cilësuar “të mesme” të rrugës së ardhshme.

## **7 . HEQJA E VIJËS SË PROJEKTIT**

Në heqjen e vijës së projektit është marrë parasysh kuota e pjesës egzistuese të rrugës dhe relievi i terrenit. Gjithashtu në heqjen e vijës së projektit janë marrë parasysh dhe kuotat e bordurave në mënyrë që të nivelohen në lartësi të pranueshme si nga kembesoret ashtu dhe nga lartësia e nevojshme për kullimin e ujrave, janë marrë parasysh dhe kuotat e shtëpive që ndodhen përgjatë segmentit që do të trajtohet

Në pëfundim objekti është projektuar brenda kushteve teknike të projektimit duke pasur parasysh tonazhin e automjeteve që do të qarkullojnë, intesitetin e qarkullimit, formacioni e tokës si dhe materialet që do të përdoren.

**SHENIM** : Para fillimit të punimeve firma fituese e tenderi duhet të konsultohet me ndërmarrjet Ujësjelles Kanalizime , OSSH , Albatelekomit për thellësinë e vendosjes së linjave përkatëse dhe pozicionin e tyre pavarësisht projektit azhurnues të dhënë nga to .

*Linjat e telekomunikacionit janë aktualisht të vendosura 30 ~ 40 cm nën toke dhe linjat e objekteve të tjera deri në 70 cm nën tokë.*

*Në rast të dëmtimit të linjave të mësipërme nga firma zbatuese përgjegjësia do të bjere mbi firmën.*

*Punoi: Ing. Arian Baku*

*Përgjegjës i SPSHI- së*

*ark. Marvis Avllazagaj*

*Drejtor i DPTP- së*

*ark. Raimond Hazballa*

**MIRATOI**

**KRYETARI BASHKISË**

---

**QAZIM SEJDINI**



**Bashkia Elbasan**

## **RELACION TEKNIK I PROJEKT - ZBATIMIT TË OBJEKTIT**

**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE  
SHESHET E PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8;  
108/9; 108/10; 108/11; 108/12”**

**Lagjja "SYRJA DYLGJERI"**

## Relacion Teknik

"RRUGA "ALI ÇAUSHI " DHE SHESHET E PALLATEVE

108/3, 108/4, 108/5, 108/6, 108/7, 108/8, 108/9, 108/10, 108/11,108/12

Rrjeti i ri i ndricimit do te behet si ne projekt .

Realizimi i rrjetit te ri te ndricimit do te behet me

Ndricues rrugor sodium 250w me shtylle metalike celiku

me lartesi  $h=7m$ , krahu  $l=1.5m$ . Te gjitha shtyllat tokezohen me elektroda

xingato  $h=1.5m$  dhe me fijen e peste te tokezimit. Ne te gjitha shtyllat

vendosen ,

puseta plastike me kapak ric te forte 40x40x40. Thellesia e shtrirjes se

kabllit eshte  $h=-0.8m$  dhe te gjitha lidhjet rrjetit elektrike realizohen ne

morseten e shtylles.Funizimi me energji nga nje shtylle ne tjetren do

vendoset kabllo 4x10mm<sup>2</sup>, nga rruga deri te ndricuesi funizimi do te behet

me kabell 4x16mm<sup>2</sup>. Me tel.4x1.5mm<sup>2</sup> do te jete nga bazamenti i shtylles

deri te ndricuesi. Distanca ndermjet shtyllave eshte 25m,dhe si pas projektit

si ne planimetri te gjitha shtyllat do te,furnizohen nga Gabina elektrike.

. Ndricimet jane te tipit Sodium 250w

Ne rrugen Rruga ALI ÇAUSHI " DHE SHESHET E PALLATEVE

” Jane vendosur puseta elektrike 40x40x40 te tension 380V ,qe vjen nga

gabina boks,qe do te funizohen

(Nr Analizes 3.44/1) **Germim dheu me eskavator me zinxhire me kove**

**0.25m<sup>3</sup> per kanale me gjeresi deri 2m toke e zakonshme kategoria III**

**me shkarkim ne mjet (linjat lidhese dhe PUB)** do te konsistoje ne :

Germimin e seksionit te detyruar per te krijuar hapesiren e nevojshme te

kanalit brenda te cilit do te montohen linjat e reja te ujrave te shiut PUB. Ne

projekt jane dhene detaje te seksionit te germimit ne faqe te posacme. Pas

germimit dherat te shkarkohen deri ne mjet.

-(Nr Analizes 3/An 55) **F.V pusete elektrike kontrolli pvc kapak te**

**forte RIC 1084+1086** do te konsistoje ne : Blerjen e pusetave dhe fiksimin

e tyre me beton ne objekt.

-(Nr Analizes 3.An/et) **F.V elektroda tokezimi profil xingato Cu**

do te konsistoje ne : Blerjen e elektrodave te tokezimit dhe morsetave

perkatese dhe mgulja e montimi i tyre ne objekt.

-(Nr Analizes 3.An/53) **F.V shtylle metalike per ndricim,H=7M,**

**d=160 mm** do te konsistoje ne : Blerjen e shtylles dhe montimin e saj ne

vendet perkatese.

-(Nr Analizes 4.133/3.7) **F.V.ne mure e konstruksione kabllo Al fuqie**

**+1000v, me izolim gome e mbulese plastmasi, i armuar 4x16mm<sup>2</sup>** do qe

vjen nga gabina elektrike deri te stylla e ndricuesit sipas projektit.

-(Nr Analizes 4.142/1.1) **F.V.kabllo kontrolli Cu te armuar, ne**

**toke, 4x1.5 mm<sup>2</sup>** do te konsistoje ne : Blerjen e kabllit dhe shtrirjen e

lidhjen e tij sipas projektit.

-(Nr Analizes 4.133/3.5) **F.V.ne** **toke kabllo Al fuqie  $\div 1000V$ , me izolim gome e mbulese plastmasi, te armuar,  $4 \times 10 \text{mm}^2$**  do te konsistoje ne : Blerjen e kabllit dhe shtrirjen e lidhjen e tij sipas projektit.

-(Nr Analizes 3.182/a) **Shtrese rere 10 cm** do te konsistoje ne : Blerjen , transportin dhe shtrimin e reres ne kanal.

-(Nr Analizes 3.654) **F.V tub plasmasi O 100 mm** do te konsistoje ne : Blerjen e tubit dhe muftave dhe montimin e tij ne objekt.

-(Nr Analizes 2.490/1a) **F.V Automat termo/el.manj. diferencial 2P 220V, 10A** do te konsistoje ne : Blerjen e automatit dhe montimin e tij ne objekt.

-(Nr Analizes 3.240) **Beton bazament shtylle beton C16/20** do te konsistoje ne : Blerjen e materialeve si zhavor e cemento dhe pergatithen e betonit dhe hedhjen ne veper.

pergatitjen e tyre dhe montimin e tyre ne bazamentin e shtylles ndricimit.

-(Nr Analizes).An) **F V kuader komandimi komplet me santeri+fotoelement** do te konsistoje ne : Blerjen e kuadrit komandimit komplet dhe montimin e tij ne veper.

-(Nr Analizes 2.a-93) **Percjelles togezimi bakri CU.S=35mm i zhveshur** do te perdoret per togzimin e shtylles te vendoset ne cdo shtylle. konsistoje ne : Blerjen e percjellesit dhe montimin e tij ne elektrodas e tokezimit dhe kuadrin elektrik.

Nnga shtylla e pare deri te shtylla e fundit do vendoset nje fije tel  $4 \text{mm}^2$  te lidhura ne seri me njera tjetren qe togzimi te jete sa me afer zeros.Ne rruge do te vendosen 25 shtylla.

Shuma e Fuqis qe kerkohet  
 $P=9 \text{ KW}$  ,Fuqia qe istalohet  $=7 \text{ KW}$ .

**Ing:**

**Kleodian BIXI**

**Nazmi TANUSHI**

**R A P O R T**

**I**

**VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS PER**

**RIKONSTRUKSIONIN**

**E RRUGES ALI CAUSHI DHE SHESHEVE TE**

**PALLATEVE 108/3 – 108/12**

**LAGJA SYRJA DYLGJERI,NJESIA ADMINISTRATIVE Nr.3**

**BASHKIA ELBASAN**

Qellimi i këtij projekti është që kësaj rruge ti jepet një dimension të ri gjatë rikonstruksionit, si zgjerimi i saj, vendosja e ndricimit, ndertimin e shtresave të rruges, shtimin e gjelbrimit dhe që do të mundesojë dhe do të përmirësojë në mënyrë të dukshme jetesën e banorëve. Vetë zona ku shtrihet kjo rrugë do të marrin një tjetër pamje e cila ka të bëjë me përmirësimin e vazhdueshëm të shërbimeve dhe të banimit, rritjen e cilësisë së ajrit, uljen e zhurmave, vendosjen e sinjalistikës dhe përmirësimin e transportit, përmirësimin e largimit të ujërave të bardha, eliminimin e gropave dhe të dherave në trungun e rrugës etj.

### **BAZA LIGJORE KU MBESHTETET VEPRIMTARIA E PROJEKTIT**

1. Ligji 8652 datë 31. 07. 2000” Për organizimin dhe funksionimin e organeve të qeverisjes vendore i ndryshuar. ,
2. V.K.M. nr. 444 datë 05.09.1994 për “ Tarifat e studimit, projektimit, drejtimit dhe kolaudit të veprave të ndertimit”
3. Ligji Nr. 8405 , datë 17. 09. 1998 “ Për Urbanistikën ” me ndryshimet e tij .
4. Ligji nr 10431 datë 09.06.2011 “ Për Mbrotjtjen e Mjedisit”
5. Ligji 10440 datë 15.04.2010 “ Përvlerësimin e ndikimit në Mjedis”
6. VKM nr 453 dt. 12/09/2002 “ Për normat e shkarkimit në ajër në Republikën e Shqipërisë”
7. VKM nr 103 dt. 31/03/2003 “ Për monitorimin në mjedis në Republikën e Shqipërisë”
8. VKM nr 249 dt. 24/04/2003 “ Për dokumentacionin për leje mjedisore dhe të elementeve të Lejeve Mjedisore”
9. VKM nr 268 dt.24/04/2003 “ Për caktimin e specialistëve për VNM dhe auditimin mjedisor”
10. Ligji nr 10137 dt 11.05.2009 “ Për substancat dhe parametrat kimik”
11. Ligji nr. 9115 dt. 24/07/2003 “ Për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura”
12. VKM nr. 177 dt. 31/05/2005 “ Për normat e lejuara të shkarkimeve të lëngjave dhe kriteret e zonimit të mjediseve ujore pritese”

Projekti zbatohet gjithashtu në përputhje me ligjet dhe aktet nënligjore të funksionimit të qeverisjes vendore

Duhet thene qe ky raport i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis eshte i hartuar per te gjithë zonen ku shtrihen aksi i rruges dhe qe i vjen ne ndihme nje popullsie relativisht e madhe te bashkise se Elbasanit. Kjo lidhet me kushtet e njejta gjeo-mjedisore qe ka zona ku shtrihen ndertimet qe perfitojne nga rikonstrukcioni i saj.

## **KARAKTERISTIKAT KLIMATIKE**

**Temperatura e ajrit**– Fusha e Elbasanit dhe zona perreth ben pjese ne brezin e klimes mesdhetare dhe dallohet per tipare me te shprehura mesdhetare e cila karakterizohet nga vera e nxehte dhe e thate me shkelqim te madh te diellit dhe dimer i bute dhe me reshje mesatare. Temperatura mesatare vjetore lekundet nga 16°C-17°C

**Rreshjetatmostferike**-Rreshjet ne qytetin e Elbasanit dhe zona perreth kane regjim kohor shume te crregullt, ato jane perqendruar kryesisht ne gjysmen e ftohte te vitit, sasia mesatare e tyre arrin deri ne 960-980mm/vit. Vera eshte e thate dhe shpesh nuk bie shi per jave te tera.

**Bora** - Ne vendin tone, ne periudhen e ftohte te vitit, nje sasi e konsiderueshme e reshjeve vjen prej bores. Kjo veçori eshte me e theksuar ne zonen malore ku bora eshte nje dukuri e zakonshme. Ne zonen ne studim bora vrojtohet rralle dhe mund te konsiderohet si dukuri e jashtezakonshme

**Lageshtia e ajrit** – Muajt me te lagesht ne qytetin e Elbasanit dhe zonat perreth jane nentori dhe janari kurse me te thate korriku dhe gushti. Nderkaq vlerat me te uleta e lageshtires relative vrojtohen ne muajin Korrik dhe Gusht, pikerisht kur mbi rajonet e Mesdheut verehet nje qendrueshmeria anticiklonare e theksuar. Ecuria ditore e lageshtires relative eshte e kundert me ate te temperaturese ajrit. Ne oret e para te mengjesit realizohen vlerat me te larta kurse ne oret e mesdites (paraose pas mesdites) vlerat me te uleta.

**Era** – Ererat fryjne ne drejtime te ndryshme por gjate dimrit mbizoteron era e jugut e cila sjell dhe rreshje te medha, ndersa gjate veres era fryn nga veriu dhe veriu dhe veriperendimi. Shpejtesia e eres ne territorin e zones ne studim ashtu si ne te gjithë vendin tone, eshte ne vartesi te periudhes se vitit. Vlerat me te medha te tyre vrojtohen ne stinen e dimrit kur veprimtaria ciklonare eshte e theksuar.

**Stuhite** - Stuhite qe per vendin tone jane te shumta dhe ndodhin ne te gjithë stinet e vitit, shpesh shoqerohen me breshër. Me shume dite me breshër ka ne muajt e dimrit dhe gjysmen e vjeshtes dhe ne gjysmen e pare te pranveres. Elbasani dhe zonat perreth gjate vitit ka 8 dite me breshëri. Si rregull, zgjatja e breshërit eshte 3 deri 5 minuta. Ne zonen ne studim, breshëri vrojtohet ne çdo kohe te vitit por me shume ne periudhen e ftohte te vitit. Gjate muajit Janar pothuajse vrojtohet mesatarisht nje dite me breshëri, Ne periudhen e ngrohte te vitit numri i diteve me breshër eshte i paket.

Stuhite ne zonen ne studim mund te ndodhin ne çdo muaj, kjo tregon karakterin mesdhetar qe ka klima e zones tone. Ne thellesi te territorit te Gadishullit Ballkanik gjate periudhes se ftohte te vitit (dimrit) stuhite pothuajse nuk ndodhin fare, kjo shpjegohet me karakterin kontinental te klimesme ate rajon.

**Flora dhe Fauna** - Rrethi i Elbasanit dallohet per disa lloje bimesh dhe kafshesh sidomos ne pjeset bregdetare dhe fushore. Takohen disa lloj kafshesh si urithi, çakalli, nusja e lales, dhelpa,shkurteza, mellenja, thelleza e fushes si dhe disa lloje te ndryshem zvarranikesh e gjarperinj. Etj.Rrethi i Elbasanit ben pjese ne brezin e shkurreve dhe te pyjeve mesdhetare. Shkuret perbehen nga nenkati i makies, ku rriten shkurre me gjelberim te perhershem si mareja, shqopa,geshtenja. Ne kete nenkat bimor rriten edhe disa drure te larte si selvia, valanidhi, pisha e bute dhe e eger qe ne disa raste formojne pyje te vegjel.

**Objektet arkeologjike dhe kulturore** - Ne kete zone ku do ti nenshtrohet rikonstruksionit te rruges te brendeshme nuk takohen as objekte fetare dhe as objekte te cilat futen ne fondin e trashegimise kulturore dhe arkeologjike. Gjate gjithë konsultimit me literaturen dhe studime te kryera per kete zone, nuk jane gjetur objekte arkeologjike ose kulturore dhe nuk ka te dhena qe mund te ekzistojne. Sipas ligjit te Shqiperise,objektet fetare trajtohen si prone private, perveç kur ato zoterohen nga shteti.

**Cilesia e ajrit dhe normat e tij** -Ndotesit primare te prodhuar nga trafiku rrugor jane ato qe emetohen direkt ne atmosfere nga tubat e shkarkimit te automjeteve, te cilet jane dioksidi i karbonit ( $CO_2$ ), monoksidi i karbonit ( $CO$ ), hidrokarburet ( $HC$ ), oksidet e azotit ( $NO_x$ ), oksidet e sulfurit ( $SO_x$ ), dhe grimcat.Dioksidi i karbonit ( $CO_2$ ) eshte gaz i ngrohjes globale dhe produkt natyral i djegies se benzenes dhe naftes. Nuk ka impakt te drejtperdrejte ne shendetin e popullesise rrethuese.Perqendrimet e monoksidit te karbonit ( $CO$ ) reduktojne aftesine metabolizuese te njeriut.Simptomat jane pergjumja dhe dhimbja e kokes. Per perqendrimet mbi 0.1 % mund te shkaktoje vdekje.Keto nivele nuk shkaktohen nga trafiku dhe perqendrimet ne hapsirat rurale jane probleme te rralla. Njerezit e ekspozuar ne  $CO$  mund te sherohen duke u larguar nga vendi i ndotur.Monoksidi i karbonit ( $CO$ ) eshte problem i veçante per tregtaret, per ata qe punojne per nje kohe te gjate ne ane te rrugeve te mbi populluara, te cilat jane te rrethuara me objekte duke krijuar efektin kanion, i cili perqendron ndotesit ne lartesi te vogla.Ndotesit sekondare krijohen nga dy ndotes primare,  $HC$  dhe  $NO_x$  dhe si rezultat i reaksioneve fotokimike prodhohen oksidues si ozoni ( $O_3$ ), peroksacetil nitrati ( $PAN$ ) dhe peroksibenzol nitrati ( $PBN$ ). Keto oksidues ne perqendrimet te larta mund te kene nje efekt te gjere ne shendet dhe vegjetacion. Standartet e cilesise se ajrit ne Shqiperi tregohen ne tabelat me poshte.

## Tabela . Standartet ne Shqiperi per cilesine e ajrit ne hapesirat urbane

(Ne kuptim te ketij vendimi ne normat e cilesise se ajrit nuk perfshihen normat e mjediseve te brendshme te banimit dhe te punes).

| Nr.       | NDOTESI                                           | VLERAT E                    | TIPI I            |
|-----------|---------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Rendor    |                                                   | STANDARDIT                  | STANDARDIT        |
| <b>1.</b> | <b>Monoksidkarboni (CO)</b>                       |                             |                   |
|           | Mesatare 24-oresh****                             | 2 mg/m <sup>3</sup>         | Primar *          |
|           | Mesatare 8-oresh                                  | 10 mg/m <sup>3</sup>        | Primar            |
|           | Mesatare 1-oresh                                  | 40 mg/m <sup>3</sup>        | Primar            |
| <b>2.</b> | <b>Bioksid azoti (NO<sub>2</sub>)</b>             |                             |                   |
|           | Mesatare vjetore arithmetike                      | 60 µg/m <sup>3</sup>        | Primar & Sekondar |
| **        |                                                   |                             |                   |
|           | Mesatare 4-oresh                                  | 95 µg/m <sup>3</sup>        | Sekondar          |
|           | Mesatare 1-oresh                                  | 250 µg/m <sup>3</sup>       | Primar            |
| <b>4.</b> | <b>Plumb (Pb)</b>                                 |                             |                   |
|           | Mesatare vjetore arithmetike                      | 1.0 µg/m <sup>3</sup>       | Primar & Sekondar |
|           | Mesatare 24-oresh****                             | 1.5 µg/m <sup>3</sup>       | Primar & Sekondar |
| <b>5.</b> | <b>Lende e grimcuar edepozituar (LGD)</b>         |                             |                   |
|           | Mesatare vjetore arithmetike                      | 350 mg/m <sup>2</sup> /dite | Primar & Sekondar |
| <b>6.</b> | <b>Lende e grimcuar pezull (LGP)</b>              | 140 µg/m <sup>3</sup>       |                   |
|           | Mesatare vjetore arithmetike                      |                             | Primar & Sekondar |
|           | Mesatare 24-oresh                                 | 250 µg/m <sup>3</sup>       | Primar            |
|           | & Sekondar                                        |                             |                   |
| <b>7.</b> | <b>Lende e grimcuar&lt; 10 mikrometer (PM 10)</b> |                             |                   |
|           | Mesatare vjetore arithmetike                      | 60 µg/m <sup>3</sup>        | Primar & Sekondar |
|           | Mesatare 24-oresh                                 | 150 µg/m <sup>3</sup>       | Primar & Sekondar |

## 8. Lende e grimcuar < 2.5 mikrometer (PM 2.5)

|                              |                      |                   |
|------------------------------|----------------------|-------------------|
| Mesatare vjetore arithmetike | 15 µg/m <sup>3</sup> | Primar & Sekondar |
| Mesatare 24-oreshe           | 66 µg/m <sup>3</sup> | Primar & Sekondar |

## 9. Bioksid squfuri (SO<sub>2</sub>)

|                              |                       |          |
|------------------------------|-----------------------|----------|
| Mesatare vjetore arithmetike | 60 µg/m <sup>3</sup>  | Primar   |
| Mesatare vjetore arithmetike | 35 µg/m <sup>3</sup>  | Sekondar |
| Mesatare 24-oreshe           | 120 µg/m <sup>3</sup> | Primar   |

**Standardet primare** janë kufij që shërbejnë për të mbrojtur shëndetin e popullatave "te ndjeshme" si azmatiket, fëmijet dhe pleqtë.

**\*\*Standardet sekondare** janë kufij që shërbejnë për të mbrojtur mireqenien publike, duke përfshirë mbrojtjen kundrejt uljes së pamjes, demtimit të kafsheve, të mbjellave, bimëve dhe ndërtesave.

**Zhurmat** - Pranimi i një niveli të caktuar zhurmash varion nga lagjet, individët dhe periudha e ditës. Zhurma influencon në të gjitha aktivitetet, por problem të veçantë përbën për zonat e ndjeshme siç janë spitalet. Hapesirat e banuara ndikohen zakonisht gjatë orëve të natës dhe në pasditen e vonë. Zhurma bashkë me trafikun rrugor zakonisht konsiderohet të jetë pak a shumë në një nivel konstant, ndonëse kjo ndoshta nuk është një paraqitje e drejtë e zhurmave të lindura nga trafiku aktual në seksionin rrugor që përfshin projektin. Zakonisht si njësi për të matur zhurmat përdoret decibeli (dB). Diferenca më e vogël e nivelit të zhurmës që arrijn ta perceptojë veshi i njeriut është afërsisht 3 dB. "A" është një koeficient me anë të të cilit, frekuencave të larta u jepet një ngarkesë ekstra. Një matje e niveleve të zhurmave është *Leq*. *Leq* është niveli ekuivalent konstant, i cili me kalimin e kohës përmban të njëjtën sasi të energjisë së tingullit sa është niveli i ndryshueshëm i zhurmave të trafikut. Standartet e zhurmave të ambjentëve të ndryshme janë zhvilluar. Bashkimi evropian ka përpunuar vlerat për tipe të ndryshme hapesirash dhe janë të paraqitura në tabelën më poshtë. Këto tregojnë nivelet më të larta të tolerueshme gjatë natës dhe ditës.

## KAPITULLI II

### NDIKIMET NË MJEDIS

Gjate rikonstruksionit të rruges do të vihen re një sere ndikimesh në mjedis. Këto ndikime do të jenë direkte, si erozioni i tokës gjatë ndërtimit, zhurma dhe pluhuri gjatë ndërtimit si dhe gjate funksionimit, ose indirekte si ndryshimi i detyruar i përdorimit të tokës dhe zhvillimi ekonomik.

#### Ndikimet gjate fazes së punimeve

##### Erozioni i tokës

Si rezultat i operacioneve të çarjeve, të mbushjeve gjatë shtrëngatave të shiut, mund të shkaktohet turbiditet në ujë sipërfaqësor. Këto mund të krijohen përkohësisht gjatë ditëve me shira të fuqishëm si dhe perroska të vogla.

Në tabelat më poshtë paraqitet analiza matricore ndikimeve.

**Tabela a. Ndikimet në tokë**

NDIKIMET NË TOKË IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE VLERËSIMI I NDIKIMEVE

|                                   | Mungesë | Prani      |
|-----------------------------------|---------|------------|
| Erozioni i tokës                  | X (1)   | 0          |
| Pjerrësi të paqëndrueshme         | X (1)   | 0          |
| Bordurat me materiale të dëmtuara | X (2)   | 0          |
| Kompaktësia e tokës               |         | 0          |
| Ndotja e tokës nga                |         |            |
| derdhjet e automjeteve            | X (5)   | -1         |
| Skarifikimi dhe gërryerja         | X (6)   | 0          |
| <b>TOTALI</b>                     |         | <b>- 1</b> |

☐ Zgjidhjet dhe shpjegimet për tabelën:

**(1)** Kjo është për shkak të nevojës për të zgjeruar rruget, si pasoje e problemeve të sistemit të tokës sipërfaqesore.

**(2)** Nuk ka impakte nëse përdoren teknikat e duhura të menaxhimit të shtresës së sipërme të tokës. Megjithatë toka e gërmuar duhet të ripërdoret nëmaksimum për të krijuar mbushje, duke reduktuar impaktet në vendet e tjera.

**(3)** Në rast të kundërt duhet të konsiderojmë që pikat inerte të tokës do të shtyhen për në sipërfaqe. Ato nuk janë të përdorshme as për breza të ngushtë vegjetacioni, as për qëllime kultivimi dhe përbëjnë një shpërdorim që gjeneron ndikime negative.

**(4)** Toka e gërmuar mund të ngjeshet nga mjetet e rënda ose buldozerët. Përveç kësaj alternative, mjetet do të detyrohen të ecin kryesisht në seksione paralele. Nëse nuk parandalohet si duhet, ky impakt mund të bëhet i rëndësishëm.

**(5)** Ky është rasti i substancave ndotëse (vaj, benzinë, graso, etj), të cilat vijnë nga mjetet e përdorura gjatë punimeve të ndërtimit dhe operimeve.

**(6)** Në këtë rast impaktet e përmendura nuk priten nga materialet kryesore që do të përdoren nga skarifikimi i rrugëve dhe nga materialet e ardhura. Materialet e teperta mund të përdoren për ndërtimin e seksioneve të thjeshta.

Në ndonjë rast mund të shkaktohet erozion në zonat dhe segmentet që janë nën rikonstrukcion dhe bllokimin e kanalizimeve dhe të tubave të kullimit. Ky rrezik mund të zvogëlohet me anë të kontrollit të operacioneve specifike në vendodhje nga autoritetet e ndërmarrjeve të ujësjellsit dhe kanalizimeve. Operacione specifike mund të konsiderohen gërmimet pranë objekteve ekzistuese të drenazheve dhe të kanalizimeve, lidhje të reja tubacionesh të drenazheve dhe kanalizimeve me rrjetin ekzistues etj. Reduktimi i këtyre lloj aktiviteteve gjatë rasteve me kohë të keqe, do të zvogëlojë rrezikun e bllokimit/dëmtimit të rrjeteve operacionale. Ndotësit kryesorë të prodhuar nga automjetet janë: grimcat solide, të cilat vijnë nga korrozioni, metalet, gomat, sipërfaqja e rrugës, etj, plumbi, kadmiumi dhe komponimet organike (graso, vajrat lubrifikantë etj.). Këto efekte janë të rëndësishme në pikat e emisioneve (pikate shkarkimit të rrjedhjeve

#### **Tabela b Ndikimet në ujë nga emisionet**

NDIKIMET NË UJË IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE  
VLERËSIMI I

NDIKIMEVE

**Mungesë**

**Prani**

Ndotja e ujit nga

rrjedhjet rrugore që

përmbajnë

plumb,zink,pluhurdhe

|                             |       |           |   |
|-----------------------------|-------|-----------|---|
| substancia të tjera ndotëse | X (2) | X (1) (2) | - |
| 1                           |       |           |   |

Impaktet sekondare të

Ujit sipërfaqësor dhe

Nëntokësor të ndotur në

kufijtë e rrugeve

|       |   |
|-------|---|
| X (3) | 0 |
|-------|---|

Modifikimi i sistemin e

|             |       |       |   |
|-------------|-------|-------|---|
| drenazhimit | X (4) | X (4) | 0 |
|-------------|-------|-------|---|

|               |  |  |            |
|---------------|--|--|------------|
| <b>TOTALI</b> |  |  | <b>- 1</b> |
|---------------|--|--|------------|

☐Zgjidhjet dhe shpjegimet për tabelën:

**(1)** Pluhuri nuk mund të eliminohet ndonëse shkakton impakt të ulët.

**(2)** Prania ose mungesa e plumbit, zinkut dhe ndotësve të tjerë varen nga përdorimi korrekt i karburantëve pa plumb dhe nga mirëmbajtja e duhur e motorit. Firot aksidentale (vaj,benzinë dhe lëndë toksike nga serbatorët) mund të përfaqësojnë ndotësit më tërrezikshëm për ujrat.Për shkak të vjetërsisë së automjeteve, mendohet se një përdorim i karburanteve pa plumb mund ta mbajë këtë ndikim për shumë kohë në të njëjtin nivel.

**(3)** Kjo lloj ndotjeje gjenerohet nga kontakti i ujit të ndotur të rrugeve, kur arrin ujrarnëntokësore, ku bashkohet me ujin e përdorur nga popullsia. Evitimi i kësaj arrihet duke ndërtuar kanale përgjatë aksit të rruges për të mbledhur ujin e ndotur.

**(4)** Ndërtimi i rrugës mund të interferojë në sistemin ekzistues të drenazhimit dhe kanalizimit.

## **Cilësia e ajrit**

Era dhe trafiku do të shkaktojë ngritjen e pluhurave, veçanërisht në stinët e thata. Për të parandaluar këto sipërfaqe me pluhur, ato duhen lagur rregullisht.

## **Rrethana të papërshtatshme**

Rrethana të papërshtatshme dhe mbyllja e zonave të huazuara për materialet e përdorura për rikonstrukcion, mund të shkaktojë në dëmtim të mjedisit natyral dhe pamje të papëlqyeshme. Hedhja e mbetjeve kryesisht të atyre inerte të cilat do të krijohen nga prishja e disa mureve rrethuese duhet të sistemohen në vende të përshtatshme të përcaktuara nga Bashkia e Elbasanit. Për këtë do të kërket kontraktori të përgatitë një plan për magazinimin e perkohshëm të këtyre materialeve. Ky plan duhet të përgatitet nga kontraktuesi përpara fillimit të aktivitetit. Në këtë plan kontraktuesi duhet të përcaktojë qartë sasinë e materialit që do të magazinohet, të përkohësisht dhe cila pjesë e tij do të transportohet në destinacionin final të sistemuar. Detajimet e këtij plani duhet të specifikojnë në gjithashtu natyrën e materialit që do të sistemohet dhe origjinën e tij. Përshembull: gjurmime në kanale, shtresa e sipërme e tokës, shkrifërim i sipërfaqe ekzistuese të rrugës etj. Ky plan duhet të rishikohet fillimisht nga supervisor i kontratës dhe më pas të adresohet për miratim pranë Bashkisë së Elbasanit. Kontraktuesit duhet të përdorin për sistemim të tepër të materialeve vendin e depozitimit të përcaktuar nga pushteti lokal. Materialet inerte sjellin ndotje për njerëzit dhe degradim të mjedisit. Kontraktuesi duhet të veprojë dhe të mbyllë këto zona pa rrezikuar kushtet mjedisore.

## **Ndikimet në mjedisin njerëzor**

a. ka ndikim negativ në prishjen e mureve rrethuese edhe gjatë ndërtimit të aksit të rrugës.

## **b. Ndikimet në trashëgiminë kulturore**

Ashtu siç është paraqitur më lart në zonën ku do të zbatohet projekti nuk ka objekte fetare, kisha, xhamia, prandaj edhe nuk ka ndikime negative në trashëgiminë kulturore. Në tabelën paraqitet analiza matricore e këtyre ndikimeve.

## **Ndikimet në trashëgiminë kulturore**

| NDIKIMET NË TRASHËGIMINË | IDENTIFIKIMI I | VLERËSIMI I |
|--------------------------|----------------|-------------|
| KULTURORE                | NDIKIMEVE      | NDIKIMEVE   |
| <b>Mungesë</b>           | <b>Prani</b>   |             |

Dëme të

monumenteve me

vlera arkeologjike

X (1)

0

TOTALI

0

☐ Zgjidhjet dhe shpjegimet për tabelën.

**(1)** Siç është specifikuar edhe më lart, nuk janë identifikuar zona me vlera kulturore dhe

historike.

### **Shërbimet publike**

Në parim shërbimet publike kryesore do të preken nga projekti. Projekti do të përmirësojë sistemin e furnizimit me ujë, sistemin e kanalizimit, do të rrisë mbrojtjen e linjave elektrike dhe telefonike. Përkohësisht gjatë periudhës së ndërtimit, këto shërbime mund të krijojnë probleme tek përdoruesit. Këto probleme mund të ndikojnë më shumë tek përdoruesit rreth aksit të rrugëve gjatë proceseve të lidhjeve të kablllove dhe tubacioneve të reja në rrjetin ekzistues. Në këto raste kontraktues iduhet të përgatisë planveprimin e detajuar përpara çdo hapi të aktivitetit të tij në këtë zonë. Ky plan duhet të parashikojë rregullimin dhe mbrojtjen e të gjitha shërbimeve publike të vendosura në zonën e aktiviteteve si telefon dhe kabllot elektrike, kabllot optike, tubacionet e furnizimit me ujë, ose objekte të tjera që mund të rezultojnë nga kontroll i zonës. Kontraktuesi duhet të koordinojë aktivitetet me sipërmarrjet përgjegjëse që kanë në pronësi (rekuizitët) këto rrjete si Telekomi, KESH dhe Ndërmarrja e Furnizimit me Ujë, në mënyrë që të reduktojnë në maksimum dëmet dhe kohën e realizimit të lidhjeve me rrjetin ekzistues. Ky plan duhet të rishikohet fillimisht nga supervizori i kontratës dhe duhet të fillojë implementimin pas miratimit final të punëdhënësit.

## HARTA GJEOMJEDISORE E ZONES



### KAPITULLI III

#### PLANI I MENAXHIMIT MJEDISOR

Termat e Referencës të projektit tregojnë nevojën e përgatitjes së planimetrisë së zones me të gjitha komponentët duke përfshirë rikonstruksionin dhe zgjerimin errugesj, trotualet, brezin e gjelberimit, ndricimin etj. Projektuesi gjithashtu do të përgatise preventivin e kostos për të gjitha seksionet.

## **Studimi arkeologjik**

Një studim i detajuar arkeologjik i projektit final të zgjedhur, do të ndërmerret në paralel me projektin final dhe çdo relike arkeologjike e gjetur do të lëvizet dhe konservohet përpara fillimit të ndërtimeve. Në rastet kur lokalizohet një zbulim i rëndësishëm, siç janë reliket e mureve ose ndonjë lloj tjetër, puna duhet të ndalohet menjëherë dhe kontraktori duhet të njoftojë menaxherin e projektit dhe punëdhënësin, të cilët duhet t'i kushtojnë vëmendje maksimale në identifikimin dhe në konservimin e objekteve me vlerë.

## **Masat për kampet e ndërtimit dhe për objektet e ngjashme**

Specifikimet në kontratën e projektit duhet të përcaktojnë që restaurimi i objekteve, të cilat strehojnë personelin e ndërtimit, ruajtjen e pajisjeve dhe mjeteve, kampet e punës dhe objekte të ngjashme, duhet të drejtohen dhe të aprovohen nga supervizori. Kjo aplikohet tek të gjitha objektet e këtij lloji duke përfshirë edhe ato private. Të gjitha pajisjet e ndërtimit duhet të liçensohen sipas kërkesave lokale.

## **KAPITULLI IV**

### **IV. MONITORIMI**

Programi i monitorimit mjedisor është i inkorporuar në projekt dhe përfshin inspektime dhe raportime zone rutinë.

#### **Monitorimi i tokës dhe erozionit**

Gjatë rikonstruksionit, eksperti mjedisor do të inspektojë të gjitha punimet javore, për t'u siguruar që masat për erozionin e tokës janë implementuar siç duhet. Nëse kërkesat nuk janë implementuar, ai do të njoftojë menjëherë kontraktuesin dhe supervizori duhet të jetë i përgjegjshëm që të merren masat e duhura dhe korrekte. Në rast se ai gjen shenja erozioni aktuale ose potenciale, ai duhet të njoftojë menjëherë përgjegjësin e zyrave të Pushtetit Lokal .

#### **Monitorimi i cilësisë së ujit**

Monitorimi para rikonstruksionit, për të vendosur kushtet fillestare, duhet bërë në zonat që ka vendosur supervizori. Monitorimi fillestar i cilësisë së ujit rekomandohet në zonat me burimet më të mëdha të ndotjes potenciale të ujit (kampet e ndërtimit dhe burime të tjera të rrjedhjeve të rëndësishme dhe prodhimit të ndotjeve të lëngeta). Rekomandohet matja e grimcave në suspensë [MES], kërkesës biologjike për oksigjen [BOD], konduktiviteti dhe koliformët fekale dhe nivelet e vajit dhe grasos. Frekuenca e monitorimit të cilësisë së ujit do të vendoset duke u mbështetur ne metodika të miratuara dhe të përcaktuara në legjislacionin mjedisor shqiptar.

### **Monitorimi i cilësisë së ajrit**

Monitorimi para rikonstruksionit, për të vendodur kushtet fillestare, duhet bërë në zonat që ka vendosur supervizori, përbrenda segmenteve të rehabilitimit me gjatësi të mjaftueshme për të garantuar këtë lloj monitorimi. Monitorimi i ajrit do të kryhet kryesisht për Lenden e Ngurte pezull LNP, Lenden e ngurte të depozituar LGD, pluhurat PM10 dhe PM2.5 me aparatura për ndotësit e ajrit, e rastet kur do tekerkohet mund të kryhet dhe monitorimi i gazeve me aparatura të percaktuara.

### **Monitorimi i zhurmave**

Kontratat e ndërtimit do të kërkojnë monitorim me aparatura Suonometra , një herë përpara fillimit të ndërtimeve, për të vendosur drejtimet kryesore të impakteve që do të maten. Monitorimi fillestar i zhurmave do të kërkohet vetëm aty ku kohëzgjatja e potencialit të impakteve dhe receptorët e ndjeshëm të justifikojë këtë monitorim. Monitorimi me aparate dhe nga institucione të specializuara duhet të bëhet sipas metodikave të standartizuara dhe në frekuenca të percaktuara nga legjislacioni në fuqi.

### **Raportimi**

Pushteti Lokal duhet të përgatise një raport vjetor duke detajuar rezultatet e programit monitorues.

### **Forcimi institucional**

Në mënyrë që të jemi në gjendje të ndërmarrim një monitorim kompetent (të përshtatshëm) të projektit të rikonstruksionit të rrugës, pushteti Lokal do të emërojë një specialist mjedisi i cili do të jetë përgjegjës për Njësinë e Monitorimit të Projektit në Degen e Punëve Publike. Ky nënpunës do të rekrutohet ndërmjet ekspertit lokal të kualifikuar. Këtyre ekspertëve do t'u bëhet trajnim shtesë nëpërmjet kontratave sipas ligjeve në fuqi.

## KONKLUZIONE DHE PËRFUNDIME

Objektivi i vlerësimit të ndikimit në mjedis i objektit Rikonstruksion i rruges Ali Caushi dhe sheshet e pallateve 108/3 – 108/12 , **do të japë kesaj zone një frymemarrje të re për trafikun, levizjen e mjeteve dhe të kembesoreve dhe do permiresoje ndjeshem cilesine e ajrit,uljen e zhurmave të automjeteve dhe rritjen e kushteve të jeteses se banoreve ne pergjithesi.**

Zbatimi i ketij projekti do të minimizojë në maksimum ndotjen akustike dhe ndotje të cilesise se ajrit ne kete zone të Bashkise ,do të permiresoje cilesine e ajrit, duke ulur në menyre të ndjeshme pluhurin.

Nga kjo VNM arritëm këto përfundime:

- ☐ Identifikimin e të gjitha ndikimeve, sidomos ato negative
- ☐ Identifikimin e mënyrave alternative për projektin që pason
- ☐ Ofruar modele metodash lehësisht të zbatueshme
- ☐ Reduktim të impaktit mjedisor
- ☐ Reduktim të impaktit social
- ☐ Reduktim të strukturave/objekteve që prekeshin nga projekti

Nga ky Raport nxjerrim konkluzionin se Ndikimet Negative janë të paperfillshme në krahasim me rendesine që ka rikonstruksioni i rruges.

**Në këtë vlerësim garantojmë një projekt lehtësisht të zbatueshëm dhe të menaxhueshëm nga investitori.**

Pergatiten Studimin

Ekspert mjedisor Ing.Aqif MJESHTRI

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

# **SPECIFIKIMET**

## **TEKNIKE**

|                                                  |             |
|--------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nenseksioni 1 - Matjet dhe Pagesat.....</b>   | <b>35 -</b> |
| <b>49</b>                                        |             |
| <b>Nenseksioni 2 - Specifikimet Teknike.....</b> | <b>50 -</b> |
| <b>85</b>                                        |             |

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

NENSEKSIONI 1 - MATJET DHE PAGESA

PERMBAJTJA

HYRJE

- 1 Ceshtje te Pergjithshme
- 2 Punimet Rrugore
- 3 Punimet e Tokes
- 4 Punimet e betonit / Strukturat
- 5 Drenazhimet

**Hyrje :**

Ketu jane pershkruar metodat e matjeve dhe pagesave qe do te zbatohen per pagesa te ndryshme. Pagesat i korrespondojne pagesave te dhena ne Preventiv (BOQ).

Kostoja e punimeve/aspekteve te meposhtme do te konsiderohen te perfshira ne vlerat njesi te paraqitura nga Kontraktori:

- Punimet per marrjen e kampioneve per te bere proven e materjaleve dhe transportimi i tyre ne laboratorin e destinuar per kete qellim (ne Elbasan ose Tirane).
- Punimet per mirembajtjen e rruges deri ne daten e leshimit te Certifikates se Mirembajtjes.
- Punimet per piketimin.
- Punimet per transportimin e gjithe materjalit (psh.dherave, zhavorit, zhavorit te thyer, bitumit, perberesve te betonit, cimentos etj.)
- Ndertimi i hyrjeve te perkohshme.
- Transportimi i stafit/punetoreve, akomodimi dhe ushqimi i tyre.

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

- Metodat, cilesite, kerkesat e punimeve lidhur me shtresat e pllakave e bitumin, punimet duhet te pershkruhen ne "Specifikimet Teknike"
- Punimet qe lidhen me zonat e grumbullimit te materialeve te panevojshme, perfshin ketu edhe transportin deri ne 5km (material qe do te rezultoje nga pastrimi germimi etj.)
- Kostot ne lidhje me detyrimet (zera te pergjithshem)
- Punimet lidhur me mirembajtjen e rrjedhjes se rregullt te trafikut.  
Nje vemendje te vecante duhet ti kushtohet sinjalizimit te vendit ku punohet si dhe sinjalizimeve gjate kohes se nates.

**1. Zera te Pergjithshme**

**1.1 Detyrimet Bankare per Garancine e Realizimit**

Detyrimet Bankare te Kontraktorit per Garancine e Realizimit parashikohen te mbulohen nga kjo shume.

Pagesat : (Shih te dhenat e Kontrates)

50% e shumes do te paguhet pas dhenies se Garancise se Realizimit.

50% e shumes do te paguhet pas perfundimit te punimeve qe i korrespondon 20% te Çmimit te Kontrates per Punimet e Zbatimit.

**1.2 Premiumi (dhenia e nje sasia parash) per Sigurimin e Punimeve**

Shpenzimet e Kontraktorit per premium per sigurimin e punimeve parashikohet te mbulohet nga kjo shume.

Pagesat : (Shih te dhenat e Kontrates)

50% e shumes do te paguhet pas paraqitjes se dokumentave te duhura per sigurimin.

50% e shumes do te paguhet pas perfundimit qe i korrespondon 50% e Çmimit te Kontrates per Punimet e Zbatimit.

**1.3 Premium i Sigurimit te Kantjerit**

Shpenzimet e kontraktorit per Premium per sigurimin e bazave ndertimore ( perfshire kamionet ) jane parashikuar te mbulohen nga kjo shume.

Pagesa : (Shih te dhenat e Kontrates)

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

**1.4 Premium per Sigurimin e Personave/Pasurise**

Shpenzimet e Kontraktorit per premium per sigurimin e demtimit te personave dhe pasurise do te mbulohet nga kjo shume.

Pagesa: (Shih te dhenat e Kontrates)

**1.6 Provat Gjeoteknike ne Laborator**

Inxhinjeri do ta urdheroje Kontraktorin qe te beje provat gjeoteknike ne laboratorin e percaktuar qe me pare. Urdheri do te jepet me shkrim.

**2. Punimet Rrugore**

**2.1 Pastrimi i Zonave**

Kontraktori duhet te kete parasysh pastrimin e zonave rrugore (Njollat e zeza, zhavorin, ciflat e gureve, dhe siperfaqet e tokes) nga te gjitha materjalet e panevojshme dhe heqjen e tyre. Zonat e pastruara duhet te jene te tilla qe te behet e mundur vendosja e materjalit rrugor.

Matjet dhe Pagimet :

Matjet do te jene ne  $m^2$ . Pagesat do te jene me  $m^2$  shumezuar me cmimin njesi ne Preventiv.

**2.2 Skarifimi/Nivelimi, d= 50-100mm**

Kontraktori duhet te beje skarifimin e siperfaqeve (njollat e zeza, zhavorin dhe siperfaqet e tokes) deri ne thellesine 50-100 mm. Zonat e skarifuara do te nivelohen, do te sperkaten me uje dhe do te ngjeshen, me te pakten 6 kalime te rulave vibrues, nje kalim quhet nje levizje perpara dhe kthim mbrapsht. Masa maksimale duhet te jete 31.5 mm, kompaktesimi 98%.

Matjet dhe Pagimet :

Matjet do te jene ne  $m^2$  .Pagesat do te jene ne m shumezuar me cmimin njesi ne preventiv.

**2.3 Shtresa e siperme, madhesia e grimcave 0-31.5 mm, ngjeshja 98%, d=150mm**

Kontraktori duhet te beje furnizimin me materjale, trajtimin e tyre, transportimin, shtrimin, sperkatjen me uje dhe ngjeshjen duke perfshire te gjitha pajisjet e nevojshme. Shperndarja sipas madhesise se grimcave do te

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

jete sic jepet ne Specifikimet Teknike. Madhesia maksimale e grimcave nuk do te jete me e madhe se 31.5mm. Materjali do te shperndahet dhe nivelohet. Shkalla e ngjeshjes gjate gjithë trashesise se shtreses se materialit do te jete sic jepet ne Specifikimet Teknike, d.m.th 98 % e vleres se Proctor Modified (Proktori i modifikuar).

Trashesia e shtreses, d= 100mm do te fitohet dhe matet pas ngjeshjes.

Matjet dhe pagesat :

Matjet do te jene ne meter kub, te matura ne terren. Pagesat do te jene meter kub shumezuar me cmimin ne Preventiv.

**2.4 Nivelimi i gurit te thermuar dhe materialit Shtresa e siperme, madhesia e grimcave 0-31.5 mm, ngjeshja 98%, d=150mm**

Kontraktori duhet te beje furnizimin me materjale, trajtimin e tyre, transportimin, shtrimin, sperkatjen me uje dhe ngjeshjen duke perfshire te gjitha pajisjet e nevojshme. Shperndarja sipas madhesise se grimcave do te jete sic jepet ne Specifikimet Teknike. Madhesia maksimale e grimcave nuk do te jete me e madhe se 31.5mm. Materjali do te shperndahet dhe nivelohet. Shkalla e ngjeshjes gjate gjithë trashesise se shtreses se materialit do te jete sic jepet ne Specifikimet Teknike, d.m.th 98 % e vleres se Proctor Modified (Proktori i modifikuar).

Trashesia e shtreses, d= 150mm do te fitohet dhe matet pas ngjeshjes.

Matjet dhe pagesat :

Matjet do te jene ne meter kub, te matura ne terren. Pagesat do te jene meter kub shumezuar me cmimin ne Preventiv.

**2.5 Stabilizanti, shtresa e siperme, madhesia e grimcave 0-50 mm, ngjeshja 98 %, d=100 mm**

Kontraktori do ta beje pagesen per keto si pagesa me numer rendor 2.3 ne Preventiv, me perjashtim te madhesise maksimale te grimcave qe eshte 100mm dhe trashesise pas ngjeshjes qe eshte d=200 mm.

Matjet dhe Pagimet :

do te behen si ne piken 2.3.

**2.6 Shtresa e asfalto betonit, trashesia pas ngjeshjes 40mm**

Kontraktori duhet te siguroje furnizimin me te gjitha materialet ( agregatet e gurit, reren, bitumin) ne raportet e duhura ne nyjen e asfaltit ne nje temperature 160-

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

180 grade C, dhe transportin e asfaltit nga nyja e prodhimit deri ne vendin e punes, shtrimin hapjen dhe ngjeshjen e duhur me makineri dhe paisjet e nevojshme ( asfalt shtrues rula etj). Cilesia dhe menyra e punes duhet te jete ne perputhje me specifikimet teknike.

Transporti i asfaltit te pergatitur te ngrohete duhet te behet me kamiona me ngrohje ose te mbuluar.

Kjo pike perfshin gjithashtu furnizimin me mastik bituminoze, transportin dhe shperndarjen me materialin e duhur ( veshje ngjites, emulsion bituminoz ose bitum i ngrohete) sic instruktohet nga inxhinieri

Kontrolli i vazhdueshem edhe monitorimi i veprimeve per sa i perket parametrave te cilesise ( temperatura e perzjerrjes se asfaltit, ngjeshja e arritur etj...) duhet te merren parasysh nga Kontraktori.

**MATJA DHE PAGESA**

Matjet e punes do te behen ne metra katrore ne perputhje me projektin dhe ose udhezimet me shkrim te inxhinierit

Pagesa do te behet per meter katrore shumezuar me cmimin njesi te preventivit.

**2.7 Binder course 60mm**

Kontraktori duhet te siguroje furnizimin me te gjitha materialet ( agregatet e gurit, reren, bitumin) ne raportet e duhura ne nyjen e asfaltit ne nje temperature 160-180 grade C, dhe transportin e asfaltit nga nyja e prodhimit deri ne vendin e punes, shtrimin hapjen dhe ngjeshjen e duhur me makineri dhe paisjet e nevojshme ( asfalt shtrues rula etj). Cilesia dhe menyra e punes duhet te jete ne perputhje me specifikimet teknike.

Transporti i asfaltit te pergatitur te ngrohete duhet te behet me kamiona me ngrohje ose te mbuluar.

Kjo pike perfshin gjithashtu furnizimin me emulsion bituminoz, transportin dhe shperndarjen me materialin e duhur ( veshje ngjites, emulsion bituminoz ose bitum i ngrohete) sic instruktohet nga inxhinieri

Kontrolli i vazhdueshem edhe monitorimi i veprimeve per sa i perket parametrave te cilesise ( temperatura e perzjerrjes se asfaltit, ngjeshja e arritur etj...) duhet te merren parasysh nga Kontraktori.

**MATJA DHE PAGESA**

Matjet e punes do te behen ne metra katrore ne perputhje me projektin dhe ose udhezimet me shkrim te inxhinierit

Pagesa do te behet per meter katrore shumezuar me cmimin njesi te preventivit.

**3. Punimet e Tokes**

**3.1 Germimi i Tokes, germimi masiv ose germimi ne shtresa.**

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI" DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

Kontraktori do të bëjë germimin e tokës, si dhe germimin (eskavimin) në masë edhe germimin në shtresë, si dhe heqjen e materialit të germuar.

Matjet dhe pagesat :

Matjet do të jenë në  $m^3$  dhe duke u krahasuar me seksionet terthore të reja dhe origjinale ose me udhëzimet e shkruara nga Inxhinjeri.

Pagesa do të bëhet në  $m^3$  here vlerën njësi në Preventiv (BOQ).

**3.2 Germimi i pjeseve të tokës në formë rripash për strukturat, deri në thellesi maksimale 2m.**

Kontraktori duhet të bëjë germimin e dhënë në formë rripash duke përfshirë n.q.s është e nevojshme vendosjen e paneleve, ankerit (mbeshtetseve) deri në thellesinë maksimale 2m duke përfshirë punën dhe materialin e duhur.

Matjet dhe pagimet :

Matjet dhe pagimet do të bëhen sipas pagesës me numër 3.2.

**3.3 Mbushja/ traseja e ngjeshur me shtresë me trashësi deri në 200 mm (pas ngjeshjes).**

Kontraktori duhet të lejojë furnizimin me dhënë, transportimin, shtrimin, sperkatjen me ujë dhe ngjeshjen duke përfshirë të gjitha paisjet e nevojshme. Dheu do të jetë siç është specifikuar në Specifikimet Teknike. Dheu do të shpërndahet dhe do të nivelohet me dorë. Shkalla e ngjeshjes do të jetë ajo e specifikuar në Specifikimet Teknike. Trashësia e shtresave individuale nuk do të jetë më e madhe se 200 mm pas ngjeshjes, trashësia e shtresës mund të ndryshojë nga 50 deri në 200 mm.

Matjet dhe Pagesat :

Matjet do të jenë në  $m^3$  dhe të krahasuara me seksionet terthore të reja dhe origjinale ose me udhëzimet e shkruara nga Inxhinjeri.

Pagesa do të jetë në  $m^3$  here vlerën njësi në Preventiv.

**3.4 Rera/Zhavorri për fiksimin e tubacioneve b/a të kanalizimeve**

Më qellim që të realizohet një vendosje e mirë e, rera duhet përdorur si mbushje e granuluar. Rera e kërkuar duhet të ketë një granulim siç tregohet në Specifikimet Teknike.

Matjet dhe pagesat.

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

Matjet duhet te jene ne meter kub, pas kompaktesimit te matur ne terren.

Pagesat duhet te jene metri kub shumezuar me cmimin njesi ne preventiv.

#### **4. Punimet e betonit/ Strukturat**

##### **4.1 Pastrimi i Strukturave**

Kontraktori duhet te beje pastrimin e strukturave (tombinot rrethore e drejtkendeshe, urat etj.) nga te gjitha materialet e panevojshme dhe largimin e tyre. Strukturat e pastruara duhet te jene ne nje gjendje te tille qe te bejne te mundur vendosjen e betonit, muratures me gure ose mbulimin izolues se urave.

Matjet dhe Pagesat :

Matjet do te jene ne meter kub te kryera ne terren.

Pagesa do te jete metri kub shumezuar me vleren njesi ne Preventiv.

##### **4.2 Beton C 12/15**

Kontraktori do te perdore beton C 12/15 mbeshtetur ne Specifikimet Teknike me madhesi maksimale te agregateve prej 20 mm

Matjet dhe Pagesat

Matjet dhe Pagesat do te behen ne meter kub, bazuar ne vizatimet dhe ne matjet ne terren.

Pagesat duhet te behen ne meter kub shumezuar me cmimin njesi ne preventiv.

##### **4.3 Beton C 16/20**

Kontraktori do te perdore beton M 200, sic perdor betonin me M 100, mbeshtetur ne Specifikimet Teknike me madhesi maksimale te agregateve prej 20 mm

Matjet dhe Pagesat

Matjet dhe Pagesat do te behet si ne piken e pagesave 4.2

##### **4.4 Beton C 20/25**

Kontraktori do te perdore beton M 200, sic perdor betonin me M 100, mbeshtetur ne Specifikimet Teknike me madhesi maksimale te agregateve prej 20 mm

Matjet dhe Pagesat

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI" DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

Matjet dhe Pagesat do te behet si ne piken e pagesave 4.2

#### **4.5 Furnizim dhe vendosje hekuri**

Kontraktori duhet te furnizojë me hekur, transportoje, prese, kurbezoje, lidhe, vendose ne vendin e duhur dhe fiksoje, duke perfshire te gjitha pajisjet e nevojshme. Cilesia e hekurit duhet te jete ne perputhje me specifikimet teknike. Ne cmimin njesi duhet te perfshihet edhe ndertimi dhe cmontimi i skelerive te nevojeshme.

Matjet dhe pagesa

Matja do te behet ne ton ne perputhje me vizatimet dhe udhezimet me shkrim te Inxhinierit.

Pagesa do te behet ne ton shumezuar me cmimin njesi te dhene ne preventiv.

#### **4.6 Tub hekuri D=219mm dhe 140 mm**

Kontraktori duhet te furnizojë tuba celiku, ti vendose dhe fiksoje, duke perfshire te gjitha pajisjet e duhura.

Cilesia e tubave duhet te jete ne perputhje me specifikimet teknike shqiptare.

Matja dhe pagesa

Matja do te behet ne meter linear te matur ne vend.

Pagesa

Pagesa do te behet meter linear shumezuar me cmimin njesi te dhene ne preventiv.

### **5. Kanalizimet**

#### **5.1 Tuba betoni D=500mm, perfshire dhe hekurin e vendosur**

Kontraktori duhet te furnizojë dhe vendose tubat beton arme duke perfshirete gjitha materialet si cemento, agregatet, rera dhe hekur per perforcim dhe ruajtja, ose furnizim dhe vendosje te tubave te parapregatitur, transportimin, pregatitjen e shtratit te vendosjes dhe lidhjen midis tubave. Lidhja e tubave duhet te behet ne perputhje me vizatimet.

Matja dhe pagesa

Matja duhet te behet ne meter linear.

Pagesa do te behet meter linear shumezuar me cmimin njesi te dhene

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

ne preventiv

**5.2 Tuba betoni D=600mm, perfshire dhe hekurin e vendosur**

Kontraktori duhet te furnizojë dhe vendosë tubat beton arme duke perfshirete gjitha materialet si cemento, agregatet, rera dhe hekur per perforcim dhe ruajtja, ose furnizim dhe vendosje te tubave te parapregatitur, transportimin, pregatitjen e shtratit te vendosjes dhe lidhjen midis tubave. Lidhja e tubave duhet te behet ne perputhje me vizatimet.

Matja dhe pagesa

Matja duhet te behet ne meter linear.

Pagesa do te behet meter linear shumezuar me cmimin njesi te dhene ne preventiv.

**5.3 Tuba betoni D=1000mm, perfshire dhe hekurin e vendosur**

Kontraktori duhet te furnizojë dhe vendosë tubat beton arme duke perfshirete gjitha materialet si cemento, agregatet, rera dhe hekur per perforcim dhe ruajtja, ose furnizim dhe vendosje te tubave te parapregatitur, transportimin, pregatitjen e shtratit te vendosjes dhe lidhjen midis tubave. Lidhja e tubave duhet te behet ne perputhje me vizatimet.

Matja dhe pagesa

Matja duhet te behet ne meter linear.

Pagesa do te behet meter linear shumezuar me cmimin njesi te dhene ne preventiv.

ne

**5.4 Pusetat**

Kontraktori duhet te ndertoje pusetat e ujrave te zeza sipas projektit me tulle ose beton me markat e betonit te duhura me shkallet metalike per hyrjen ne pusete per pastrimin e tyre si dhe te mbuluara me kapak gize . Duhet te ruhen kuotat e pusetave sipas projektit me rigorozitet

Matja dhe pagesa

Matja do te behet ne perputhje me permasat finale te vendosura ne meter kub.pagesa do te behet meter kub shumezuar me cmimin njesi te dhene ne preventiv.

**Nenseksioni 2 - Specifikimet Teknike**

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

PERMBAJTJA

|         |                   |
|---------|-------------------|
| Pjesa 1 | Te Pergjithshme   |
| Pjesa 2 | Punimet e Rruges  |
| Pjesa 3 | Punimet e Dherave |
| Pjesa 4 | Punimet e Betonit |
| Pjesa 5 | Kanalizimet       |

**Specifikime Teknike**

**Pjesa 1 : Te Pergjithshme**

- 11 KERKESA DHE DISPOZITA TE PERGJITHSHME
- 12 SURVEJIMI DHE PIKETIMI
- 13 KRYERJA E PROVAVE TE MATERIALEVE

**SEKSIONI 11: KERKESA DHE DISPOZITA TE PERGJITHSHME**

**PERMBAJTJA**

- 11/1 QELLIMI
- 11/2 RRJETI INXHINIERIK
- 11/3 KUJDESI PER PUNIMET
- 11/4 KUJDESI NDAJ MJEDISIT
- 11/5 VIZATIMET

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

11/6 RRUGET DHE TERRENI TE MBAHEN PASTER

11/7 SIGURIA E PUNIMEVE

11/8 TOKA QE DUHET PER PUNIMET

11/9 MIREMBAJTJA E PUNIMEVE

11/10 KRYERJA E PUNIMEVE NATEN

11/11 TABELAT E SHENJAVE RRUGORE

**11/1 Qellimi**

Ky seksion mbulon ceshtjet, qe lidhen me teresine e punimeve ndertimore.

Nese jane dhene standarte te vecanta sipas te cilave duhet te zbatohen materjalet ose pajisjet e percaktuara dhe Kontraktori deshiron te perdore mallra sipas standarteve te tjera, keto standarte duhet te jene me cilesi te njejte ose me te larte se standarti i permendur. Mallra te tilla do te pranohen vetem me aprovimin paraprak te punedhenesit.

**11/2 Instalimet e rrjetit inxhinierik (IRI)**

Keto punime mund te perfshijne heqjen dhe/ose rivendosjen e IRI ekzistues qe mund te preket gjate zhvillimit te punimeve.

Aty ku IRI ekzistues nuk mund te percaktohet me saktesine e duhur nga inspektimi vizual duhet te behn sondazhe te metejshme perpara fillimit te punimeve ne menyre qe pozicioni i IRI-it te mund te percaktohet me saktesine e duhur per te shamangur demet gjate ndertimit.

Do te merren te gjitha masat per te mbrojtur dhe mbeshtetur IRI –in ekzistues gjate punimeve te ndertimit dhe rivendosjes se tyre.

Kur demtohet ndonje tub, kabell, kanal, ose instalim tjeter i cdo lloj natyre si rezultat i punimeve, pronari/administratori i IRI-se duhet te njoftohet menjehere nga Kontraktori.

**11/3 Kujdesi per Punimet**

Detyrimet e pergjithshme per "Kujdesin per Punimet" nder te tjera do te perfshijne:

(a) Kryerjen e punimeve provizore te largimit te ujrave te tilla si

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

drenazhet, kanalet e hapura, prita, (ledhe) etj, furnizimin dhe venien ne pune te pompave te perkohshme si dhe te tilla pajisje qe mund te jene te nevojshme per mbrojtjen e duhur, drenazhuar dhe larguar ujin nga punimet dhe punimet provizore.

- (b) Duhet te ushtrohet kujdes per te mos lejuar materjalin ne vend depozitime te laget ne shkalle te madhe, te mbahen te drenazuara sic duhet te gjitha shtresat e perfunduara, te mos shkaktohen grumbuj materjalesh mbi shtresat e perfunduara, te cilat do te pengonin drenazhimin sipërfaqësor ose do te formonin vende me lageshti nen dhe rrotull grumbujve te materjalit dhe per te mbrojtur punimet nga erozioni, vershimet e *ujerave* dhe shirave.

Materjali nuk duhet te perhapet mbi shtresen qe eshte shume e lagur per shkak se kjo mund te sjelle demtimin e saj ose te shtresave te tjera pasuese gjate ngjeshjes ose kalimit te trafikut.

Kur materjali shperndahet ne rruge, duhet qe gjate periudhes me lageshti, ti jepet nje pjerresi e konsiderueshme dhe nje ngjeshje e lehte sipërfaqes me rul celiku me qellim qe te lehtësoje largimin e ujit ne kohe me shi.

- (c) Mbushja dhe germimi i shpateve duhet te riparohet menjehere nese demtohen nga prania e ujit ne sipërfaqe. Ne ato zona ne mbushje ku ndodh erozion, pjerresite duhet te rregullohen duke hequr dheun per te formuar shkallezime dhe duke e ngjeshur perseri mekanikisht deri ne densitetet e caktuara te kontrolluara, me ane te pajisjeve te duhura.
- (d) Germimet per kanalet, tombinot, kanalet e *ujerave* te zeza, tubacionet kryesore te ujit, pusetat, kanalet funksionale dhe struktura te ngjashme duhet te mbrohen mire kundrejt kthimit te mundshem te ujit gjate stuhive te reshjeve.
- (e) E gjithë puna per shtresen e perfunduar duhet te ruhet dhe mirembahet deri sa te vendoset shtresa tjeter. Mirembajtja duhet te perfshije riparimet e menjehereshme te ndonje demi ose defekti qe mund te ndodhin dhe duhet te perseriten sa here eshte e nevojshme per ta mbajtur shtresen ne gjendje te mire.
- (f) Para se te pergatitet shtresa perfundimtare ose para se te ndertohet shtresa pasuese, duhet te riparohet ndonje demtim ne shtresen egzistuese, ne menyre qe pas riparimit ose ndertimit ajo te plotesoje te gjitha kerkesat e specifikuara per ate shtrese.

E gjithë puna riparuese pervec riparimeve te demtimeve te vogla sipërfaqësore duhet te kontrollohet para se te mbulohet shtresa.

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

Shtresa e ndertuar me pare duhet gjithashtu te jete komplet e pastruar nga te gjitha materjalet e huaja para se te ndertohet shtresa tjeter pasuese ose te vendoset mbulesa kryesore, para kryerjes se trajtimit siperfaqesor. Ne vecanti ne rastin e punimeve me bitum shtresa ekzistuese duhet te fshihet plotesisht me qellim qe te largohet cdo lloj papastertie, argjile, balte ose mbeturina te tjera materialesh. Kur eshte e nevojshme siperfaqja duhet qe te sperkatet me uje perpara, gjate dhe pas fshirjes me qellim qe te largohet cdo material i huaj.

- (g) Aty ku mbushjet do te ndertohen te gjitha punimet per kanalet e drenazhimit, duhet te kryhen para fillimit te mbushjes.

**11/4 Kujdesi per Mjedisin**

Detyrimet e pergjithshme ne "Kujdesin per Mjedisin" do te perfshijne nder te tjera:

- (a) Metoda e punes duhet te synoje per minimizimin ose nese eshte e mundur ne ndalimin e cenimeve ndaj Mjedisin.
- (b) Duhet te ndermerren masa mbrojtese ose cdo mase e nevojshme per te minimizuar ose per te ndaluar efektin negativ ne Mjedis.
- (c) E gjithë sasia e ujit nentokesor dhe siperfaqesor duhet te mbrohet nga cdo lloj ndotje, vecanerisht cimento, beton, tretesire, karburant, vaj dhe ndonje lloj helmi.

**11/5 Vizatimet**

Per te gjitha strukturat duhet te pergatiten vizatimet regjistruese qe te tregojne te gjitha detajet e nevojshme si vendndodhjen ekzakte, formen, permasat, klasin e materialit te perdurur, hekurat etj. "sic eshte ndertuar".

Kontraktori duhet te pergatise vizatimet "sic eshte ndertuar" per te gjitha punimet ne te pakten 3 kopje te cilat duhet te dorezohen me mbarimin e punimeve

2 jave perpara dates se kompletimit; 2 kopje per Punedhenesin dhe 1 kopje per

I nxhinierin.

Per te gjitha strukturat beton arme duhet te behen vizatimet ku te pasqyrohet armatura "sipas projektimit".

**11/6 Rruget dhe Terrenet te Mbahen Paster**

Duhet bere kujdes dhe duhen marre te gjitha masat per te siguruar qe rruget

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

dhe arteriet te cilat perdoren qofte per ndertimin e punimeve ose per transportin ne rast se ato ndoten duhet te ndermerren te gjitha hapat e nevojshme dhe te menjehershme per ti pastruar ato.

**11/7 Sigurimi i Punimeve**

Duhet te behet Mbikqyrja dhe Mbrojtja e Punimeve.

**11/8 Mirembajtja e Punimeve**

Kontraktori duhet te siguroje Mirembajtjen dhe Mbrojtjen e rruges gjate periudhes se ndertimit si edhe mirembajtjen rutine derisa Inxhinjeri te leshoje Certifikaten e Marrjes ne Dorezim ne perputhje me kushtet e kontrates.

Mirembajtja rutine e rruges perfshin, pastrimin e te gjitha tombinove, kanaleve, guroreve, kanaleve kulluese, heqjen e pengesave ne rrjedhjen e ujit dhe rrugët ku kalon ai, si dhe te pengesave te tjera ne rruge per te lejuar kalimin e lirshem te trafikut dhe riparimin e ndonje traseje te demtuar ose prishur. Gjate ndertimit Kontraktori duhet te mirembaje siperfaqen e shtresave egzistuese, te shpatullave, te trupit te rruges, urave, tombinove dhe kanaleve kulluese dhe te kryeje te gjitha punimet e nevojshme per t'i mirembajtur sic duhet keto.

**11/9 Kryerja e Punimeve Naten**

Nese Kontraktori deshiron te punoje gjate nates, ai duhet te paraqese hollesi te plota te metodave te punes dhe ndricimit dhe ndonje informacion tjeter qe mund t'i kerkoje Inxhinjeri. Asnje punim naten s'do te kryhet pa aprovimin e Inxhinierit dhe Inxhinjeri ka te drejte ta refuzoje ose ta terheqe aprovimin nese sipas mendimit te tij, punime te tilla sjellin probleme, shqetesime ne publik ose ne ndonje menyre tjeter jane te pakenaqshme.

**11/10 Tabelat e Shenjave**

Kontraktori duhet te vendose tabelat e shenjave ne fund te cdo rruge te Kontrates si edhe ne vende te tjera te pershtatshme me informacione per perdoruesit e rruges duke dhene hollesi te Kontrates ne formen dhe me fjalet e orjentuara nga Inxhinieri.

**12: SURVEJIMI DHE PIKETIMI**

**12/1 PERGJEGJESIA**

**12/2 PIKETIMI**

**12/1 Pergjegjesia**

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

I gjithë piketimi do të kryhet nga Kontraktori. Megjithatë Inxhinjeri do të kontrollojë piketimin kjo nuk i heq Kontraktorit përgjegjësinë për saktësinë e piketimit.

**12/2    Piketimi**

Kontraktori do të piketojë aksin e rrugës në përputhje me vizatimet dhe profilat tërthore tip si dhe në bashkëpunim me supervizorin.

**13    :    KRYERJA E PROVES**

**13       KRYERJA E PROVES**

**13/1    QELLIMI**

**13/2    TIPI DHE ZBATIMI I PROVAVE**

**13/3    STANDARTET PËR KRYERJEN E PROVAVE**

**13/4    MARRJA E KAMPIONEVE DHE NUMRI I PROVAVE**

**13/5    KOSTOT PËR PROVAT DHE MARRJEN E KAMPIONEVE**

**13/6    PAJISJET PËR KRYERJEN E PROVES**

**13/7    REZULTATET E PROVES**

**13/8    NDERPRERJA E PUNIMEVE**

**13       Kryerja e Provave**

Kontraktori nuk do të bëhet përgjegjës për punën e tij lidhur me marrjen e kampioneve dhe kryerjen e provave. Kosto e kësaj pune duhet të përfshihet në çmimet njësi të kontraktorit.

**13/1    Qellimi**

Ky seksion mbulon procedurën e kryerjes së provave për materialet dhe, me qëllim që të sigurojë përputhje me kërkesat e Specifikimeve.

**13/2    Tipi dhe Kryerja e Provave**

Do të kryhen provat e mëposhtme:

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

- Lageshtia optimale
- Densiteti Specifik
- Indeksi i Plasticitetit
- Densiteti ne Gjendje te Thate (Metoda e Zevendesimit me Rere)
- Granulometria
- Proktori i Modifikuar dhe Normal
- CBR (California Bearing Ratio)
- Ngarkesa e Pllakes (Diametri i Pllakes Min. 300mm)
- ACV ( Aggregate Crushing Value) Vlera e Copezimit te Agregateve
- Provat e Bitumit
- Provat e Betonit (Therrmimi i Kampioneve)
- Kanalet e sondazheve (maks. 0.50m i thelle, Zona 0.30m x maks.0.70m)

**13/3 Standartet per Kryerjen e Provave**

Te gjitha provat do te behen ne perputhje me metodat standarte shqiptare ose me te tjera nderkombetare te aprovuara.

**13/4 Marrja e Kampioneve dhe Numri i Provave**

Metoda e marrjes se kampioneve do te jete sic eshte specifikuar ne metodat e aplikueshme te marrjes se kampioneve dhe te kryerjes se provave ose sic udhezohet nga Inxhinjeri.

Frekuenca kryerjes se provave do te behet ne perputhje me Specifikimet Teknike dhe nese nuk gjendet atje, do te jepet nga Inxhinjeri. Marrja e ndonje kampioni shtese mund te udhezohet nga Inxhinjeri.

Mbajtja e thaseve, lopatave, kallepeve dhe te tjera te ngjashme, te nevojshme per Kontraktorin do te provojne marrjen e kampioneve. Puna per marrjen e kampioneve do te kryhet nga Kontraktori nga vendet dhe ne kohen e treguar nga Inxhinjeri. Marrja, ngritja, sjelljka e kampioneve te marra ne laborator (ne terren ose ne laborator Tirane) duhet te behen nga Kontraktori.

**KRYERJA E PROVAVE PER SHITRESEN E NENBAZES**

**(a) PROVA FUSHORE,**

Me qellim qe te percaktohen kerkesat per ngjeshjen (numrin e kalimeve te pajisjes ngjeshese) provat fushore ne gjithe gjeresine e specifikuar te rruges dhe me gjatesi prej 50 m do te behen nga Kontraktori para fillimit te punimeve. Seksioni trial, nese pranohet, mund te jete pjese e Punimeve te perhershme.

**(b) KONTROLI I PROCESIT**

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

Frekuenca minimale e kryerjes se proves qe do te duhet per kontrollin e procesit do te jete sic eshte paraqitur ne tabelen 2105/1

TABELA 2105/1

| Provat                        | <u>Frekuaenca e Provave</u><br>Nje prove ne cdo : |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| <u>Materiale</u>              |                                                   |
| Densiteti ne terren           | 1,500 m <sup>2</sup>                              |
| Lageshtia                     |                                                   |
| <u>Toleranca e Nvertimeve</u> |                                                   |
| Niveli I siperfaqes           | 25 m (3 pike per prerje terthore)                 |
| Trasheisa                     | 25 m                                              |
| Gjeresia                      | 200m                                              |
| Prerje terthore               | 25 m                                              |

**(c) INSPEKTIMI RUTINE DHE KRYERJA E PROVAVE TE MATERJALEVE**

Inspektimi rutine dhe testimi do te behen per te provuar cilesine e materialeve per tu perputhur me kerkesat e specifikuara, ose te riparohet ne menyre qe pas riparimit te jete ne perputhje me kerkesat e specifikuara.

**KRYERJA E PROVAVE PER SHITRESEN E BAZES**

**(a) PROVA FUSHORE**

Me qellim qe te percaktohen kerkesat per ngjeshjen (numrin e kalimeve te pajisjes ngjeshese) do te realizohen nga Kontraktori prova fushore ne gjithe gjeresine e rruges se specifikuar dhe me gjatesi prej 50 m, perpara fillimit te punimeve. Seksionii proves, nese pranohet, mund te jete pjese e Punimeve te Perhershme.

**(b) KONTROLLI I PROCESIT**

Frekuenca minimale e kryerjes se proves e kerkuar qe te kryhet kontrolli i procesit do te jete sic eshte paraqitur ne tabelen 2205/1

TABELA 2205/1

| TESTIMET | <u>Shpeshtesia e Testimeve</u><br>nje test ne cdo ... |
|----------|-------------------------------------------------------|
|          |                                                       |

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| <u>Materjalet</u>            |                                  |
| Densiteti ne terren          | 1,500 m2                         |
| Lageshtia                    |                                  |
| <u>Tolerancat ne Ndertim</u> |                                  |
| Nivelet e siperfaqes         | 25 m (3 pts per seksion terthor) |
| Trashesia                    | 25 m                             |
| Gjeresia                     | 200 m                            |
| Seksioni Terthor             | 25 m                             |
| ACV                          | 2000 m3                          |

**(c) INSPEKTIMI RUTINE DHE KRYERJA E PROVAVE TE MATERIALEVE**

Kjo do te behet per te bere proven e cilesise se materjaleve dhe te punimeve per tu perputhur me kerkesat e ketij seksioni.

Ndonje material ose cilesi pune qe nuk do te jete ne perputhje me kerkesat e specifikuara do te hiqet ose zevendesohet me materjalet qe jane ne perputhje me kerkesat e specifikuara ose do te riparohet ne menyre qe pas riparimit te jete ne perputhje me kerkesat e specifikuara.

**13/5 Kostot e Kryerjes se Provave dhe Marrjes se Kampioneve**

Te gjitha shpenzimet e kontraktorit ne lidhje me kryerjen e provave te tipit te testimave qe Kontraktori duhet te kryeje (duke perfshire raportimin) perfshihen ne cmimet njesi.

**13/6 Pajisjet per Kryerjen e Provave**

Kontraktori duhet te siguroje pajisjet per testet e meposhtme:

- Lageshtia optimale
- Densiteti Specifik
- Densiteti ne te thate/ evident (metoda e zevendesimit te reres)

Nje laborator i aprovuar dote kryeje testin e ngarkimit te pjates.

**13/7 Rezultatet e Proves**

Rezultatet e proves se Laboratorit do t'i jepen Inxhinierit ne zyren e tij nga Kontraktori, pa asnje pagese.

Rezultatet e proves te kryera nga Kontraktoret do t'i jepen Inxhinjerit per aprovim sa me shpejt te jete e mundur.

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

**13/8 Nderprerja e Punimeve**

The gjitha nderprerjet e punimeve per arsye te marrjes se kampioneve do te perfshihet ne grafikun e punimeve te Kontraktorit. Nuk do te pranohet asnje ankese nga nderprerja e punimeve per shkak te marrjes se kampioneve.

Provat ne laborator do te behen ne nje kohe te pershtatshme me metoden e pershkruar. Te gjitha nderprerjet e punimeve gjate pritjes per marrjen e rezultateve te provave do te perfshihen ne grafikun e punimeve te Kontraktorit. Asnje ankese nuk do te pranohet per nderprerjen e punimeve per shkak te mos marrjes rezultateve te provave.

**PJESA 2 PUNIMET E RRUGES**

**PERMBAJTJA**

2/1 NENSHTRESA ME MATERIAL GRANULAR

2/2 SHITRESE BINDERI

2/3 SHITRESE ASFALTOBETONI

2/4 PASTRIMI I SIPERFAQES

2/5 SKARIFIKIM / NIVELIM

**2100 NENSHTRESA GRANULARE**

|                            | FAQE |
|----------------------------|------|
| 2/11 QELLIMI               | 41   |
| 2/12 MATERIALET            | 41   |
| 2/13 NDERTIMI              | 42   |
| 2/14 TOLERANCAT NE NDERTIM | 43   |

**2/11 Qellimi**

Ky seksion mbulon ndertimin e shtresave me zhavor. Shtresat "zhavorr, 0-50 mm (d= 100 mm)" dhe 0-100 mm (d= 150mm )," quhen qe ketej e tutje "nenbaza"(subbase)..

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

**2/12 Materialet**

Materiali i kesaj shtrese merret nga burime te aprovuara ne lumenjte ose guroret ose nga burime te tjera. Per punimet ne zonat e guroreve shih Pjesen 3: Punimet e Tokes.

Materjali i shtreses duhet, vecse nese autorizohet ndryshe, te perputhet me kerkesat e meposhtme kur te vendoset perfundimisht:

**(a) Granulometria**

Granulometria duhet te jete ne perputhje me nje nga granulometrit e meposhtme, ose Klasa A ose Klasa B, dhe duhet te shtrihen ne menyre te qendrueshme dhe te tregojne nje siperfaqe te rregullt pa gropa kur te vendoset neper shtresa :

| Permases vrimes se sites<br>( ne mm ) | KLASIFIKIMI A<br>Perzierje Rere-Zhavorr<br>Perqindja sipas Mases | KLASIFIKIMI B<br>Perzierje Rere-Zhavorr<br>Perqindja sipas Mases |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 75                                    | 100                                                              |                                                                  |
| 28                                    | 80 - 100                                                         | 100                                                              |
| 20                                    | 45 - 100                                                         | 100                                                              |
| 5                                     | 30 - 85                                                          | 60 - 100                                                         |
| 2                                     | 15 - 65                                                          | 40 - 90                                                          |
| 0.4                                   | 5 - 35                                                           | 15 - 50                                                          |
| 0.075                                 | 0 - 15                                                           | 2 - 15                                                           |

**(b) INDEKSI I PLASTICITETIT**

Indeksi maksimal i Plasticitetit (PI) i materialit duhet te jete 10.

**(d) KERKESAT PER NGJESHJEN**

Densiteti minimal ne te thate ne vend i shtreses se ngjeshur duhet te jete 95% e vleres se Proktorit te Modifikuar.

**2/13 Ndertimi**

**(a) GJENDJA,**

Nenbaza duhet te filloje te ndertohet vetem atehere kur shtresa qe shtrihet poshte saj, te aprovohet nga Inxhinjeri. Menjehere perpara vendosjes se materjalit, nenshtesa duhet te kontrollohet per demtime

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI" DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

ose mangesi qe duhen riparuar mire.

**(b)**     GJERESIA

Gjeresia totale e nenshtreses duhet te jete sic tregohet ne Vizatimet ose sic jepet me shkrim nga Inxhinjeri.

**(c)**     SHPERNDARJA

Materjali do te vendoset ne sasira te mjaftueshme per te siguruar qe pas ngjeshjes, shtresa e ngjeshur do te plotesoje te gjitha kerkesat per shtresen trashesine, nivelet, seksionin terthor dhe densitetin. Asnje kurriz nuk duhet te formohet kur shtresa te jete mbaruar perfundimisht.

Trashesia maksimale e shtreses te nenbazes e ngjeshur me nje kalim do te jete 150 mm. Kur trashesia e kerkuar e shtreses eshte me e madhe se 150 mm, materjali duhet te vendoset dhe te ngjeshet ne dy shtresa te barabarta.

**(d)**     SPERKATJA ME UJE

Uji qe duhet para se materiali te ngjeshet do t'i shtohet ne menyre te njepasnjeshtme me ane te makinave te ujit te pajisura me shperndares ose me distributore me presion qe shperndajne ujin ne menyre uniforme ne zonen e caktuar. Uji duhet te perzihet me materjalin qe do te ngjeshet. Perzierja duhet te vazhdoje derisa te shtohet sasia e duhur e ujit dhe te fitohet nje perzieje uniforme. Sasia e ujit qe do te shtohet duhet te jete e mjaftueshme per ta sjelle materjalin me permbajtje optimale te lageshtise ( plus / minus 2 %) .

**(e)**     NGJESHJA

Materjali i nenbazes duhet te vendoset deri ne trashesine dhe nivelet e duhura dhe te ngjeshet plotesisht me pajisje te pershtatshme, per te fituar densitetin specifik ne tere shtresen me permbajtje optimale lageshtie te percaktuar ( + / - 2 %).

Shtresa e ngjeshur perfundimisht do te jete pa petezime, pa ndarje midis agregateve fine dhe te ashper, pa rrudha ose pa defekte te tjera qe mund te sjellin dem ne realizimin e shtreses.

**2/14    Tolerancat ne Ndertim**

Shtresa nenbaze e perfunduar do te perputhet me tolerancat e dimensioneve te dhena me poshte:

**(a)**     NIVELET

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

Siperfaqja e perfunduar do te jete brenda kufinjve +15mm dhe -25 mm te nivelit te specifikuar.

**(b) GJERESIA**

Gjeresia e nenbazes nuk duhet te jete me e vogel se gjeresia e specifikuar.

**(c) TRASHESIA**

Trashesia mesatare e materjalit per cdo gjatesi ose seksion te rruges matur para dhe pas nivelimit, ose nga gropat e testeve, nuk duhet te jete me e vogel se trashesia e specifikuar.

**(d) SEKSIONI TERTHOR**

Ne cdo seksion terthor diferenca midis cfaredo dy pikash nuk duhet te jete me shume se 20mm krahasuar me diferencon teorike midis ketyre dy pikave tregohet ne projekt

**SEKSIONI 22 : SHITRESE BINDER**

**PERMBAJTJA**

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| 22   | QELLIMI                                      |
| 22/1 | TERMAT                                       |
| 22/2 | MATERIALET DHE PARAMETRAT MIKS TE VIZATIMIT  |
| 22/3 | METODOLOGJIA E NDERTIMIT                     |
| 22/4 | MANAXHIMI I TRAFIKUT                         |
| 22/5 | LIMITIMET E KOHES                            |
| 22/6 | RREGULLIMET E DENSITETIT                     |
| 22/7 | SHITRESE BINDERI PER NIVELIM/MBUSHJE GROPASH |

**SHITRESA E BINDERIT TE NXEHTE E RULUAR 6 CM TRASHESI**

**22 Qellimi**

Ky standart eshte I vlefshem per shitresat e rruges te shtruara me binder.

**22/1 Termat**

# SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT

## “RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10; 108/11; 108/12"

Ky term do te percaktoje shtresen baze bituminoze, binder, qe konsiston ne pergatitjen e perzjerrjes se asfaltit ne nyjet e prodhimit te asfaltit. Gjithashtu ky ze punimesh perfshin transportin ne kantier, shtrimin dhe ngjeshjen e duhur te binderit te ngrohete te perzjerrjes ne shtrese 5cm te trashesise pas ngjeshjes. Zeri gjithashtu perfshin parapergatitjen e duhur te gjurmes se rruges ekzistuese me nje shtrese mastike bituminoze me 1 kg per meter katror perpara shtrimit te binderit. Masa sigurie te pershtatshme duhet te ndermeren gjate procesit te punes. Sigurimi dhe manaxhimi I trafikut si dhe mbrojtja e paisjeve te vet kontraktorit duhet te kene sinjalizimet e nevojshme per te eliminuar cdo aksident te mundshem.

### 22/2 MATERIALET

Materialet e perdoruara per pergatitjen e binderit jane: bitumi, agregetet e ngurta, dhe rere.

- a) Bitumi i aprovuar nga Inxhinjeri. Bitumi qe do te perdoret duhet te jete i pershtatshem per punime rrugore dhe duhet te arrije kerkesat e meposhtme.
  - Pika e zbutjes = 47 – 56 Grade C
  - Penetracioni tek 25 Grade 60-80
- b) Agregatet e ngurta duhet te jene nga nje kariere e aprovuar nga Inxhinjeri. Materiali mbushes mund te jete zhavor lumi i thyer ose gure kave i thyer. Si shtese mund te jete e nevojshme te hidhet filer i prodhuar nga gure gelqerore .

Llojet e aggregateve te kombinuar mund te permbajne si granulometrine e agregatit dhe perqindjen e asfaltit sipas tabelës se meposhtme.

| MASA E SITES         |                       |
|----------------------|-----------------------|
|                      | Perqindja e kalueshme |
| 0.075 mm             | 6 – 11                |
| 0.18mm               | 7 – 15                |
| 0.4mm                | 12 – 24               |
| 2mm                  | 25 – 45               |
| 5mm                  | 43 – 67               |
| 10mm                 | 70 – 100              |
| 15mm                 | 90 – 100              |
| 25mm                 | 100                   |
| Perqindja e asfaltit | 4.5 – 5.5             |
|                      |                       |

|  |                  |
|--|------------------|
|  | Kriteri Marshall |
|--|------------------|

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Densiteti                     | 2.350kg /m3  |
| Poroziteti                    | 3 - 5        |
| Stabiliteti ne 60 Grade C     | 7.5 – 9.0KN  |
| Indeksi deformimit rrjedhshem | 2 – 4.5 mm   |
| Raporti S/F                   | 2.5 -5 KN/mm |
| Los Angeles                   | <30          |

Nje minimum i mostrave te perzjerjes ne dite (nates) do te meret per prove. Kampionet do te merren nga Konsulenti gjate procesit te punes, pas kompletimit te riperzjerjes, por para ngjeshjes

Korigjimet per mangesite e materialit.

- 1) Kur tre ose me teper teste vecanta, te njepasnjeshme ose jo te paraqitura ne ditën kur janë marre , per perzjerrje te kombinuara nga sita, mbetja me site ose permbajtja e asfaltit qe eshte jashte limiteve te klasifikimit 1 por brenda limiteve te klasifikimit 2 pagesa do te jete 90% e cmimit te Kontrates per prodhimin total te asaj dite.
- 2) Kur tre ose me teper teste individuale, te njepasnjeshme ose jo te paraqitura ne ditën kur janë marre , per perzjerrje te kombinuara nga sita, mbetja me site ose permbajtja e asfaltit qe eshte jashte limiteve te klasifikimit 2 pagesa do te jete 80% e cmimit te Kontrates per prodhimin total te asaj dite.

Mungesa ose deshtimi i kontraktorit ne arritjen e vazhdueshme te granulometrise, ekstraktit, specifikimeve te bitumit ose kriterit Marshall do te jete nje kriter i mjaftueshem per Inxhinjerin te ndaloje vazhdimesine e prodhimit dhe te aplikojte te gjitha penalitetet e pershkruara ketu. Kontraktori duhet te kete ne cdo kohe nje laborator ne kantier me kapacitet per testimin e ekstrakteve , granulometrise, viskozitetit te asfaltit ( pika e zbutjes), penetrimit mbulimin e asfaltit ne perputhje me AASHTO T 170 dhe berien e testit Marshall.

### **22/3 Metodologjia e Punes**

Metodologjia e punes do te jete si vijon.

- a) Kontraktori do te paraqese tek Inxhinjeri dhe do te marre aprovim per impiantin e asfaltit, paisjet e shtrimit, menyren e punes specifikimet dhe programin paraprak te propozuar te punes perpara fillimit te tyre. Rezultati final i siperfaqes se perfunduar te shtreses dyhet te jte ne perputhje me projektin e detajuar paraprak ose sic edhe instruktuar nga Inxhinjeri. Shtresat e poshtme te rruges mund te rizevendesohen vetem nga metoda te provuara nga inxhinjeri dhe perpara se te filloje puna.

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

**b) Sperkatja me mastic bituminoz dhe shtrimi i binderit.**

Sipërfaqja e bazës së rrugës duhet të sperkatet në mënyrë të rregullt me një shtresë bituminoze. Rekomandohet emulsion kationik bituminoz. Megjithatë, një shtresë tjetër me përmbajtje bitumipërdoret me aprovimin e inxhinjerit. Shpërndaresi bituminoz mund të përdoret në mënyrë që të aplikohet një shtresë konstante e hollë e bitumit në të gjithë gjerësinë. Makina e sperkatjes me bitum dhe vecanrisht rubinetat duhet të jenë të pastruar mirë dhe të mirëmbajtura në mënyrë që të menjanojnë shiritat e bitumit kur aplikohet materiali i ngjites.

Sasia që do të aplikohet duhet të jetë ashtu siç është përcaktuar nga kontraktori përpara se të fillojë puna dhe të jetë i aprovuar nga Inxhinjeri bazuar në provat e përfuara dhe pa kosto shtesë. Perzjerja e asfaltit të nxehet duhet të transportohet deri në vendin e punës me kamiona të mbuluar. Materiali duhet të shkarkohet në mënyrë uniforme nga kazani i kamionave në asfaltshtruese në një temperaturë jo më të ulët se 140 gradë C por jo të kalojë 160 gradë C, e matur menjëherë pas kalimit të nivelueses.

Regjimi i temperaturës optimale do të jetë i bazuar në distancën e transportit por nuk duhet të kalojë temperaturën 165 Gradë C në fabrikën e perzjerjes së asfaltit gjatë procesit të përgatitjes. Masa shtesë duhet të ndermerren në një në asfaltit gjatë ngrohjes së bitumit në ( 160 – 180 gradë C) në mënyrë që të eliminohet mbi nxehja ose djegja e bitumit.

Ngjeshja e asfaltit të gatshëm do të fillojë menjëherë në kufijtë e 130 – 140 gradë C dhe të perfundojë rreth 100 – 110 gradë C. Është përgjegjësia e Kontraktorit të mbrojtjes së materialit dhe terrenit nga demtimet e temperaturës. Duhet të evitohen djegjet e pemeve, shkurreve dhe të mjedisit pranë seksionit që shtrihet. Mbrojtja mund të konsistoje në zgjedhje individuale dhe ose sperkatje me ujë ose metoda të tjera të aprovuara nga Inxhinjeri.

**c) Ngjeshja**

Në përgjithësi rulimi do të konsistoje në rulimin fillestar, rulimin mesatar dhe ate të thelluar. Rulimi duhet të aplikohet me të paktën 2 fuqi operimi, me dy cilindra metalikë të njepasnjeshmë ose me cilindra ruluese me pesë jo më pak se 10 Ton. Rulimi në mes të punimeve mund të bëhet me rul me goma pneumatike. Rulat me goma pneumatike duhet të jenë të pajisur me ngjeshje me trajnim të gjërë me kapacitet nga 30 – 40 kg për 10 cm<sup>2</sup>, të shpërndarë në mënyrë uniforme mbi sipërfaqen, duke rregulluar balancimin dhe presionin e fryrjes së gomave siç kerkohet. Kontraktori duhet të paraqesë evidenca mbi madhësinë e gomave, presionin, peshat, në mënyrë që të konfirmojë se kontakti i duhur i presionit është arritur në të gjitha gomat. Rulat jövibrues duhet të udhetojë në një shpejtësi jo më të madhe se 3km/orë ( 50m/minute)

**d) Rulat Vibrues.**

Kontraktori mund të përfshijë një rul vibrues në ngjeshje dhe ruli vibrues i paraqitur duhet të veprojë sipas rekomandimeve të prodhuesit. Ruli vibrues

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI" DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

duhet te jete nje tip, vecanerisht I projektuar per ngjeshjen e asfalto betonit. Ruli vibrues duhet te paiset me nje ppaisje per kontrollin e shpejtesise per te shmangur udhetime qe kalojne te 1.5km /ore ( 25 metra minute) kur ruli punon me vibrim, dhe tre km/ore ( 50 metra per minute) kur ruli punon pa vibrim. Ruli vibrues duhet levizin pa vibrim gjate kthimit mbrapa. Te gjithë rulat vibrues duhet te jene te paisur me eksentrik automatik (peshave).

nje Kontraktori mund te perdore nje rul vibrues per te dy llojet e vibrimit dhe rul pneumatic per ngjeshjen ne thellesi. Traseja duhet te rulohet perfundimisht me cilinder metalike me peshe jo me te vogel se 10 ton. Rulat me vibrim duhet te arrijne specifikimet e rulave metalike dhe operim ne menyren statike mynd te perdoret si ruli perfundimtar, megjithese ky rul vibrues i njefishte nuk do te perdoret per te dy rulat me rrota dhe rulimet perfundimtare. Nje rul vibrues dhe nje rul me nje cilinder metalike te njepasnjeshme duhet te perdoren per secilen shtrese kaluese.

Tipet dhe numri I rulave duhet te aprovohet nga Inxhinjeri . perdorimi I Rulit Vibrues ne menyre dinamike eshte kategorikisht I ndaluar ne ura ose struktura betoni.

e) Kufijte e shtresave pergjate kthesave , kanaleve pergjate rruges dhe struktura te tjera te ngjashme , gjithashtu dhe te gjitha pjeset e paariteshme nga ruli ose ne vende te tilla qe nuk e lejojne ngjeshjen me rul, duhet te behet kompensimi I ngjeshjes me metoda te tjera te aprovuara nga Inxhinjeri.

f)Kontraktori ka pergjegjesi te plote per koston e riparimit te te gjitha demtimeve qe mund ti shkaktohen komponenteve te rruges ose afer pronave . Nqs Inxhinjeri vendos qe ngjeshja e perftuar eshte me pak se e specifikuar ose qe demtimi I perbersave te rruges dhe /ose I pronave afer ka qene bere duke perdorur nje makineri ngjeshese vibruese, Kontraktori pa shpenzime shtese duhet menjehere te ndaloje perdorimin e makinerise dhe te procedoje me punimet ne perputhje me procedurat standarte te theksuara ne specifikimet.

g) Furnizimi I makinave eshte I ndaluar te behet ne ato te vende te punes ku karburanti mund te bjere ne kontakt me asfalto-betonin te shtruar ose te pashtuar. Te gjitha makinerite e shtrimit dhe ngjeshesave si vibrues edhe jo vibrues duhet te jene ne tip dhe madhesi te aprovuara nga inxhinjeri. Makinerite duhet te mirembahen ne kushte te pershtatshme pune dhe duhet te jene gati per punen ne kantier perpara cdo dite pune. Kur kalimi behet afer vendit te shtrimit te parashikuar, lidhja gjatesore duhet te zgjatet te pakten 5cm por jo me shume se 15cm horizontalisht ne vendin e mbulimit te parashikuar, vetem me udhezimet direkte te inxhinjerit, metodat e tjera te aprovuara nga Inxhinjeri mund te perdoren qe te sigurojne nje lidhje te ngushte midis mbulimeve . Punimet rreth vendit te bashkimit duhet te behen ne siperfaqe te pastra dhe me punime me dore.

- 1) Perpara se te filloje ngjeshja siperfaqja e perfunduar e shkelur nga makina duhet te kontrollohet . Cdo pasaktesi duhet te riparohet dhe te gjitha mbetjet “ sic jane , vajrat, rerat, akumulimet nga cemento”

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

dhe te gjitha njollat e vajrave qe vijne nga cdo lloj burimi duhet te pastrohen dhe te behet zevendesimi me material te pershtatshem.

- 2) Pas shtrimit cdo shtese duhet te ngjeshet ne menyre qe te arrije densitetin e kerkuar si vijon: Densiteti ne vend duhet te jete jo me pak se 90% por jo me shume se 97% e densitetit teorik te percaktuar nga kampionet e materialit te pa ngjeshur

**h)** Mbrojtja e punes. Seksionet e reja te perfunduara te punimeve te bitumit duhet te ruhen nga trafiku ne menyre qe te parandalojne demtimet e materialit te ri te shtuar.

**i)** Testet siperfaqesore te shtreses. Per qellimin e testimit te siperfaqes se perfunduar nje shtrese gjatesore prej 3m do te jete e nevojshme . Kontraktori duhet te paraqese ose te caktojte nje punetor , detyra e te cilit eshte qe te verifikojte punen e bere sipas udhezimeve te Inxhinjerit. Siperfaqja e perfunduar duhet te jete e tille qe te mos varioje me shume se 0.3cm ne 3 metra gjatesi te aplikuar parallel ne linjen e qendres se shtreses. Cdo parregullsi e siperfaqes qe kalon kete limit duhet te korigjohet. Kurbat qe mund te krijohen pas mbulimit paraprak duhet te riparohen. Te tilla pjese te siperfaqes se kompletuar te cilat jane me defet ne ngjeshjen e siperfaqes ose nga perberja e saj, ose qe nuk perputhen me specifikimet e kerkuara duhet te hiqen dhe te zevendesohen me perzjerjen e pramueshme te aplikuar sic duhet sipas te gjitha specifikimeve me shpenzimet e vet kontraktorit.

#### **22/4 Manaxhimi I trafikut**

Per shkak te rrugeve te ngushta Kontraktori duhet te punoje ne gjysmen e rruges. Manaxhim adekuat I trafikut, duke te perfshije edhe sinjalizimet e rastit qe jane kerkuar te zbatohen nga Kontraktori. Kontraktori eshte I vetmi pergjegjes per te mbajtur trafikun e hapur. Ne cdo rrethane trafiku nuk duhet te bllokohet.

#### **22/5 Kushtezimet e motit.**

Ne siperfaqen e rruges nuk do te punohet ne kushte te mjegulles dhe te shiut, as edhe kur ne siperfaqen e rruges shfaqen shenja te lageshtise.

Per shtresat e binderi 50mm dhe me teper temperatura e ambientit duhet te jete mbi 5grade C. Per shtresa te asfaltit nen 50mm temperatura duhet te jete mbi 10 grade C.

#### **22/6 AXHUSTIMET E DENSITETIT**

Ky densitet i kerkuar do te aplikohet ne asfaltin bituminoz te ngrohur ne vend ku thellesia e ngjeshjes eshte 5cm ose me teper ku nje minimum i 1,000 metra katrore ne dite do te jete perfunduar. Densiteti ne vend e seciles shtrese, sic percaktohet nga Inxhinjeri do te jete i ngjeshur ne te pakten 96% e densitetit Marshall te asfaltit miks.

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

Siperfaqja e perfunduar duhet normalisht te testohet duke realizuar te pakten ne nje Lot ne dite.Nje Lot do te perkufizohet si nje sasi e shtreses ne metra linear e matur ne menyre gjatesore ne kohen e beries se testeve ne nje total prej 1000 m2.  
 Penalitetet do te jene si me poshte

| % densitetit te Lotit | Faktori i pageses |
|-----------------------|-------------------|
| >96 %                 | 100%              |
| 94 – 96 %             | 80%               |
| <94 %                 | Nuk pranohet      |

Faktori i pageses do te aplikohet ne baze te Njesise se kosos se kontrates

**22/8 Binder per shtrese niveluese dhe mbushje gropash**

Kontraktori duhet te kryeje nivelimin apo mbushjen e gropave atje ku eshte shenuar ne vizatime dhe /ose sipas udhezimit te Inxhinerit, me qellim krijimin e pjeresive te nevojeshme per kullimin e ujrave dhe nivelimin e rruges ne profil terthore.

Shtresa niveluese do te jete 'binder" dhe do te shtrohet dhe ngjishet njesoj sic eshte pershkruar me perpara(2400)

Perpara shtrimit te shtreses niveluese apo mbushjes se gropave shtresa egzistuese duhet te pastrohet me kujdes dhe te spaerkatet me emulsion bituminoz 1kg/m2.

**SEKSIONI 25,26,27 :SHTRESE ASFALTOBETONI,PASTRIM**  
**SIPERFAQE, SKARIFIKIM/NIVELIM**

**PERMBAJTJA**

**FAQE**

|      |                                             |    |
|------|---------------------------------------------|----|
| 25/1 | QELLIMI                                     | 62 |
| 25/2 | TERMAT                                      | 62 |
| 25/3 | MATERIALET DHE PARAMETRAT MIKS TE VIZATIMIT | 62 |
| 25/4 | METODOLOGJIA E NDERTIMIT                    | 64 |
| 25/5 | MANAXHIMI I TRAFIKUT                        | 67 |
| 25/6 | LIMITIMET E KOHES                           | 67 |
| 25/7 | REGULLIMET E DENSITETVE                     | 67 |
| 26   | PASTRIMI I SIPERFAQES                       | 68 |

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI" DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

27 SKARIFIKIM/NIVELIM

68

**SHTRESA E ASFALTOBETONIT TE NXEHTE E RULUAR 4M TRASHESI**

**25 Qellimi**

Ky standart eshte I vlefshem per shtresat e rruges te shtruara me binder.

**25/1 Termat**

Ky term do te percaktoje shtresen konsumuese bituminoze, asfaltobeton, qe konsiston ne pergatitjen e perzjerrjes se asfaltit ne nyjet e prodhimit te asfaltit. Gjithashtu ky ze punimesh perfshin transportin ne kantier, shtrimin dhe ngjeshjen e duhur te asfaltit te ngrohje te perzjerrjes ne shtrese 5cm te trashesise pas ngjeshjes. Zeri gjithashtu perfshin parapergatitjen e duhur te gjurmes se rruges ekzistuese me nje shtrese mastike bituminoze me 1 kg per meter katror perpara shtrimit te asfaltit. Masa sigurie te pershtatshme duhet te ndermeren gjate procesit te punes. Sigurimi dhe manaxhimi I trafikut si dhe mbrojtja e paisjeve te vet kontraktorit duhet te kene sinjalizimet e nevojshme per te eliminuar cdo aksident te mundshem.

**25/2 MATERIALET**

Materialet e perdoruara per pergatitjen e asfaltit jane: bitumi, agregetet e ngurta, dhe rere.

- a. Bitumi i aprovuar nga Inxhinjeri. Bitumi qe do te perdoret duhet te jete i pershtatshem per punime rugore dhe duhet te arrije kerkesat e meposhtme.
  - i. Pika e zbutjes = 47 – 56 Grade C
  - ii. Penetracioni tek 25 Grade 60-80
- b. Agregatet e ngurta duhet te jene nga nje kariere e aprovuar nga Inxhinjeri. Materiali mbushes mund te jete zhavor lumi i thyer ose gure kave i thyer. Si shtese mund te jete e nevojshme te hidhet filer i prodhuar nga gure gelqerore .

Llojet e aggregateve te kombinuara mund te permbajne si granulometrine e agregatit dhe perqindjen e asfaltit sipas tabelës se meposhtme.

| MASA E SITES |                       |
|--------------|-----------------------|
|              | Perqindja e kalueshme |
| 0.075 mm     | 6 – 11                |
| 0.18mm       | 7 – 15                |
| 0.4mm        | 12 – 24               |
| 2mm          | 25 – 45               |

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| 5mm                  | 43 – 67   |
| 10mm                 | 70 – 100  |
| 15mm                 | 90 – 100  |
| 25mm                 | 100       |
| Perqindja e asfaltit | 4.5 – 5.5 |
|                      |           |

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
|                                  | Kriteri Marshall |
| Densiteti                        | 2.350kg /m3      |
| Poroziteti                       | 3 - 5            |
| Stabiliteti ne 60 Grade C        | 7.5 – 9.0KN      |
| Indeksi deformimit te rrjedhshem | 2 – 4.5 mm       |
| Raporti S/F                      | 3 -5 Kn/mm       |
| Losangeles                       | <25              |

Nje minimum i mostrave te perzjerjes ne dite (nates) do te meret per prove. Kampionet do te merren nga Konsulenti gjate procesit te punes, pas kompletimit te riperzjerjes, por para ngjeshjes

Korigjimet per mangesite e materialit.

- 3) Kur tre ose me teper teste vecanta, te njepasnjeshme ose jo te paraqitura ne ditën kur janë marre , per perzjerje te kombinuara nga sita, mbetja me site ose permbajtja e asfaltit qe eshte jashte limiteve te klasifikimit 1 por brenda limiteve te klasifikimit 2 pagesa do te jete 90% e cmimit te Kontrates per prodhimin total te asaj dite.
- 4) Kur tre ose me teper teste individuale, te njepasnjeshme ose jo te paraqitura ne ditën kur janë marre , per perzjerje te kombinuara nga sita, mbetja me site ose permbajtja e asfaltit qe eshte jashte limiteve te klasifikimit 2 pagesa do te jete 80% e cmimit te Kontrates per prodhimin total te asaj dite.

Mungesa ose deshtimi i kontraktorit ne arritjen e vazhdueshme te granulometrise, ekstraktit, specifikimeve te bitumit ose kriterit Marshall do te jete nje kriter i mjaftueshem per Inxhinjerin te ndaloje vazhdimesine e prodhimit dhe te aplikojte te gjitha penalitetet e pershkruara ketu. Kontraktori duhet te kete ne cdo kohe nje laborator ne kantier me kapacitet per testimin e ekstrakteve , granulometrise, viskozitetit te asfaltit ( pika e zbutjes), penetrimit mbulimin e asfaltit ne perputhje me AASHTO T 170 dhe berien e testit Marshall.

### **25/3 Metodologjia e Punes**

Metodologjia e punes do te jete si vijon.

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI" DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

a) Kontraktori do të paraqesë tek Inxhinjeri dhe do të marrë aprovim për impiantin e asfaltit, paisjet e shtrimit, menyrën e punës specifike dhe programin paraprak të propozuar të punës përpara fillimit të tyre. Rezultati final i sipërfaqes së perfunduar të shtresës dyhet të jetë në përputhje me projektin e detajuar paraprak ose siç edhe instruktuar nga Inxhinjeri. Shtresat e poshtme të rrugës mund të rizevendësohen vetëm nga metoda të provuara nga inxhinjeri dhe përpara se të fillojë puna.

b) **Sperkatja me mastic bituminoz dhe shtrimi i asfaltobetonit.**  
Sipërfaqja e bazës së rrugës duhet të sperkatet në mënyrë të rregullt me një shtresë bituminoze. Rekomandohet emulsion kationik bituminoz. Megjithatë një shtresë tjetër me përmbajtje bitumiperdoret me aprovimin e inxhinjerit. Shpërndaresi bituminoz mund të perdoret në mënyrë që të aplikohet një shtresë konstante e hollë e bitumit në të gjithë gjerësinë. Makina e sperkatjes me bitum dhe vecanrisht rubinetat duhet të jenë të pastruar mirë dhe të mirmbajtura në mënyrë që të menjanojnë shiritat e bitumit kur aplikohet materiali i ngjites.

Sasia që do të aplikohet duhet të jetë ashtu siç është përcaktuar nga kontraktori përpara se të fillojë puna dhe të jetë i aprovuar nga Inxhinjeri bazuar në provat e përftuara dhe pa kosto shtesë. Perzjerja e asfaltit të nxehtë duhet të transportohet deri në vendin e punës me kamiona të mbuluar. Materiali duhet të shkarkohet në mënyrë uniforme nga kazani i kamionave në asfaltshtrues në një temperaturë jo më të ulët se 140 grade C por jo të kalojë 160 grade C, e matur menjëherë pas kalimit të nivelueses.

Regjimi i temperaturës optimale do të jetë i bazuar në distancën e transportit por nuk duhet të kalojë temperaturën 165 Grade C në fabrikën e perzjerjes së asfaltit gjatë procesit të përgatitjes. Masa shtesë duhet të ndermerren në një nën asfaltit gjatë ngrohjes së bitumit në (160 – 180 grade C) në mënyrë që të eliminohet mbi nxehja ose djegja e bitumit.

Ngjeshja e asfaltit të gatshëm do të fillojë menjëherë në kufijtë e 130 – 140 grade C dhe të perfundojë rreth 100 – 110 grade C. Është përgjegjësia e Kontraktorit të mbrojtë materialin dhe terenin nga demtimet e temperaturës. Duhet të evitohen djegjet e pemeve, shkurreve dhe të mjedisit pranë seksionit që shtrihet. Mbrojtja mund të konsistojë në zgjedhje individuale dhe ose sperkatje me ujë ose metoda të tjera të aprovuara nga Inxhinjeri.

**c) Ngjeshja**

Ne përgjithësi rulimi do të konsistojë në rulimin fillestar, rulimin mesatar dhe ate perfundimtar. Rulimi duhet të aplikohet me të paktën 2 fuqi operimi, me dy cilindra metalike të njepasnjeshme ose me cilindra ruluese me pesë jo më pak se 10 Ton. Rulimi në mes të punimeve mund të bëhet me rul me goma pneumatike. Rulat me goma pneumatikë duhet të jenë të paisur ngjeshje me trajnim të gjërë me kapacitet nga 30 – 40 kg për 10 cm<sup>2</sup>, të shpërndarë në

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

menyre                uniforme mbi siperfaqen, duke rregulluar balancimin dhe presionin e fryrjes se gomave sic kerkohet. Kontraktori duhet te paraqese evidenca mbi madhesine e gomave ,presionin, peshat, ne menyre qe te konfirmoje se kontakti I duhur I presionit eshte arritur ne te gjitha gomat. Rulat jovibrues duhet te udhetojne ne nje shpejtesi jo me te madhe se 3km/ore ( 50m/minute)

**d) Rulat Vibrues.**

Kontraktori mund te perfshije nje rul vibrues ne ngjeshje dhe ruli vibrues I paraqitur duhet te veproje sipas rekomandimeve te prodhuesit. Ruli vibrues duhet te jete nje tip, vecanerisht I projektuar per ngjeshjen e asfalto betonit. Ruli vibrues duhet te paiset me nje ppaisje per kontrollin e shpejtesise per te shmangur udhetime qe kalojne te 1.5km /ore ( 25 metra minute) kur ruli punon me vibrim, dhe tre km/ore ( 50 metra per minute) kur ruli punon pa vibrim. Ruli vibrues duhet levizin pa vibrim gjate kthimit mbrapa. Te gjitha rulat vibrues duhet te jene te paisur me eksentrik automatik (peshave).

Kontraktori mund te perdore nje rul vibrues per te dy llojet e vibrimit dhe rul pneumatic per ngjeshjen ne thellesi. Traseja duhet te rulohet perfundimisht me nje cilinder metalike me peshe jo me te vogel se 10 ton. Rulat me vibrim duhet te arrijne specifikimet e rulave metalike dhe operim ne menyren statike mynd te perdoret si ruli perfundimtar, megjithese ky rul vibrues i njefishte nuk do te perdoret per te dy rulat me rrota dhe rulimet perfundimtare. Nje rul vibrues dhe nje rul me nje cilinder metalike te njepasnjeshme duhet te perdoren per secilen shtrese kaluese.

Tipet dhe numri I rulave duhet te aprovohet nga Inxhinjeri . perdorimi I Rulit Vibrues ne menyre dinamike eshte kategorikisht I ndaluar ne ura ose struktura betoni.

e) Kufijte e shtresave pergjate kthesave , kanaleve pergjate rruges dhe struktura te tjera te ngjashme , gjithashtu dhe te gjitha pjeset e paariteshme nga ruli ose ne vende te tilla qe nuk e lejojne ngjeshjen me rul, duhet te behet kompensimi I ngjeshjes me metoda te tjera te aprovuara nga Inxhinjeri.

f)Kontraktori ka pergjegjesi te plote per koston e riparimit te te gjitha demtimeve qe mund ti shkaktohen komponenteve te rruges ose afer pronave . Nqs Inxhinjeri vendos qe ngjeshja e perftuar eshte me pak se e specifikuar ose qe demtimi I perbersave te rruges dhe /ose I pronave afer ka qene bere duke perdorur nje makineri ngjeshese vibruese, Kontraktori pa shpenzime shtese duhet menjehere te ndaloje perdorimin e makinerise dhe te procedoje me punimet ne perputhje me procedurat standarte te theksuara ne specifikimet.

g) Furnizimi I makinave eshte I ndaluar te behet ne ato te vende te punes ku karburanti mund te bjere ne kontakt me asfalto-betonin te shtruar ose te pashtuar. Te gjitha makinerite e shtrimit dhe ngjeshesave si vibrues edhe jo vibrues duhet te jene ne tip dhe madhesi te aprovuara nga inxhinjeri. Makinerite duhet te mirembahen ne kushte te pershtatshme pune dhe duhet te jene gati per punen ne kantier perpara cdo dite pune. Kur kalimi behet afer vendit te shtrimit

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI" DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

te parashikuar, lidhja gjatesore duhet te zgjatet te pakten 5cm por jo me shume se 15cm horizontalisht ne vendin e mbulimit te parashikuar, vetem me udhezimet direkte te inxhinjerit, metodat e tjera te aprovuara nga Inxhinjeri mund te perdoren qe te sigurojne nje lidhje te ngushte midis mbulimeve . Punimet rreth vendit te bashkimit duhet te behen ne siperfaqe te pastra dhe me punime me dore.

- 3) Perpara se te filloje ngjeshja siperfaqja e perfunduar e shkelur nga makina duhet te kontrollohet . Cdo pasaktesi duhet te riparohet dhe te gjitha mbetjet “ sic jane , vajrat, rerat, akumulimet nga cemento” dhe te gjitha njollat e vajrave qe vijne nga cdo lloj burimi duhet te pastrohen dhe te behet zevendesimi me material te pershtatshem.
- 4) Pas shtrimit cdo shtese duhet te ngjeshet ne menyre qe te arrije densitetin e kerkuar si vijon: Densiteti ne vend duhet te jete jo me pak se 90% por jo me shume se 97% e densitetit teorik te percaktuar nga kampionet e materialit te pa ngjeshur

**h) Mbrojtja e punes.** Seksionet e reja te perfunduara te punimeve te bitumit duhet te ruhen nga trafiku ne menyre qe te parandalojne demtimet e materialit te ri te shtuar.

**i) Testet siperfaqesore te shtreses.** Per qellimin e testimit te siperfaqes se perfunduar nje shtrese gjatesore prej 3m do te jete e nevojshme . Kontraktori duhet te paraqese ose te caktojte nje punetor , detyra e te cilit eshte qe te verifikojte punen e bere sipas udhezimeve te Inxhinjerit. Siperfaqja e perfunduar duhet te jete e tille qe te mos varioje me shume se 0.3cm ne 3 metra gjatesi te aplikuar parallel ne linjen e qendres se shtreses. Cdo parregullsi e siperfaqes qe kalon kete limit duhet te korigjohet. Kurbat qe mund te krijohen pas mbulimit paraprak duhet te riparohen. Te tilla pjese te siperfaqes se kompletuar te cilat jane me defet ne ngjeshjen e siperfaqes ose nga perberja e saj, ose qe nuk perputhen me specifikimet e kerkuara duhet te hiqen dhe te zevendesohen me perzjerjen e pramueshme te aplikuar sic duhet sipas te gjitha specifikimeve me shpenzimet e vet kontraktorit.

#### **25/4 Manaxhimi I trafikut**

Per shkak te rrugeve te ngushta Kontraktori duhet te punoje ne gjysmen e rruges. Manaxhim adekuat I trafikut, duke te perfshije edhe sinjalizimet e rastit qe jane kerkuar te zbatohen nga Kontraktori. Kontraktori eshte I vetmi pergjegjes per te mbajtur trafikun e hapur. Ne cdo rrethane trafiku nuk duhet te bllokohet.

#### **25/5 Kushtezimet e motit.**

Ne siperfaqen e rruges nuk do te punohet ne kushte te mjegulles dhe te shiut, as edhe kur ne siperfaqen e rruges shfaqen shenja te lageshtise.

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

Per shtresat e asfaltit 50mm dhe me teper temperatura e ambientit duhet te jete mbi 5grade C. Per shtresa te asfaltit nen 50mm temperatura duhet te jete mbi 10 grade C.

**25/6 AXHUSTIMET E DENSITETIT**

Ky densitet i kerkuar do te aplikohet ne asfaltin bituminoz te ngrohur ne vend ku thellesia e ngjeshjes eshte 5cm ose me teper ku nje minimum i 1,000 metra katrore ne dite do te jete perfunduar. Densiteti ne vend e seciles shtrese, sic percaktohet nga Inxhinjeri do te jete i ngjeshur ne te pakten 96% e densitetit Marshall te asfaltit miks. Siperfaqja e perfunduar duhet normalisht te testohet duke realizuar te pakten ne nje Lot ne dite.Nje Lot do te perkufizohet si nje sasi e shtreses ne metra linear e matur ne menyre gjatesore ne kohen e beries se testeve ne nje total prej 1000 m2.

Penalitetet do te jene si me poshte

| % densitetit te Lotit | Faktori i pageses |
|-----------------------|-------------------|
| >96 %                 | 100%              |
| 94 – 96 %             | 80%               |
| <94 %                 | Nuk pranohet      |

Faktori i pageses do te aplikohet ne baze te Njesise se kostos se kontrates

**26 PASTRIM SIPERFAQE**

Ne fillimin e kontrates, n.q.s. nuk eshte specifikuar apo udhezuar ndryshe, kontraktori duhet te prese te gjitha pemet, te heqe barerat dhe shkurret dhe te gjitha materialet organike nga siperfaqja qe ze rruga, nga kryqezimet rrugore , nga kunetat apo drenazhet e tyre sipas udhezimeve te Inxhinierit, ti djege ose ti depozitoje ne nje siperfaqe te percaktuar.

Siperfaqet midis drenazhimeve anesore aktuale te rruges, ose ne fund te mbushjeve, ose ne toke te germimeve, dhe kanaleve jashte siperfaqes se rruges, duhet te pastrohen plotesisht nga barerat dhe vegjetacioni pamvaresisht nga thellesia.

Gropat qe mbeten mbas shkuljeve te rrenjeve duhet te rimbushen dhe ngjeshen ne masen e kerkuar nga Inxhinier dhe me materiale po te aprovuar po nga Inxhinier, deri ne nivelin ekzistues te tokes.

Pastrimi perfshin heqjen e gureve te mbetur qe gjenden ne zonen e rruges.

Te gjitha rrugicat, gardhet, muret, druret dhe te tjera te kesaj natyre qe sipas udhezimeve te Inxhinierit nuk duhet te levizen por duhet te mbrohen demtimet me kompletimin punimeve duhet te dorezohen ne gjendje te mire ne perputhje me kerkesat e Inxhinierit.

Kur objektet e mesiperme demtohen ateherë kontraktusi duhet te riparoje me shpenzimet e veta ne perputhje me udhezimet e Inxhinierit.

Eshte pergjegjsia e kontraktorit te programoje punen e tij ne menyre te tille qe siperfaqja e pastruar te mbetet e tille deri ne fillimin e punimeve te dherave gjate tyre . Cfaredolloj prishje pas pastrimit, pervec atyre te aprovuar nga Inxhinier do te jete ne

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

ngarkim te kontraktorit.

**27 SKARIFIKIM / NIVELIM**

Kontraktori atje ku eshte shenuar ne vizatim ose urdheruar nga Inxhinier duhet te heqe veshjen ekzistuese perfshire edhe themelin e tij duke patur kujdes mosdemtimin e kunetave prej betoni ekzistues.

Nese ne vizatim eshte treguar ndryshe, ne vendet ku veshja ekzistuese eshte shume e care sipas opinionit te Inxhinierit veshja duhet te skarifikohet ne thellesine e percaktuar nga ai dhe materiali i dale duhet te hiqet ose te perdoret per mbushje sipas udhezimeve te Inxhinierit.

Ne rastin kur demtohen kunetat apo kanalet ekzistuese te betonit rregullimi i tyre duhet te behet me shpenzimet e kontraktorit.

Pas skarifikimit veshja ekzistuese duhet te nivelohet me shtresen niveluese ne pershtatje me profilin terthor ekzistues.

**PJESA 3: PUNIMET E TOKES**

- 31 GERMIMI
- 32 MATERIALETE KARRIERAVE
- 33 NDERTIMI I MBUSHJEVE

**SEKSIONI 31 : GERMIMET**

**PERMBAJTJA**

- 31 GERMIM SHKEMBI
- 31/1 QELLIMI
- 31/2 PERCAKTIMET
- 31/3 GERMIMI
- 31/4 TRAJTIMI/NGJESHJA E ZONAVE TE GERMUARA
- 31/5 GERMIMI PER STRUKTURA
- 31/6 PERDORIMI I MATERIALEVE TE GERMUARA
- 31/7 RIMBUSHJA/MBUSHJE

**31 Germim shkambi**

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

Germimi duhet te kryhet ne perputhje me nivelet dhe vijat e germimit ashtu sic tregohet ne Vizatimet.

Kujdes i duhur duhet te ushtrohet kur germohet per te mos humbur ndonje material jashte linjes se specifikuar te prerjes dhe si rrjedhim te rrezikohet qendrueshmeria e strukture e shpateve ose rrjedhimisht te shkaktohet erozioni i skarpateve.

**31/1 Qellimi**

Ky seksion mbulon percaktimet e pergjithshme dhe kerkesat per germimet e tokes (ne vellim ose shtresa) dhe germimet per strukturat ne kanale duke perfshire germimet nen uje. Me tej ajo mbulon te gjitha punimet qe lidhen me ndertimin e skarpateve, largimin e materialeve te papershtatshme ne vende te caktuara, perfundimi i skarpateve.

**31/2 Percaktimet**

Perkufizimet e meposhme duhet te aplikohen:

**(a) DHERAT**

Germimi ne dhera duhet te aplikohet ne te gjithe materialet qe mund te germohen me vegla dore, kazma, lopata, etj.

**(b) MATERIALE TE PERSHTATSHME**

Materialet e pershtatshme do te pershijne te gjitha materialet qe jane te pranueshme ne perputhje me Kontraten, dhe per tu perdorur ne punimet dhe qe jane ne gjendje te ngjeshen ne nje menyre te specifikuar per te formuar mbushje pas vepre ose mbushje ne trase.

**31/3 Germimi**

**(a)** Germimi duhet te kryhet ne perputhje me kuotat dhe vijen konturit te germimit sic tregohet ne Vizatime. Kur germimet dalin jashte vijes se projektit, diferencat brenda tolerancave duhet te rimbushen me materiale te pranueshme me karakteristika te ngjashme. Shpenzimet ne kete rast do te mbulohen nga Kontraktori.

**(b)** Kujdes i vecante duhet te ushtrohet kur germohen skarpatat per te mos hequr material pertej vijes se projektit per te mos shkaktuar rezikshmeri per qendrueshmerine strukture te skarpates per te mos shkaktuar erozion ose disintegrimin e pjeseve te ngjeshura.

**(c)** Permasat e kontureve te germimit duhet te jene ne perputhje me detajet

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

e seksione terthore tip sic tregohen ne Vizatime

**31/4 Trajtimi/Ngjeshja e kontureve te germuara**

**(a)** Zonat dhe Konturet e skarpatave ne germim duhet te jene ne perputhje me Vizatimet dhe te lemohen (krihen) me pune dore sipas nje standardi te aritshem per ate lloj procesi pune.

**(b)**Te gjitha zonat horizontale te germuara duhet te ngjeshen me nje minimum dendesie te thate prej 90% (e matur ne shtresen e sipërme prej 100 mm).

**31/5 Germimi per Strukturat**

Germimi per themelet e strukturave duhet te jete ne perputhje me Vizatimet. Anet (skarpatet) e themelit duhet mbeshteten ne menyre te pershtatshme gjate te gjithë kohes perndryshe skarpatet te behen aq te pjerreta sac duhet.

Themelet duhet te mbahen te pastra nga uji. Baza e te gjitha germimeve duhet te nivelohet me kujdes. Çdo pjese me material te bute ose mbeturina shkambi ne fundin e themelit duhet te hiqet dhe kaviteti qe rezulton te mbushet me beton.

**31/6 Perdorimi i materialeve te dala nga germimi**

Te gjitha materialet e pershtatshme dhe te aprovuara te dala nga germimi, per aq sa eshte praktike, mund te perdoren per ndertimin e trases ne mbushje, per mbushje pas vepre ose per punime rrugore.

**31/7 Rimbushja/Mbushje**

Po te mos tregohet ndryshe ne vizatimet ose te urdherohet nga inxhinieri, te gjitha rimbushjet per kete qellim duhet te perbehen nga materiale te pershtatshme dhe te ngjishen me pajisje te miratuara. Derratat ose materiale te tjera qe kane sherbyer per mbeshtetje duhet te largohen me kujdes gjate procesit te rimbushjes, pervec se ne rastet kur ne kontrate kerkohet qe ato te lihen ne pozicionin e pare. Heqja e ketyre mbeshtetseve nuk i heq Kontraktorit pergjegjesine per stabilitetin e e punimeve.

**SEKSIONI 32 : NDERTIMI I TRASESE NE MBUSHJE DHE MBUSHJA**  
**PAS VEPRE**

**PERMBAJTJA**

**33/1 QELLIMI**

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI" DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

33/2 MATERJALET

33/3 SHPERNDARJA E MATERJALEVE

33/4 SPERKATJA ME UJE

33/5 NGJESHJA

33/6 NIVELIMI PERFUNDIMTAR DHE NGJESHJA E

SHTRESES SE SIPERME TE TRASESE (SUBGRADE)

33/7 TOLERANCAT NE NDERTIM

33/8 KRYERJA E PROVAVE TE MATERIALEVE

**33/1 Qellimi**

Ky seksion mbulon te gjitha punimet ne lidhje me percaktimin, vendosjen, sperkatjen me uje, perzierjen dhe ngjeshjen e materjaleve, perfundimin e skarpatave, mbushjen deri ne ate faze ku shtresa e siperme e trasesee (subgrade) eshte gati per ndertimin e shtresave rrugore sic percaktohet ne Pjesen 2 (Punimet e Shtresave) ose per ndonje strukture tjeter.

**33/2 Materialet**

Mbushja me dhe duhet te behet ne perputhje me kerkesat e meposhtme:

- (i) Materjali s'duhet te permbaje pjese guresh me permase me teper se 50 mm.
- (ii) CBR minimale duhet te jete te pakten 8%. Ne menyre alternative, vlere minimale e ngarkeses se pllakes 12" (me densitet situ) duhet te jete 875 kN/m<sup>2</sup>.
- (iii) Minimumi me densitet te thate situ (per Proktor te modifikuar) duhet te jete 90 %.
  - ne pergjithsi: 90%
  - ne shtresen e siperme te mbushjes 50 mm trashesi poshte shtresave (asfaltit) 95 %.

**33/3 Shperndarja e materjaleve**

Te gjitha materialet e depozituara ne vend duhet te shperndahen ne menyre uniforme ne tere zonen e caktuar ne nje sasi te tille qe trashesia e shtreses qe do te matet pas ngjeshjes te plotesoje kerkesat e specifikuara.

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

Shpërndarja e materialeve duhet të bëhet me dorë. Trashësia e shtresave individuale nuk duhet të kalojë 200 mm pas ngjeshjes. Trashësia minimale e shtresës mund të jetë rreth 50 mm.

**33/4 Sperkatja me Ujë**

Uji që nevojitet për se materjali të ngjeshet, duhet të shtohet materialit në mënyrë të njëpasnjëshme me anën e makinave (tankeve) për këtë qëllim që janë të pajisur me disa shufra sperkatese ose distributore me presion që shpërndajnë ujë në mënyrë uniforme në zonën e caktuar. Uji do të perzihet teresisht me materialin që do të ngjeshet. Perzierja do të vazhdojë derisa të shtohet sasia e duhur e ujit dhe të fitohet një perzierje uniforme. Sasia e ujit që do të shtohet duhet të jetë e mbjaftueshme për t'i dhënë materialit përmbajtje lageshtie optimale + /- 4%.

**33/5 Ngjeshja**

Të gjithë materialet duhet të ngjeshen. Asnjë material i pangjeshur nuk do të vendoset ose lejohet kudo në punime.

**33/6 Nivelimi Perfundimtar dhe ngjeshja e Shtresës së sipërme të mbushjes (subgrade).**

Për se të vendosim nënbazën (subbase), të gjitha brazdat, gjurmët e rotave dhe të gjerërit nga uji, ndryshimet (dëmtimet) sipërfaqes të formuara mbi mbushjet si rezultat i trafikut gjatë ndërtimit, erozionit ose shkaqe të tjera duhet të nivelohen mirë deri në shkallën e dhënë në Projekt.

**33/7 Tolerancat në Ndërtim**

Punimi i përshkruar në këtë seksion duhet të bëhet sipas tolerancave të mëposhtme:

- (a) NIVELET  
Sipërfaqja e perfunduar e subgrade (shtresës së sipërme të mbushjes) duhet të jetë brenda + ose - 25mm nga niveli i specifikuar.
- (b) GJERESIA  
Gjerësia terthore e mbushjes në çdo nivel, e matur horizontalisht nga vija qendrore e rrugës deri në anën e jashtme të mbushjes, kurrë s' duhet të jetë më e vogël se gjerësia e projektuar dhe s' duhet të kalojë +250 mm të përmasave të specifikuara.

**33/8 Kryerja e Provave**

Frekuenca minimale e kryerjes së provës që do të kërkojë për kontrollin e procesit do të jetë sic tregohet në Tabelën 3308/1

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
 “RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
 PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
 108/11; 108/12"

TABELA 3308/1: Frekuenca e tesimeve per mbushjet

| TEST                                                   | Shpeshtesia e Testimeve<br>Nje testim cdo : |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <u>Materiale</u><br>Dendesia e Terrenit dhe OMC        | 2.000 m <sup>3</sup>                        |
| <u>Tolerancat e ndertimit</u><br>Nivelet sipërfaqesore | 25 m<br>(3 pike per cdo prerje terthore)    |
| Trashesia                                              | 20 m                                        |

**PJESA 4: PUNIMET E BETONIT**

40 GERVISHTJA E BETONIT EKZISTUES

40/1 QELLIMI

40/2 MATERJALET PER BETON

40/3 RUAJTJA E MATERJALEVE

40/4 PUNIMET E HEKURIT

40/5 PUNA PERGATITORE DHE PERFUNDIMI I BETONIT

40/6 KLASIFIKIMI I BETONIT

40/7 PROJEKTIMI I PERZIERJES SE BETONIT

40/8 PERZIERJET PROVE TE BETONIT

40/9 PERZIERJA E BETONIT

40/10 PERZIERJA ME DORE E BETONIT

40/11 TRANSPORTIMI, VENDOSJA DHE NGJESHJA E BETONIT

40/12 MBROJTJA DHE KUJDESI PER BETONIN

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

40/13 BETONI I PARAPERGATITUR

40/14 PROVA E MATERJALEVEDHE KONTROLLI I CILESISE

40/15 LLACI

40/16 TORKRETIM

40/17 PRISHJA E STRUKTURAVE BETONI EGZISTUES

**40 Gervishtja e betonit ekzistues**

Kontraktori duhet te lejoje gervishtjen e kunetave anesore ekzistuese prej betoni per te arritur nje siperfaqe ferkimi me te madhe midis betornit ekzistues dhe atij te ri.

**40/1 Qellimi**

Ky seksion mbulon prodhimin, transportin, vendosjen dhe testimin e betonit, furnizimin dhe vendosjen e armatures se hekurit ne strukturat e betonit, dhe projektimin, furnizimin dhe vendosjen e te gjitha kallepeve qe perdoren ne ndertimin e punimeve te perhershme prej betoni. Ky seksion pershkruan gjithashtu kerkesat per markat e betonit ne siperfaqet e perfunduara ose jo te tij.

**40/2 Materialet per beton**

**(a) CIMENTO**

Cimento e perdorur per beton do te jete si me poshte:

- (i)** Cimento e Zakonshme Portland ose Cimento Portland me ngurtesim te shpejte
- (ii)** Cimento Portland furnalte

Cimento me permbajtje ajri, me kokrra te forta, materiale te huaja, qe eshte ribluar duke u pluhurur serisht ose cimento e lemuar ose e pakenaqshme duhet te refuzohet dhe hequr pa vonese nga sheshi i ndertimit.

Cimento duhet transportuar ose ne thase te mbyllur mbi te cilet eshte shkruar emri i prodhuesit dhe treguesin e dates se prodhimit, ose rifuxho ne transportues te miratuar.

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

Asnje pjese e cdo dergese nuk duhet perdorur pa qene e miratuar.

Cimento e demtuar ose defektoze duhet hequr menjehere nga sheshi i ndertimit.

Cdo pjese e vecante e dergeses se cimenos do te testohet nga prodhuesi perpara dergimit dhe para perdorimit duhen derguar kopjet e verifikuara te rezultateve te ketyre testeve. Per cdo dergese prej 50 MT mund te kerkohen te merren mostra deri ne 5 kg.

Cimento do te dergohet ne sheshin e ndertimit ne sasi te mjaftueshme per tu siguruar mospezullimin ose mosnderprerjen e punimeve te betonimit.

**(b) AGREGATET**

(i) Materiali per agregatet e imet do te perbehet nga rere e ashper lumi, pluhur i dale nga bluarja e gurit ose perzierje e tyre. Materiali per pjesen e ashper te agregatit duhet te kete pak a shume forme kubike por pa cepa te mprehte dhe duhet ti permbahet standartit BS 882.

(ii)Indeksi i shtresezimit se gurit nuk duhet te kaloje 35 sipas percaktimit nga BS 812 Pjesa I.

(iii)Marrja e mostrave dhe testimi i aggregateve do te kryhet ne intervale te shpeshta sic specifikohet ne BS 812 dhe sic kerkohet. Gjithashtu, ne sheshin e ndertimit do te kryhen edhe testet e meposhtme ne prputhje me BS 812:

Agregatet e ashper:

- densiteti dhe absorbimi i ujit.

Agregatet e imet:

- analizat e sites  
- provat fushore  
- 10% imtesi

(iv)Agregatet e ashper te madhesise nominale prej 10, 14, 20 ose 40 mm, do te zgjidhen ne perputhje me kerkesat e dhena ne Tabelen 4102/1.

Agregate i ashper do te jete zhavorr natyral, zhavorr i copezuar, shkemb i copezuar ose kombinime te tyre.

Agregatet e ashper duhet te jene kimikisht inerte, te qendrueshme, te forte, me

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

porozitet te kufizuar dhe te mos permbajne argjile, qymyr dhe papasterti organike apo te tjera qe mund te shkaktojne korrozion te armatures se hekurit ose renie te fortesise dhe durueshmerise se betonit. Sasia e substancave te huaja nuk do te kaloje kufijte e meposhtem ne perqindje ndaj peshes:

|                                                                                            |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Argjile e mbetur ne site 20 mm                                                             | 0.40  |
| Argjile ne total                                                                           | 0.70  |
| Oksid i kuq i bute                                                                         | 0.25  |
| Qymyr                                                                                      | 0.25  |
| Pjeseza shkambi te buta ose shperbera                                                      | 2.50  |
| Grafit                                                                                     | 0.25  |
| Totali si me siper mbetur ne site 20 mm                                                    | 1.00  |
| Totali i mesiperm Perqendrimet topthash argjile                                            | 1.00  |
| Pjese te holla ose te sterzgjatura me nje gjatesi me te madhe se 5 here trashesia mesatare | 15.00 |
| Material qe kalon siten nr. 200                                                            | 0.50  |

Tabela 4102/1 Agregati i Ashper per Beton, Kerkesat e granulometrise

| Madhesia e sites | Madhesia | Nominal 40mm | Maksimale 20mm | Madhesia 16mm | Agregate 10mm |
|------------------|----------|--------------|----------------|---------------|---------------|
| (US)             | (mm)     | perqindjet   | (sipas peshes) |               |               |
| 2"               | 50       | 100          |                |               |               |
| 1 1/2"           | 40       | 95-100       | 100            |               |               |
| 1"               | 25       |              |                |               |               |
| 3/4"             | 20       | 50-95        | 95-100         | 100           |               |
| 5/8"             | 16       |              |                | 95-100        |               |
| 2"               | 13       |              |                |               | 100           |
| 3/8"             | 10       | 20-40        | 43-30          | 45-30         | 85-100        |
| Nr. 4            | 6        | <5           |                | <10           | 10-30         |
| Nr. 8            | 2.36     |              | <10            |               | <10           |

**(v) Agregati i imet**

Agregatet e imet do te kene granulometri ne perputhje me kerkesat sic jepen ne Tabelen 4102/1. Agregatet e imet do te konsistojne ne pjeseza shkambi te forte e te durueshem, pervec se kur agregatet e imet e te ashper prodhohen njekohesisht dhe nga te njejtat operacione prej depozitave natyrore te zhavorrit, agregati i imet mund te permbaje pjeseza shkambi te copetuar te nje natyre e cilesie te njejte me ate qe prodhohen nga operacioni normal i copetimit dhe vecimit te materialeve mbi madhesine e caktuar. Ai duhet te jete kimikisht inert, i forte ose me porozitet te kufizuar dhe te mos permbaje argjile ose qymyr apo papasterti te tjera qe mund te shkaktojne korrozionin e

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

perforcimit ose mund te demtojne fortesine ose durueshmerine e betonit. Sasia e substancave te demshme nuk do te kaloje kufijte e meposhtem ne perqindje ndaj peshes:

|                                                                                                                            |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Qymyr e linjit                                                                                                             | 0.25 |
| Material qe kalon siten nr. 200                                                                                            | 2.00 |
| Substanca te tjera te demshme (si argjile, alkale, mike, thermija te veshura, pjeseza te buta, te vetme ose te kombinuara) | 2.50 |

Agregati i imet duhet te mos permbaje sasi te demshme papastertish organike. Kur provohet nga testi kilorometrik i hidroksidot te sodiumit, agregati nuk duhet te prodhoje nje ngjyre me te erret se ngjyra standarde e solucionit, me kusht qe Inxhinieri mund te autorizoj me shkrim perdorimin e nje agregati qe jep nje ngjyre me te erret se sa standardi ne se nga testet e fortesise se llacit eshte percaktuar se eshte i pranueshem.

Tabela 4102/2 Agregati i Imet per Beton, Kerkesat e Madhesise.

| Madhesia e sites<br>(US) | (mm) | Perqindja (sipas<br>peshes) |
|--------------------------|------|-----------------------------|
| 3/8"                     | 10   | 100                         |
| Nr.4                     | 6    | 95-100                      |
| Nr.8                     | 2,36 | 75-100                      |
| Nr.16                    | 1.18 | 55-85                       |
| Nr.30                    | 0.6  | 30-60                       |
| Nr.50                    | 0.3  | 5-30                        |
| Nr.100                   | 0.15 | <10                         |

**(c) UJI**

Uji duhet te jete i paster dhe te mos permbaje rere, zhavorr, perqendrime acidesh, alkalesh, kripera, sheqer dhe substanca te tjera kimike organike. Uji i perdorur do te jete i pranueshem per perdorim me beton dhe llac.

Pavarsisht nga kjo, leja nga Inxhinjeri do te kerkohet per perdorimin e cdo burimi uji. Nese, ne cdo kohe, Ixhinjeri mendon se cilesia e ujit eshte keqesuar, ai mund te terheqe lejen per perdorimin e tij dhe Kontraktori duhet te gjeje burim tjeter per furnizimin me uje pa kosto per Punedhenesin.

**(d) ARMATURA E HEKURIT**

**(i)** Armatura duhet te perputhet me standardet shqiptare.

**40/3 Ruajtja e materialeve**

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

**(a)**    TE PERGJITHSHME

Materialet qe do te perdoren per prodhimin e betonit duhet te ruhen vazhdimisht ndaj prishjes dhe kontaminimit.

**(b)**    CIMENTO

Ne Sheshin e ndertimit duhet te vendoset nje kontenier ose ndertese per ruajtjen e cimentos. Kontenieri ose ndertesa duhet te jete e thete, rezistente ndaj ujit dhe te kete ventilim te mjaftueshem. Ne se per punimet do te perdoren disa lloje cimentos, kontenieri ose ndertesa duhet te ndahet ne pjese te vecanta dhe te tregohet kujdes qe llojet e ndryshme te cimentos te mos kene kontakt me njera tjetren.

Thaset e cimentos nuk duhet te vendosen direkt ne dysHEME, por ne platforma druri per te lejuar qarkullimin efikas te ajrit perreth thaseve. Ato duhet te vendosen afer dhe ne pozicion te numerueshem me nje lartesi qe nuk i kalon 12 thase. Cimento e paperdorshme duhet te hidhet ne vende te caktuara.

Cdo magazine cimentoje duhet rregulluar ne menyre te tille qe te lejoje cimenton te perdoret sipas rradhes se ardhjes se partive te ndryshme.

Cimento nuk duhet mbajtur ne magazine te perkohshme pervec se kur eshte e nevojshme per organizimin efikas te makinerise se perzierjes.

Kur per ruajtjen e cimentos perdoren sillose, cdo sillos ose pjese e tij duhet te jene krejtesisht te ndare dhe te pajisur me nje filter ose nje mjet tjetër per kontrollin e pluhurit. Cdo filter ose sistem i kontrollit te pluhurave duhet te kete madhesi te mjaftueshme per te lejuar qe dergimi i cimentos te kryhet ne nje presion te caktuar dhe duhet mirembahet per te parandaluar daljet e panevojshme te pluhurit dhe gabimet ne saktesine e peshes ne saje te presionit. Cimento e nxjerre nga silloset per perdorim duhet te matet me mase dhe jo me vellim.

**(c)**    AGREGATET

Agregatet do te ruhen ne sheshin e ndertimit ne hambare ose ne platforma betoni te pergatitura ne menyre te tille qe agregatet e madhesive te ndryshme te ruhen vecas ne cdo kohe dhe te zvogelohet ne minimum shtrësezimi i tyre.

Mund te linde nevoja e perpunimit te metejshe dhe/ose larjes se aggregateve per tu siguruar se te gjitha agregatet plotesojne kekrkesat e ketij Specifikimi ne momentin e perzierjes se materialeve te betonit.

**40/4    PUNIMET E HEKURIT**

**(a)**    Perkulja dhe prerja

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

Shufrat e hekurit duhet te perkulen dhe prere ne te ftohte ne formen dhe dimensionet e kerkuara ne vizatimet. Nuk lejohet nxehja e hekurit per te lehtesuar perkuljen. Nuk lejohet prerja me saldatrice apo me flake. Shufrat e punuara, te perkultura nuk eshte e lejuar te drejtohen apo te perkulen perseri.

**(b) Fiksimi**

Hekuri duhet te jete i paster, i pa ndryshkur, i pa demtuar nga kriperat dhe duhet te ruhet ne kete gjendje deri ne vendosjen ne veper.

Hekuri duhet te vendoset ne veper ne perputhje me vizatimet dhe duhet te mbeshtetet dhe mbahet me lidhjet e tjera ne pozicionin e tij korrekt.

Distancatore duhet te fiksohen ne armaturen e hekurit ne kohen e betonimit.

Distancatoret duhet te jene llac cemento me te njejten fortesi me betonin.

Masa efektive duhet te merren per te siguruar qendrushmerine armatures ne pozicionin e duhur gjate lidhjes dhe konsolidimit te betonit.

Ne soleta me dy ose me shume rreshta hekuri vendosja paralel e tyre duhet te realizohet duke vendosur distancatore.

Vendosja e distancatoreve perfshihet ne koston e kontraktorit.

Betonimi nuk duhet te filloje perderisa armatura e hekurit te jete kontrolluar, aprovuar dhe regjistruar.

Inxhinieri duhet te njoftoje per kete 48 ore para.

**ANKORAT**

Ankorat konsistojne ne elemente hekuri te lidhur horizontalisht midis struktures se re te betonit dhe struktures ekzistuese perballe.

Qellimi i tyre eshte te siguroje bashkepunimin midis betonit te ri dhe struktures ekzistues.

Ankorat realizohen me shufra hekuri. Ato futen ne vrima te realizura per kete qellim , ku edhe fiksohen me llac cemento ne strukturen egzistuese . Vrimat kane nje diameter 24 mm dhe gjatesi deri ne 70cm. Injeksioni i perzierjes se pershtatshme do te siguroje fiksimin e Ankorit ne strukturen prej betoni.

**40/5 Kallepet dhe perfundimi i betonit**

**(a) SKICIMI DHE FIKSIMI I KALLEPIT**

Kontraktori do te jete pergjegjes per skicimin e kallepit. Kallepi do te pergatitet i tille qe te arrije siperfaqen e kerkuar te struktures dhe te jete e tille qe te mbetet e forte dhe mos lejoje rrjedhje ose humbje gjate vendosjes se betonit.

Kallepi duhet te fiksohet e orjentuuar mire dhe ne perputhje me trajten dhe permasat e punimeve te perkohshme qe tregohen ne Skice. Nuk do te lejohen metoda mbeshtetjeje qe mund te coje ne hapjen e vrimave ose tela lidhes qe dalin jashte gjerese se plote. Gjate mbushjes me beton nuk duhet te kete

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

deformime te formes.

Per formimin e faqes se sipërme te betonit, kur pjerresia e kalon nje te katerten, duhet perdorur kallep.

Perpara se te filloje nje operacion betonimi, kallepi duhet pastruar nga papastertite, copat e telave lidhes e uji, dhe faqet kontaktuese me betonin duhen fiksuar qe te sigurohet izolimi i armatures nga agjentet demtues.

Betonimi nuk duhet te filloje deri sa te inspektohen e miratohen forma e ngritur dhe celiku perforcues. Njoftimi per inspektimin duhet te jepet te pakten 48 ore perpara. Ne rast refuzimi per cfaredo arsye, do te jepet nje njoftim tjeter 48 oresh per te inspektuar ndreqjen e gabimeve.

Vrimat strukture te lena pas heqjes se lidhjeve duhet te pastrohen me kujdes dhe te mbushen me beton ose llac me perberje te miratuar.

Te gjithë cepat e ekspozuar duhet te behen me kanale 25x25mm ose sic tregohet ne vizatimet. Siperfaqja e brendshme e kallepeve duhet te vishet me nje material te aprovuar per te parandaluar gerryerjen e betonit. Ky material do te perdoret ne perputhje te plote me instruksionet e prodhuesit dhe nuk duhet te kontaktoje me perforcimin ose kapeset e parashtypura. Betoni nuk duhet ne asnje menyre te shenohet ose njolloset.

**(b) DIZARMIMI I KALLEPIT**

Kontraktori duhet te njoftoje 24 ore para se te cmontoje kallepin. Koha nga perfundimi i betonimit, deri ne disarmim eshte pergjegjesi e Kontraktuesit.

Gjate heqjes duhet te tregohet kujdes per te shmangur goditjet dhe devijimet nga shtypja mbi betonin. Forma duhet te qendroje ne vend per periudhen minimale te kohes sic jepet ne Tabelen 4105/1, pas vendosjes se betonit.

Pamvarsisht nga sa me siper, stazhionimi i betonit do te vazhdoje per te gjithë periudhen e pershkruar nga metoda e miratuar prej Inxhinierit.

**Tabela 4105/1 : Koha minimale ne dite per heqjen e kallepit**

| Forma e:                                           | Mot i ftohte<br>(dite) | Mot normal<br>(dite) |
|----------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| Aneve te traute, mureve dhe kollonve pa ngarkese   | 1.0                    | 1.5                  |
| Faqja e poshteme (tavani) per trare dhe soleta me: |                        |                      |
| a) hapësira deri ne 3 m                            | 4                      | 7                    |
| b) hapësira 3-6 m                                  | 11                     | 17                   |

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

|                      |    |    |
|----------------------|----|----|
| c) hapesira 6-12 m   | 14 | 24 |
| d) hapesira mbi 12 m | 21 | 30 |

#### **40/6 Klasifikimi i Betonit**

Betoni per perdorim ne punime do te klasifikohet sic tregohet ne Tabelen e meposhteme Nr. 4106/1. Lloji i betonit percaktohet nga fortesia 28 ditore dhe masa nominale maksimale e agregatit. Fortesia karakteristike do te percaktohet si ajo vlere e fortesise se kubit, poshte se ciles nuk pritet te jene me shume se 5 % e te gjitha matjeve te fortesise se kubit te betonit te specifikuar.

Lloji i betonit qe duhet perdorur ne cdo pjese te Punimeve do te jete sic percaktohet ne Preventiva ose ne Skica.

#### **40/7 Receta e Perzierjes se Betonit**

Perzierjet per llojet e ndryshme te betonit e treguara ne Tabelen nr. 4106/1 do te pergatiten me perpjestime te rregulluara qe te perftohet fortesia e pershkruar.

Permbajtja e ujit ne beton duhet te kontrollohet rigorozisht dhe te mbahet ne minimumin e kerkuar per te perftuar nje beton te pershtatshem per natyren e punimit qe do te kryhet. Ne asnje rast nuk duhet qe raporti uje/cimento te kaloje 0,50.

Shkalla e fortesise se betonit (Marka) percaktohet nga nje numer, i cili eshte fortesia karakteristike 28 ditore ne Njuton per milimeter katror sic tregohet ne Tabelen 4106/1.

Ne percaktimin e perzierjeve te betonit qe do te perdoret per Punime, Kontraktori do te marre parasysh llojet specifik te cimentos, madhesite maksimale nominale te aggregateve, dhe cdo kusht tjeter te pershkruar ne Kontrate.

Tabela 4106/1: Pershkrimi i Perzierjeve per Betonin e Zakonshem.

| Marka e betonit                 | Madhesia nominale maksimale e agregatit<br>Punueshmeria<br>Kufijte e uljes konit (mm) | 40<br>E larte<br>100-150 | 20<br>E larte<br>75-125 | 16<br>E larte<br>50-100 | 10<br>E larte<br>25-50 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| C 12/15<br>10 N/mm <sup>2</sup> | Cimento (kg)<br>Agreg total (kg)<br>Agreg i imet (%)                                  | 240<br>1850<br>30-45     | 260<br>1800<br>35-40    | N/Z<br>N/Z<br>N/Z       | N/Z<br>N/Z<br>N/Z      |
| C 16/20                         | Cimento (kg)                                                                          | 287                      | 310                     | N/Z                     | N/Z                    |

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

|                      |                  |       |       |       |       |
|----------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|
| 15 N/mm <sup>2</sup> | Agreg total (kg) | 1800  | 1750  | N/Z   | N/Z   |
|                      | Agreg i imet (%) | 30-50 | 35-50 | N/Z   | N/Z   |
| C 20/25              | Cimento (kg)     | 294   | 330   | 380   | 410   |
| 20 N/mm <sup>2</sup> | Agreg total(kg)  | 1750  | 1750  | 1700  | 1650  |
|                      | Agreg i imet (%) | 30-40 | 35-45 | 40-50 | 45-55 |

N/Z: Nuk zbatohet.

Kontraktuesi do te informoje Inxhinierin per cdo ndryshim qe i eshte bere perpjessimeve te perzierjes se miratuar. Ndryshimet ne materialet perberes do te behen vetem me miratimin e Inxhinierit i cili mund te kerkoje qe te kryhen testime te tjera.

Pasi te jete miratuar vlera e raportit uje/cimento dhe perpjessimet e perzierjes, duhet te kryhen perzierje prove.

Me tej, ne se ndonje karakteristike e materialeve ose perzierjeve ka ndryshuar gjate punes, duhet te kryhen percaktime te perzierjes.

#### **40/8 Mostrat e perzierjes se Betonit**

Mostrat duhet te pergatiten e testohen ne sheshin e ndertimit.

Mostrat e betonit duhet te perzihen per te njejten kohe dhe te trajtohen nga e njejta makineri qe do te perdoret ne Punime.

Per cdo lloj betoni do te pergatiten tri parti betoni. Cdo parti do te jete jo me e vogel se 0.5 meter kub beton. Nente kube do te testohen per 7 dite fortesi dhe nente kube per 14 dite fortesi.

#### **40/9 Pergatitja e partive dhe perzierja e betonit**

Peshat e cimentos dhe cdo mase e agregatit sic tregohet nga mekanizmat e perdorur, do te jene brenda nje tolerance prej "+ / - 3 per qind te peshes perkatese per parti te miratuar nga Inxhinieri. Ne se nuk specifikohet ndryshe, cdo perzieres me mase 200 ose me shume litra do te pajiset nje sistem operimi manual ose automatik per dergimin e vellimit te matur te ujit ne perzieres. Matja e ujit do te shprehet ne litra uje.

Sasia e ujit te derguar ne perzieres nuk do te ndryshoje nga sasia e caktuar me shume se +/- 3%. Cdo 10 dergesa nga tankeret automatike ose matesit e ujit nuk do te ndryshojne me shume se +/- 2% te vleres mesatare.

Pesha e aggregateve te ashper dhe te imet do te rregullohet ne menyre te tille qe te marre parasysh ujin e lire qe permbahet ne to. Uji qe do t'i shtohet perzierjes

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

duhet te pakesohet me sasine e ujit te lire qe permbahet ne agregatet e ashper e te imet, qe do te percaktohet nga Kontraktuesi menjehere perpara fillimit te perzierjes, dhe me tej sic mund te drejtohet.

Gjate kohes se ngrohte, Kontraktuesi duhet te sigurohet se materialet perberes te betonit jane aq te ftohte sa te parandalojne ngurtesimin e betonit ne intervalin ndermjet shkarkimit nga perzieresi dhe kompaktesimit ne pozicionin perfundimtar.

Temperatura e ujit dhe cimentos kur i shtohet perzierjes nuk do te kaloje 40<sup>0</sup> C. Betoni, kur nxirret nga makineria duhet te kete nje temperature prej jo me pak se 5<sup>0</sup> C dhe jo me shume se 38<sup>0</sup> C.

**40/10 Perzierja e betonit me dore**

Ne se jepet miratimi per perzierjen me dore te sasive te vogla te betonit, perzierja do te behet ne nje platforme druri, materiali te kthehet dy here ne gjandje te thate dhe tri here pas shtimit te ujit. Ku behet perzierja me dore, cemento duhet te shtohet me 10 per qind dhe ne te njejten kohe nuk mund te perzihen njekohesisht me teper se 0.5 meter kub.

**40/11 Transportimi, Vendosja dhe Kompaktesimi i Betonit**

**(a) TRANSPORTIMI I BETONIT**

Betoni duhet te levize nga vendi i perzierjes deri ne vendin e depozitimit perfundimtar sa me shpejt qe praktikisht te jete e mundur me mjete qe parandalojne ndarjen ne shtresa, humbjen e perberesve ose ndotjen. Kur eshte praktikisht e mundur, betoni do te shkarkohet nga perzieresi direkt ne nje vagon i cili transportohet ne vendin e depozitimit perfundimtar dhe betoni do te shkarkohet sa me afer te jete e mundur vendit perfundimtar per te shmangur ringarkimin dhe rrjedhjen.

**(b) HEDHJA DHE KOMPAKTESIMI I BETONIT**

Betoni nuk duhet te hidhet pa miratimin e Inxhinierit.

Kompaktesimi i betonit duhet te konsiderohet si punimi i nje rendesie te vecante, objekt i te cilit eshte prodhimi i nje betoni me densitet dhe fortesi maksimale.

Betoni do te kompaktesohet teresisht me ane te vibrimit gjate operacionit te hedhjes dhe do te punohet teresisht perreth armatures dhe cdo pjese tjeter (detaje metalike) perfshire dhe qoshet e kallepit.

Betoni nuk do te hidhet ne vend nga nje lartesi qe i kalon 2 m.

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

Ne se betonimi nuk fillohet brenda 24 oresh nga dhenia e lejes, atehere duhet te merret leje perseri. Betonimi do te vazhdoje ne te gjithë zonen ndermjet fugave te ndertimit. Betoni i fresket nuk duhet te vendoset mbi nje shtrese tjeter betoni qe ka qene hedhur para me shume se 30 min. Kur betoni i meparshem ka qene hedhur para 4 oresh, mbi te nuk mund te vendoset beton tjeter per 20 ore te tjera. Ne rastin e fugave vertikale, periudha minimale do te jete 3 dite dhe per panelet e mbushur, 7 dite.

Kur hidhet betoni duhet te kete nje temperature jo me pak se 5°C dhe jo me shume se 38°C.

Betoni do te kompaktesohet ne pozicionin e tij perfundimtar brenda 30 min. nga shkarkimi prej perzieresit, pervec se kur eshte transportuar me ane te pajisjeve te vecanta, qe punojne vazhdimisht, kur koha do te jete brenda 2 oresh nga futja e cimentos ne perzierje dhe brenda 30 min nga shkarkimi.

Betoni do te depozitohet ne shtresa horizontale me nje trashesi mbas ngjeshjes qe nuk kalon 450 mm ne rastin e perdorimit te vibratoreve te thellesise. Trashesia e shtreses qe do te betonohet do te percaktohet nga Kontraktuesi dhe miratohet nga Inxhinieri.

Kur perdoren tuba ose ulluke, ato duhet te mbahen te paster dhe te perdoren ne menyre te tille qe te shmangin shtresezimin e betonit. Ne rast shtresezimi, nuk do te lejohet riperpunimi me dore i betonit.

Betoni nuk duhet te hidhet ne prezence uji te rrjedhshem. Betoni nenujor do te vendoset ne vend me tuba nga perzieresi.

Uji nuk duhet lejuar te rrjedhe ose te ushtroje presion ndaj betonit pa kaluar 48 ore nga depozitimi.

I gjithë betoni duhet te kompaktesohet per te prodhuar nje mase homogjene. Ai duhet kompaktues me ane te vibratoreve. Vibratore te mjaftueshem ne gjendje pune duhet te jene ne sheshin e ndertimit dhe te kene pajisje rezerve ne rast prishje.

**(c) RIPARIMI I SIPERFAQEVE TE BETONIT**

Cdo riparim i siperfaqeve te betonit duhet te behet menjehere pas heqjes se formes dhe te kryhet brenda 2 oresh. Defektet siperfaqesore te tilla si zona te vogla plasaritjesh, gerryerje, vrima te medha te izoluara, cepa te thyer, etj., duhet te riparohen me llac cimentoje dhe rere ne raport te njejte me ate te betonit qe po riparohet. Ne asnje rast ku celiku i perforcimit ka dale jashte nuk duhet te lejohen riparimet e siperfaqes. Ne kete rast, Kontaktori do te kryeje punime riparimi te medha, si prishje betoni. Sa me siper nuk do te ngarkoje me shpenzime Punedhenesin.

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

**(d)     RIFINITURAT E SIPERFAQEVE TE BETONIT**

Rifiniturat e sipërfaqeve të betonit në sipërfaqet e formuara, do të plotësojnë kërkesat e mëposhtme:

**(i)       Rifinitura të Klases A**

Pas perfundimit të punimeve riparuese në përputhje me Nen-klauzolën 4105 (c), nuk do të kërkojë trajtim shtesë pas heqjes së kalëpit. Rifinitura kërkojë për ato sipërfaqe të derdhura që duhen mbushur.

**(ii)      Rifinitura të Klases B**

Kjo rifiniturë do të përfitohet nga përdorimi i kalëpeve me panele druri këndore ose forma celiku, të përgatitura në trajtën e duhur. Rifinitura do të konsiderohet të jetë e ekzekutueshme. Ndërsa nuk do të lejohen defektet sipërfaqësore të vogla dhe cëngjyrosjet. Kjo rifiniturë sipërfaqësore është për sipërfaqet që nuk do të mbulohen por që nuk mund të shihen nga publiku si në rastin e tubacioneve të ujërave, strukturave të thella dhe strukturave me akses të kufizuar.

**(iii)     Rifinitura e Klases C**

Kjo rifiniturë mund të arrihet vetëm me përdorimin e betonit të cilësise së lartë dhe duke përdorur forma të përshtatshme që kanë sipërfaqe të lemuar. Sipërfaqja e betonit duhet të jetë e lemuar me ngritje vertikale të pastër. Duhet të lejohej të gjitha të dalat dhe nuk duhet të ketë njolla dhe cëngjyrosje. Kjo rifiniturë kërkojë në të gjitha sipërfaqet e dukshme.

Sipërfaqet e ekspozuara në menarë të përhershme, duhet të mbrohen nga njollat e ndryshkut dhe njollat e cdo lloji, e demtimeve të tjera gjatë ndërtimit.

**(e)       RIFINITURA E SIPERFAQEVE TE PAFORMUARA**

Në sipërfaqet e paformuara do të kërkojë llojet e mëposhtme të rifiniturave:

**(i)       Rifiniturë e Klases UA**

Kjo rifiniturë kërkojë për ato pjesë të tombinove që do të vishen me bitum ose për sipërfaqet e betonit që do të mbulohen me material mbushës dhe për sipërfaqet e urave.

Pas perfundimit të vendosjes dhe kompaktimit të betonit siç specifikohet, sipërfaqet e sipërme si ato mbi trotuare dhe ura, sipërfaqet do t'i jepet me vone një rifiniturë me furcë. Rrëdhosjet e kryera duhet të jenë afërsisht 1 mm të thella, të jenë të njëtrajtshme në karakter dhe gjerësi dhe të kenë trajtë

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI" DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

perpendikulare me linjen qendrore te trotuarit.

(ii) Rifinitura e Klases UB

Kjo rifiniture sipërfaqesore kerkohet per trotualet, faqet e sipërme te mureve anesore dhe mureve mbajtes, ballnave te ekspozuara prej betoni, sipërfaqeve te urave dhe tombinove.

Sipërfaqes do t'i jepet fillimisht nje rifiniture e klases UA dhe pasi betoni te jete forcuar mjaftueshem dhe uji te jete shperndare, ai do te nivelohet me dru deri ne nje sipërfaqe te njetrajtshme.

(iii) Rifinitura e Klases UC

Kjo rifiniture do te kerkohet ne zonat mbajtese dhe majat e shtyllave te betonit, sipërfaqet e sipërme te ekspozuara te pllakave te dysHEMEVE dhe sipërfaqeve te sipërme ne kontakt me ujin.

Sipërfaqes do t'i jepet nje rifiniture e klases UA, dhe pasi betoni te jete forcuar dhe uji sipërfaqesor te jete hequr, ai do te sheshohet me sheshues celiku deri ne nje sipërfaqe te lemuar. Ne asnje rast nuk do te lejohet shtimi i pluhurit te cimentos se thate ose plastifikimi.

Duhet evituar vibrimet nepermjet armatures. Gjate vibrimit me zhytje ne uje, duhet te evitohet kontakti me armatutren e hekurit dhe me te gjithë detajet metalike te lena ne beton.

Betoni s' duhet t'i nenshtrohet vibrimit 4 - 24 ore pas ngjeshjes.

#### **40/12 Mbrojtja dhe Kujdesi per Betonin**

Betoni do te mbrohet nga demtimet e shkaktuar nga kushtet atmosferike e klimatike.

Te gjitha sipërfaqet e ekspozuara duhet te mbulohen me thase jute te lagur. Keto do te kapen ne qoshe ne menyre te tille qe te mos demtojne sipërfaqen e betonit. Thaset e jutes do te mbahen ne gjandje te lagur gjate gjitha kohes dhe inspektohen ne intervale jo me te gjata se 6 ore. Ne rastin e soletave, do te lejohet perdorimi i reres se njome ne vend te thaseve.

Betoni duhet mbajtur i lagur ne sipërfaqet e ekspozuara per nje periudhe jo me pak se 10 dite. Ngurtesimi do te vazhdoje deri sa te jete perftuar fortesia e dites se 28-te.

Ne sheshin e ndertimit duhet te kete, perpa fillimit te betonimit, materiale te mjaftueshme per te siguruar mbrojtjen e derdhjes se betonit.

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

Menjehere pas kompaktimit dhe per 7 dite pas, betoni do te mbrohet ndaj efekteve te demshme te motit, perfshire shiun, ndryshimet e temperatures, ngricen thatesiren. Metodot e perdorura duhet te miratohen nga Inxhinieri.

**40/13 Betoni i parapergatitur**

Pervet se kur specifikohet ndryshe, elementet e betonit te parapergatitur pllakat e shtreses do te derdhen ne tipe te miratuara formash nga projektuesi.

Betoni per elementet e parafabrikuara duhet te testohet sic percaktohet njelloj si dhe per betonin monolit.

Elementet e parapergatitura nuk duhen levizur ose transportuar nga vendi i pergatitjes deri sa te kaloje nje periudhe prej 28 ditesh nga dita e pergatitjes.

Klauzolat qe i perkasin betonit, armatures se hekurit dhe kallepit do te zbatohen njesoj edhe per betonin parapergatitur.

Pllakat e betonit te shtresave te rruges me trashesi 8 cm do te vendosen mbi rere te lare sipas parametrave te mesiperm dhe trashesi 6 cm mbi shtresen b/a te rruges C20/25 duke ruajtur pjerresine perkatese te rruges prej 2%

Pllakat e betonit te trotuarit me trashesi 6 cm do te vendosen mbi shtrese rere 3 cm duke ruajtur pjerresine e trotuarit prej 1 %.

Dozaturat e betoneve jane ato te treguara me lart dhe sipas kerkesave te manualit.

**40/14 Testimi dhe Kontrolli i Cilesise**

**(a) TESTIMI I BETONIT**

Duhet te merren mostra per testimin e betonit te fresket dhe te ngurtesuar.

Testet e konit duhet te kryhen dhe te perdoren si guide per konsistencen cdo klase te perzierjes. Tabela 4106/1.

Testimet e copetimit duhet te kryhen ne kuba betoni me permasa te brinjeve 150 mm.

Gjate punimeve te ndertimit, duhet te behet testimi i kubave te betonit ne grupe nga gjashte, me jo me pak se nje perqindje mesatare nje grup kubesh per  $20m^3$  beton. Tri kube nga seicili grup do te testohen ne fazen e hershme (normalisht 7 dite) dhe rezultati mesatar i arritur do te perbeje nje pjese te procedures se kontrollit te cilesise. Tri kubet e mbetur nga seicili grup do te testohen pas 28 ditesh dhe rezultati mesatar do te merret si Rezultati i Testimit per perdorim ne gjykimin e perputhjes me kerkesat e fortesise.

**(b) PERMBUSHJA E KERKESAVE PER BETONIN**

**SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT**  
**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E**  
**PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;**  
**108/11; 108/12"**

Permbushja e Perzierjeve te Projektuara detajkuar ne Tabelen 4106/1 do te gjykohen duke siguruar gjithashtu qe kerkesat e ketij specifikimi jane plotesisht te kenaqshme referuar metodes konsistente te prodhimit te betonit dhe fortesise.

Perputhja me vleren maksimale te raportit te lire uje/cimento per seicilen klase betoni do te vleresohet me ane te testeve te konit.

Ne se kerkesa (a) me sipër nuk eshte nje prodhim i kenaqshem i markes se vecante te perzierjes se betonit perfaqesuar nga mosplotesimi i Rezultateve te Testit te kubit duhet te nderpritet menjehere prodhimi i atij lloj betoni dhe do te perseriten te gjitha fazat e specifikuara.

**40/15 Llaci**

Llaci dhe llaci i lengshem do te perzihen ne perpjestimet e pershkruar ne Tabelen 4115/1

Llaci do te perzihet plotesisht ose me dore ose mekanikisht deri sa ngjyra dhe konsistenca te jene uniforme. Materialet perberes do te percaktohen me kujdes, tolerime lejohen ne sasine e reres. Llaci do te prodhohet ne sasi te vogla vetem kur dhe si kerkohet. Llaci qe ka filluar te ngurtesohet ose eshte perziere per nje periudhe prej me shume se 30 min. duhet hedhur.

Tabela 4115/1 Perpjestimet ne Vellime

| Nr. i llojit | Cimento Portland<br>Rere |
|--------------|--------------------------|
| M 50         | 1:4.5                    |

**PJESA 5: KANALIZIMET**

**QELLIMI**

51/1 TUBO RRETHORE RRETHORE

51/2 NDERTIMI

51/3 TE PERGJITHSHME

51/4 MATERIALET

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

51/5 NDERTIMI

**51 Qellimi**

Ky seksion mbulon instalimet e nevojshme per te mbrojtur STRUKTURAT KRYESORE sic eshte trupi i rruges dhe urat qofte si instalime te reja ose si riparime te njesive ekzistuese.

Seksioni pershkruan gjithashtu klasat e materialeve dhe kryerjen si duhet te punimeve.

**51/1 TUBOT RRETHORE**

Kjo lloj pune konsiston ne ndertimin dhe riparimin e tombinove dhe te tubave te kullimit te ujrave ne perputhje me gradat dhe dimensionet e treguara ne vizatimet ose te kerkuara nga Inxhinieri.

**A) Materiali, Tubat**

Tubat duhet te jene sipas kerkesave te standartit lokal ose nese s'ka , ato te AASHTO M86 ose M 170.

Cimentoja, rera dhe uji duhet te jene ne perputhje me kerkesat e specifikuara ne PJESEN 4.

Me perjashtim te rastit kur lejohet nga Inxhinieri, Kontraktori nuk duhet te porosise apo te sjelle tubat per cdo lloj pune deri sa nje liste korrekte e madhesive dhe gjatesise eshte aprovuar nga Inxhinieri.

Inxhinieri rezervon te drejten te inspektoje dhe analizoje tubat mbas dorezimit per punime. Defekte te demshme te zbuluara mbas pranimi te tubave dhe para instalimit te tyre do te behen shkak per refuzim.

**B) Materiali, Rera**

Me qellim qe te realizohet nje shtrat solid rera do te perdoret si mbushje granulare.

Rera e kerkuar do te kete granulometrine si me poshte:

|          |         |
|----------|---------|
| 10 mm    | 100%    |
| 5 mm     | 60-100% |
| 1 mm     | 40-90%  |
| 0.3 mm   | 15-50%  |
| 0.075 mm | 2-15%   |

SPECIFIKIME TEKNIKE TE OBJEKTIT  
“RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS "ALI ÇAUSHI”DHE SHESHET E  
PALLATEVE 108/3; 108/4; 108/5; 108/6; 108/7; 108/8; 108/9; 108/10;  
108/11; 108/12"

**51/2 NDERTIMI**

**A) GERMIMI**

Nje kanal do te germohet ne thellesine dhe pjerresine e dhene nga Inxhinieri. Nje shtrat me mbushje granulare prej 100 mm trashesi (rere) do te shperndahet dhe ngjeshet sic kerkohet nga Inxhinieri ne jo me pak se 95 % Proktor, normal.

**B) SHTRIMI (MONTIMI)**

Tubi plastik duhet te mbeshtetet fort ne shtratin-rere me ekstremet te futura plotesisht ne tubin fqinj dhe te ngjitura midis tyre me qellim qe te mbyllet nga kullimi i ujrave.

Tubot e betonit duhet te mbeshteten mire ne shtresen e betonit nen te e cila eshte e niveluar sipas pjerresise se dhene ne projekt.

Pjesa lidhese midis dy pjeseve te tubave duhet te betonohet me qellim qe te mbyllet nga kullimi i ujrave dhe te sigurohet qenderzimi i tubacioneve.

**C) MBULIMI**

Mbasi tubi eshte vendosur dhe kontrolluar nga Inxhinieri, do te sigurohet rere per fiksimin e nivelit ne jo me pak se rrezja te formoje 30 grade me diametrin horizontal te tubit.

Mbi kete nivel materiale te zakonshme per ndertim rruge mund te perdoren ne perputhje me thellesine aktuale nen siperfaqen perfundimtare.

Punoi: Ing. Arian BAKU

Pergjegjesi i Sektorit te Projekteve  
Ark. Marvis Avllazagaj

DREJTORI

Drejtorise Planifikimit Teritorit dhe Projektimit

Ark. Raimond Hazballa

MIRATOHET  
KRYETARI I BASHKISE  
QAZIM SEJDINI

# **SPECIFIKIMET TEKNIKE**

## **PUNIMET E ELEKTRIKE**

Rikonstruksioni i Rruga " "RRUGA "ALI ÇAUSHI " DHE SHESHET E PALLATEVE

108/3, 108/4, 108/5, 108/6, 108/7, 108/8, 108/9, 108/10, 108/11,108/12

### **TABELA E PERMBAJTJES**

- .1 KABLLOT
- .2 PANELET E KOMANDIMIT
- .3 Pusetat plastike me kapak ric te forte
- .4 TUBAT PLASTIKE
- .5 TUBAT METALIKE
- .6 NDRIÇUESIT
- .7 SHTYLLAT

# Specifikimet teknike te Rruga "RRUGA "ALI ÇAUSHI " DHE SHESHET E PALLATEVE 108/3, 108/4, 108/5, 108/6, 108/7, 108/8, 108/9, 108/10, 108/11,108/12

## 1 Kabllot

Kabllot duhet te plotesojne keto karakteristika te pergjithshme teknike:

1. Kabell per transmetim energjie elektrike, i izoluar me gome me shtrese plastmasi Te armuar shkalle, qe nuk lejon ndezjen e shkendijes dhe zvogeluese te emetimit te gazrave gerryes.
2. Te jene kabllot multipolare me percjelles fleksibel
3. Percjellesi te jete baker, fleksibel, i veshur
4. Izolacioni te jete perzirje gome etilpropilenik ne temperature te larte 90° C e cilesise se larte.
5. Materiali mbushes te jete jothithes i lageshtires, qe nuk lejon ndezjen e shkendijes dhe redukton emetim te gazrave korrodive
6. Shtresa e jashtme e izolacionit te jete perzierje termoplastike PVC e kualitetit Rz, qe nuk lejon ndezje te shkendijes dhe reduktuese te emetimit te gazrave korrodive.
7. Karakteristikat teknike:
  - Tensioni nominal 0,6/1KV
  - Temperatura e punes 90 °C
  - Temperatura ne lidhje te shkurter 250° C
  - Temperatura max.e magazinimit 40 °C
  - Sforcimet maksimale per 1mm<sup>2</sup>seksioni 50N/mm<sup>2</sup>
  - Rezja minimale e perthyerjes kabllit 4 fishi i diametrit te jashtem
8. Fusha e perdorimit: Kabell per transmetim energjie, per montim ne ambiente te jashtme te lagura, per vendosje ne mure e struktura metalike si dhe per shtrim nen toke.
9. Te shoqerohet me flete katalogu te fabrikes perkatese prodhuese, dhe mundesisht edhe me kampionature.

## 2 Panelet e Komandimit

Kasetat metalike duhet te jene hermetike, te mbyllura me celes, me permase 750x500x200mm

Automatet 4 polare me rryme 63A duhet te kene keto karakteristika

Tipi magnetotermik

Norme e referimit CEI EN 60898

Versioni 4P

Karakteristika magnetotermike C

Rrymat nominale ne 30°C 100A

Tensioni nominal 400V

Tensioni maksimal i punes 440V

Tensioni i izolacionit 500V

Frekuenca nominale 50-60 Hz

Fuqia nominale e shkeputjes se qarkut te shkurter 10kA

Temperatura e punes -25-60°C

Numri maksimal i manovrave elektrike 10.000 cikle

Numri maksimal i manovrave mekanike 20.000 cikle

Grada e proteksionit IP20/ IP40

Seksioni maksimal i kabllimit 50-70mm<sup>2</sup>  
Versioni 1P+N  
Karakteristika magnetotermike C  
Rrymat nominale ne 30°C 6/10/ 25/32/40/63°.

Tensioni nominal 230V/380V  
Tensioni nominal i mbajtjes se impulsit 4kV  
Tensioni i izolacionit 500V  
Frekuenca nominale 50-60 Hz  
Fuqia nominale e shkeputjes se qarkut te shkurter 4,5kA  
Temperatura e punes -25-60°C  
Numri maksimal i manovrave elektrike 10.000 cikle  
Numri maksimal i manovrave mekanike 20.000 cikle  
Seksioni maksimal i kabllimit 25-35mm<sup>2</sup>  
Kontaktoret duhet te jene trepolare, magnetotermik, per rryma 32A  
Tipi LC1-D150  
Fuqia komutuese per qarqe ndricimi 1.2

#### **4 Tubat Plastike**

Tubi fleksibel D=100mm  
- Normativa CEI EN 50086-1  
- Marka e cilesise IMQ ne cdo 3 ml  
- Materiali: polietilen. Tubat me 2 shtresa te densiteteve te ndryshme.  
- Fusha e perdorimit: per impiante nentokesore te rrjetave elektrike e telekomunikacionit.  
- Vendosja: nen toke.

#### **5 Tubat Metalike**

• Tubat metalik duhet te jene pa tegel saldimi dhe te jene te zinguar, prodhime te sdandardizuara sipas normave europiane.  
Gjatesia e tubave jo me e vogel se 6 m.

#### **6 Ndricuesit**

##### **1. Ndricuesit Rrugore**

• Prodhimi italian • Fuqia e llampes: Prozhektor Sodium 250W .  
• Shkalla e izolacionit : - per grupin optik IP 66  
- per aksesoret IP 43.  
• **Karakteristika konstruktive:**  
- mbulesa e siperme polipropilen i perforcuar ngjyra gri RAL  
- trupi i ndricuesit alumin i derdhur dhe i lyer me boje polyester 7035 griReflektori prej material alumin i paster 99.85% i stampuar ne nje cope,oksiduar e luciduar.  
- Instalimi ne shtylle me krah me diameter max 60mm  
- Guarnicioni prej material silicon  
- Filter kunder lageshtires  
- Portollampe porcelani me dispozitiv per rregullim fokusimi  
- Xham i sheshte i temperuar ose polikarbonat transparent i stabilizuar ne rreze UV  
- Hapja dhe mbyllja e grupit optik behet me dy vida inoksi, ndersa per grupin e aksesoreve me dy mberthesat e poshtme  
- Mberthesat e xhamit poliamid gri e erret.  
- Te gjithë komponentet elektrik te perdorur te jene te markes IMQ per tension ushqimi 230 V- 50Hz.

- Armatura e ndricuesit te jete sipas normes EN 60598/1 dhe EN 60598-2-3
- Trajtim kunder korrozionit, me kromatizacion ALODIN 1200
- Armatura e ndricuesit te jete sipas normes EN 60598/1
- Guarnicioni material ekologjik

## **7. Shtyllat**

- Shtyllat jane metalike, me forme konike, te zinkuara me lartesi totale,7m,(sipas Projektit)
- Shtyllat metalike te jene te kompletuara me kapake.
- Siperfaqja e ekspozuar ndaj eres =0.2m<sup>2</sup>
- Permasat e dritares se morseterise 46x186mm
- Materiali – çelik me UTS>410N/mm<sup>2</sup> ( Fe 430-UNI EN 10025)
- Shtresa mbrojtese siperfaqesore- zingato ne te nxehte
- Spesori i shtylles 3.5mm dhe 4.5mm dhe 7.8m = 4mm
- Diametri i shtylles ne ekstremin e siperm eshte 60mm.

Ing:Nazmi TANUSHI

Kleodian BIXI