

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

SPECIFIKIMET

TEKNIKE

Nenseksioni 1 - Matjet dhe Pagesat..... 3 - 9

Nenseksioni 2 - Specifikimet Teknike.....10 - 53

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

NENSEKSIONI 1 - MATJET DHE PAGESA

PERMBAJTJA

HYRJE

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

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.
- 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 rezultoj nga

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', Igj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

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)

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)

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

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 materialit 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 jete sic jepet ne

Specifikimet Teknike. Madhesia maksimale e grimcave nuk do te jete me e madhe se 31.5mm. Materiali do te shperndahet dhe nivelohet. Shkalla e ngjeshjes gjate gjithe 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.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Matjet dhe pagesat :

Matjet do të jënë në meter kub, të matura në terren. Pagesat do të jënë meter kub shumëzuar me cmimin në Preventiv.

2.4 Nivelimi i gurit të thermuar dhe materialit Shtresa e sipërme, madhësia e grimcave 0-31.5 mm, ngjeshja 98%, d=150mm

Kontraktori duhet të bëjë furnizimin me materjale, trajtimin e tyre, transportimin, shtrimin, sperkatjen me ujë dhe ngjeshjen duke përfshirë të gjitha pajisjet e nevojshme. Shpërndarja sipas madhësisë së grimcave do të jetë siç jepet në Specifikimet Teknike. Madhësia maksimale e grimcave nuk do të jetë më e madhe se 31.5mm. Materjali do të shpërndahet dhe nivelohet. Shkalla e ngjeshjes gjatë gjithë trashësisë së shtresës së materialit do të jetë siç jepet në Specifikimet Teknike, d.m.th 98 % e vlerës së Proctor Modified (Proktori i modifikuar).

Trashësia e shtresës, d= 150mm do të fitohet dhe matet pas ngjeshjes.

Matjet dhe pagesat :

Matjet do të jënë në meter kub, të matura në terren. Pagesat do të jënë meter kub shumëzuar me cmimin në Preventiv.

2.5 Stabilizanti, shtresa e sipërme, madhësia e grimcave 0-50 mm, ngjeshja 98 %, d=100 mm

Kontraktori do të bëjë pagesën për keto siç pagesa me numer rendor 2.3 në Preventiv, me përjashtim të madhësisë maksimale të grimcave që është 100mm dhe trashësisë pas ngjeshjes që është d=200 mm.

Matjet dhe Pagimet : do të behen si në piken 2.3.

2.6 Shtresa asfalti mikse (asfaltobetoni+binder), trashësia pas ngjeshjes 60mm

Kontraktori duhet të sigurojë furnizimin me të gjitha materialet (agregatet e gurit, reren, bitumin) në raportet e dhura në nyjen e asfaltit në një temperaturë 160-

180°C, dhe transportin e asfaltit nga nyja e prodhimit deri në vendin e punës, shtrimin hapjen dhe ngjeshjen e duhur me makineri dhe pajisjet e nevojshme (asfalt shtrues rula etj). Cilesia dhe menyra e punës duhet të jetë në përputhje me specifikimet teknike.

Transporti i asfaltit të përgatitur të ngrohtë duhet të bëhet me kamiona me ngrohje ose të mbuluar.

Kjo pike përfshin gjithashtu furnizimin me mastik bituminoze, transportin dhe

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

shperndarjen me materialin e duhur (veshje ngjitese, emulsion bituminoz ose bitum i ngrohte) 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.

Kontraktori do te beje germimin e tokes, si dhe germimin (eskavimin) ne mase edhe germimin ne shtresa, si dhe heqjen e materialit te germuar.

Matjet dhe pagesat :

Matjet do te jene ne m³ dhe duke u krahasuar me seksionet terthore te reja dhe origjinale ose me udhezimet e shkruara nga Inxhinjeri.

Pagesa do te behet ne m³ here vleren njesi ne Preventiv (BOQ).

3.2 Germimi i pjeseve te tokes ne forme rripash per strukturat, deri ne thellesi maksimale 2m.

Kontraktori duhet te beje germimin e dheut ne forme rripash duke perfshire n.q.s eshte e nevojshme vendosjen e paneleve, ankerit (mbeshtetseve) deri ne thellesine

maksimale 2m duke perfshire punen dhe materialin e duhur.

Matjet dhe pagimet :

Matjet dhe pagimet do te behen sipas pageses me numer 3.2.

3.3 Mbushja/ traseja e ngjeshur me shtresa me trashesi deri ne 200 mm (pas ngjeshjes).

Kontraktori duhet te lejoje furnizimin me dhé, transportimin, shtrimin, sperkatjen me uje dhe ngjeshjen duke perfshire te gjitha paisjet e nevojshme.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', Igj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Dheu do të jete sic eshte specifikuar ne Specifikimet Teknike. Dheu do të shperndahet dhe do të nivelohet me dore. Shkalla e ngjeshjes do të jete ajo e specifikuar ne Specifikimet Teknike. Trashesia e shtresave individuale nuk do të jete me e madhe se 200 mm pas ngjeshjes, trashesia e shtreses mund të ndryshoje nga 50 deri ne 200 mm.

Matjet dhe Pagesat :

Matjet do të jene ne m^3 dhe të krahasuara me seksionet terthore të reja dhe origjinale ose me udhezimet e shkruara nga Inxhinjeri.

Pagesa do të jete ne m^3 here vleren njesi ne Preventiv.

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

Me qëllim që të realizohet një vendosje e mire e, rera duhet perdorur si mbushje e granular. Rera e kerkuar duhet të kete një granulim sic tregohet ne Specifikimet Teknike.

Matjet dhe pagesat.

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

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

4. Punimet e betonit/ Strukturat

4.1 Pastrimi i Strukturave

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

Matjet dhe Pagesat :

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

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

4.2 Beton C 12/15

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

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Matjet dhe Pagesat

Matjet dhe Pagesat do të behen në meter kub, bazuar në vizatimet dhe në matjet në terren.

Pagesat duhet të behen në meter kub shumezuar me cmimin njësi në preventiv.

4.3 Beton C 16/20

Kontraktori do të perdore beton M 200, sic perdor betonin me M 100, mbështetur në Specifikimet Teknike me madhesi maksimale të agregateve prej 20 mm

Matjet dhe Pagesat

Matjet dhe Pagesat do të behet si në piken e pagesave 4.2

4.4 Beton C 20/25

Kontraktori do të perdore beton M 200, sic perdor betonin me M 100, mbështetur në Specifikimet Teknike me madhesi maksimale të agregateve prej 20 mm

Matjet dhe Pagesat

Matjet dhe Pagesat do të behet si në piken e pagesave 4.2

4.5 Furnizim dhe vendosje hekuri

Kontraktori duhet të furnizojë me hekur, transportoje, prese, kurbezoje, lidhe, vendose në vendin e duhur dhe fiksoje, duke përfshirë të gjitha pajisjet e nevojshme. Cilesia e hekurit duhet të jetë në përputhje me specifikimet teknike. Në cmimin njësi duhet të përfshihet edhe ndërtimi dhe cmontimi i skelerive të nevojshme.

Matjet dhe pagesa

Matja do të behet në ton në përputhje me vizatimet dhe udhëzimet me shkrim të Inxhinierit.

Pagesa do të behet në ton shumezuar me cmimin njësi të dhënë në preventiv.

4.6 Tub hekuri D=219mm dhe 140 mm

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

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

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=300mm, 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

5.2 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 PERMBAJTJA

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Pjesa 2	Punimet e Rrugës
Pjesa 3	Punimet e Dherave
Pjesa 4	Punimet e Betonit
Pjesa 5	Kanalizimet

Specifikime Teknike

Pjesa 1: Te Pergjithshme

- 1.1 KERKESA DHE DISPOZITA TE PERGJITHSHME
- 1.2 SURVEJIMI DHE PIKETIMI
- 1.3 KRYERJA E PROVAVE TE MATERIALEVE

SEKSIONI 1.1: KERKESA DHE DISPOZITA TE PERGJITHSHME PERMBAJTJA

- 1.1/1 QELLIMI
- 1.1/2 RRJETI INXHINIERIK
- 1.1/3 KUJDESI PER PUNIMET
- 1.1/4 KUJDESI NDAJ MJEDISIT
- 1.1/5 VIZATIMET
- 1.1/6 RRUGET DHE TERRENI TE MBAHEN PASTER
- 1.1/7 SIGURIA E PUNIMEVE
- 1.1/8 TOKA QE DUHET PER PUNIMET
- 1.1/9 MIREMBAJTJA E PUNIMEVE

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

1.1/10 KRYERJA E PUNIMEVE NATEN

1.1/11 TABELAT E SHENJAVE RRUGORE

1.1/1 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.

1.1/2 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.

1.1/3 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 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 drenazhuara sic duhet te gjitha shtresat e perfunduara, te mos shkaktohen grumbuj materjalesh mbi shtresat e perfunduara, te cilat do te pengonin

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

drenazhimin sipërfaqësor ose do të formonin vende me lageshti nën dhe rrotull grumbujve të materialit dhe për të mbrojtur punimet nga erozioni, vërshimet e ujërave dhe shirave.

Materjali nuk duhet të përhapet mbi shtresën që është shumë e lagur për shkak se kjo mund të sjellë demtimin e saj ose të shtresave të tjera pasuese gjatë ngjeshjes ose kalimit të trafikut.

Kur materiali shpërndahet në rrugë, duhet që gjatë periudhës me lageshti, ti jepet një pjerresi e konsiderueshme dhe një ngjeshje e lehtë sipërfaqes me rul celiku me qëllim që të lehtësojë largimin e ujit në kohe me shi.

- (c) Mbushja dhe germimi i shpateve duhet të riparohet menjëherë nëse demtohen nga prania e ujit në sipërfaqe. Në atë zonë në mbushje ku ndodh erozion, pjerresitë duhet të rregullohen duke hequr dheun për të formuar shkallëzime dhe duke e ngjeshur perseri mekanikisht deri në densitetet e caktuara të kontrolluara, me anë të pajisjeve të duhura.
- (d) Germimet për kanalet, tombinot, kanalet e ujërave të zeza, tubacionet kryesore të ujit, pusetat, kanalet funksionale dhe struktura të ngjashme duhet të mbrohen mirë kundrejt kthimit të mundshëm të ujit gjatë stuhive të reshjeve.
- (e) E gjithë puna për shtresën e perfunduar duhet të ruhet dhe mirembahet deri sa të vendoset shtresa tjetër. Mirembajtja duhet të përfshijë riparimet e menjëherëshme të ndonjë dëmi ose defekti që mund të ndodhin dhe duhet të perseriten sa herë është e nevojshme për ta mbajtur shtresën në gjendje të mirë.
- (f) Për sa të përgatitet shtresa perfundimtare ose për sa të ndertohet shtresa pasuese, duhet të riparohet ndonjë demtim në shtresën ekzistuese, në mënyrë që pas riparimit ose ndertimit ajo të plotësojë të gjitha kërkesat e specifikuara për atë shtresë.

E gjithë puna riparuese përveç riparimeve të demtimeve të vogla sipërfaqësore duhet të kontrollohet për sa të mbulohet shtresa.

Shtresa e ndërtuar me parë duhet gjithashtu të jetë komplet e pastruar nga të gjitha materialët e huaja për sa të ndertohet shtresa tjetër pasuese ose të vendoset mbulesa kryesore, për kryerjes të trajtimit sipërfaqësor. Në vecanti në rastin e punimeve me bitum shtresa ekzistuese duhet të fshihet plotësisht me qëllim që të largohet çdo lloj papastërtie, argjile, balte ose mbeturina të tjera materiale. Kur është e nevojshme sipërfaqja duhet që të sperkatet me ujë përpara, gjatë dhe pas fshirjes me qëllim që të largohet çdo material i huaj.

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

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

1.1/4 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.

1.1/5 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".

1.1/6 Rruget dhe Terrenet te Mbahen Paster

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

1.1/7 Sigurimi i Punimeve

Duhet te behet Mbikqyrja dhe Mbrojtja e Punimeve.

1.1/8 Mirembajtja e Punimeve

Kontraktori duhet te siguroje Mirembajtjen dhe Mbrojtjen e rruges gjate

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

periudhes se ndertimit si edhe mirembajtjen rutine derisa Inxhinjeri te leshoje Certifikaten e Marjes ne Dorezim ne perputhje me kushtet e kontrates.

Mirembajtja rutine e rruges perfshin, pastrimin e te gjithë tombinove, kanaleve, guroreve, kanaleve kulluese, heqjen e pengesave ne rrjedhjen e ujit dhe rruget 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.

1.1/9 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 Inxhinieri. Asnje punim naten nuk do te kryhet pa aprovimin e Inxhinierit dhe Inxhinieri 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.

1.1/10 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.

SEKSIONI 1.2: SURVEJIMI DHE PIKETIMI

Permbajtja

1.2/1 PERGJEGJESIA

1.2/2 PIKETIMI

1.2/1 Pergjegjesia

I gjithë piketimi do te kryhet nga Kontraktori. Megjithese Inxhinjeri do ta kontrolloje piketimin kjo nuk i heq Kontraktorit pergjegjsine per saktesine e piketimit.

1.2/2 Piketimi

Kontraktori do te piketoje aksin e rruges ne perputhje me vizatimet dhe profilat terthore tip si dhe ne bashkepunim me supervizorin.

SEKSIONI 1.3: KRYERJA E PROVES

Permbajtja

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

1.3 KRYERJA E PROVES

1.3/1 QELLIMI

1.3/2 TIPI DHE ZBATIMI I PROVAVE

1.3/3 STANDARTET PER KRYERJEN E PROVAVE

1.3/4 MARRJA E KAMPIONEVE DHE NUMRI I PROVAVE

1.3/5 KOSTOT PER PROVAT DHE MARRJEN E KAMPIONEVE

1.3/6 PAJISJET PER KRYERJEN E PROVES

1.3/7 REZULTATET E PROVES

1.3/8 NDERPRERJA E PUNIMEVE

1.3 Kryerja e Provave

Kontraktorit nuk do ti behet pagese e vecante per punen e tij lidhur me marrjen e kampioneve dhe kryerjen e provave. Kosto e kesaj pune duhet te perfshihet ne cmimet njesi te kontraktorit.

1.3/1 Qellimi

Ky seksion mbulon proceduren e kryerjes se provave per materialet dhe, me qellim qe te siguroje perputhje me kerkesat e Specifikimeve.

1.3/2 Tipi dhe Kryerja e Provave

Do te kryhen provat e meposhtme:

- 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)

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallateve 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', Igj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

1.3/3 Standartet per Kryerjen e Provave

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

1.3/4 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) KONTROLLI I PROCESIT

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> Nje prove ne cdo :
<u>Materiale</u>	
Densiteti ne terren	1,500 m ²
Lageshtia	
<u>Toleranca e Ndertimeve</u>	
Niveli I siperfaqes	25 m (3 pike per prerje terthore)
Trasheisa	25 m
Gjeresia	200m

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

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> nje test ne cdo ...
<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

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallateve 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', Igj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Kjo do të bëhet për të bërë proven e cilesise se materialeve dhe të punimeve për tu përputhur me kërkesat e këtij seksioni.

Ndonje material ose cilesi punë që nuk do të jetë në përputhje me kërkesat e specifikuara do të hiqet ose zëvendësohet me materialet që janë në

përputhje me kërkesat e specifikuara ose do të riparohet në mënyrë që pas riparimit të jetë në përputhje me kërkesat e specifikuara.

1.3/5 Kostot e Kryerjes së Provave dhe Marrjes së Kampioneve

Të gjitha shpenzimet e kontraktorit në lidhje me kryerjen e provave të tipit të testimave që Kontraktori duhet të kryejë (duke përfshirë raportimin) përfshihen në cmimet në jesi.

1.3/6 Pajisjet për Kryerjen e Provave

Kontraktori duhet të sigurojë pajisjet për testet e mëposhtme:

- Lageshtia optimale
- Densiteti Specifik
- Densiteti në të thatë/ e vërtetë (metoda e zëvendësimit të rës)

Një laborator i aprovuar dëto kryejë testin e ngarkimit të pjatës.

1.3/7 Rezultatet e Proves

Rezultatet e proves së Laboratorit do t'i jepen Inxhinierit në zyrën e tij nga Kontraktori, pa asnjë pagesë.

Rezultatet e proves të kryera nga Kontraktoret do t'i jepen Inxhinierit për aprovim sa më shpejt të jetë e mundur.

1.3/8 Nderprerja e Punimeve

Të gjitha nderprerjet e punimeve për arsye të marrjes së kampioneve do të përfshihen në grafikun e punimeve të Kontraktorit. Nuk do të pranohet asnjë ankese nga nderprerja e punimeve për shkak të marrjes së kampioneve.

Provat në laborator do të bëhen në një kohë të përshtatshme me metodën e përshkruar. Të gjitha nderprerjet e punimeve gjatë pritjes për marrjen e rezultateve të provave do të përfshihen në grafikun e punimeve të Kontraktorit. Asnjë ankese nuk do të pranohet për nderprerjen e punimeve për shkak të mos marrjes rezultateve të provave.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Pjesa 2: PUNIMET E RRUGES

Permbajtja

- 2.1 NENSHTRESA ME MATERIAL GRANULAR
- 2.2 SHITRESE ASFALTI MIKSE (ASFALTOBETON+ BINDERI)
- 2.4 PASTRIMI I SIPERFAQES
- 2.5 SKARIFIKIM / NIVELIM

SEKSIONI 2.1: NENSHTRESA GRANULARE

Permbajtja

2.1/1	QELLIMI	41
2.1/2	MATERIALET	41
2.1/3	NDERTIMI	42
2.1/4	TOLERANCAT NE NDERTIM	43

2.1/1 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)..

2.1/2 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 granulometrite e meposhtme, ose Klasa A ose Klasa B, dhe duhet te shtrihen ne menyre te qendrueshme dhe te tregojte nje sipërfaqe te rregullt pa gropa kur te vendoset neper shtresa :

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallateve 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Permasa vrimes se sites (ne mm)	KLASIFIKIMI A Perzierje Rere-Zhavorr Perqindja sipas Mases	KLASIFIKIMI B Perzierje Rere-Zhavorr 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.

(c) KERKESAT PER NGJESHJEN

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

2.1/3 Ndertimi

(a) GJENDJA,

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

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

(d) SPERKATJA ME UJE

Uji qe duhet para se materiali te ngjeshet do t'i shtohet ne menyre te njepasnjeshme 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.

2.1/4 Tolerancat ne Ndertim

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

(a) NIVELET

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 diferencen teorike midis ketyre dy pikave tregohet ne projekt

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

SEKSIONI 2.2: SHITRESE ASFALTI MIKSE (ASFALTOBETON+BINDER)

Permbajtja

2.2 QELLIMI

2.2/1 TERMAT

2.2/2 MATERIALET DHE PARAMETRAT MIKS TE VIZATIMIT

2.2/3 METODOLOGJIA E NDERTIMIT

2.2/4 MANAXHIMI I TRAFIKUT

2.2/5 LIMITIMET E KOHES

2.2/6 RREGULLIMET E DENSITETIT

2.2/7 SHITRESE BINDERI PER NIVELIM/MBUSHJE GROPASH

A. SHITRESA E BINDERIT TE NXEHTE

A. 2.2 Qellimi

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

A. 2.2/1 Termat

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 ngrohte 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.

A. 2.2/2 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

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

- b) Agregatet e ngurta duhet të jenë nga një kariere e aprovuar nga Inxhinjeri. Materiali mbushes mund të jetë zhavor lumi i thyer ose gure kave i thyer. Si shtese mund të jetë e nevojshme të hidhet filer i prodhuar nga gure gelqerore .

Llojet e aggregateve të kombinuara mund të permbajne si granulometrine e agregatit dhe perqindjen e asfaltit sipas tabelës së mëposhtme.

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
Densiteti	2.350kg /m ³
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

Një minimum i mostrave të perzjerjes në ditë (nates) do të meret për provë. Kampionet do të merren nga Konsulenti gjatë procesit të punës, pas kompletimit të riperzjerjes, por para ngjeshjes

Korigjimet për mangësi të materialit.

- 1) Kur tre ose më tepër teste vecanta, të njepasnjeshme ose jo të paraqitura në ditën kur janë marrë , për perzjerje të kombinuara nga sita, mbetja me site ose permbajtja e asfaltit që është jashtë limiteve të klasifikimit 1 por brenda limiteve të klasifikimit 2 pagesa do të jetë 90% e cmimit të Kontrates për prodhimin total të asaj dite.
- 2) Kur tre ose më tepër teste individuale, të njepasnjeshme ose jo të paraqitura në ditën kur janë marrë , për perzjerje të kombinuara nga sita, mbetja me site ose

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', Igj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

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.

B. SHITESA E ASFALTOBETONIT TE NXEHTE

B.2.2/2 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 rrugore 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 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

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 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), penetrimin mbulimin e asfaltit ne perputhje me AASHTO T 170 dhe berien e testit Marshall.

2.2/3 Metodologjia e Punes

Metodologjia e punes do te jete si vijon.

- final i
- 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 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

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

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 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 aplikimit 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 përfutura dhe pa kosto shtesë. Perzjerrja 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 asfaltshtuesë 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 asfaltit gjatë ngrohjes së bitumit në (160 – 180 grade C) në mënyrë që të eliminohet mbi nxehtësia 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 mbrojtjes së materialit dhe terrenit nga demtimet e temperaturës. Duhet të evitohen djegjet e pemeve, shkurreve dhe të mjedisit pranë seksionit që shtrohet. Mbrojtja mund të konsistoje në zgjedhje individuale dhe ose sperkatje me ujë ose metoda të tjera të aprovuara nga Inxhinjeri.

c) Ngjeshja

Ne përgjithësi rulimi do të konsistoje në rulimin fillestar, rulimin mesatar dhe atë të thelluar. Rulimi duhet të aplikohet me të paktën 2 fuqi operimi, me dy cilindra metalike të njepasnjeshme ose me cilindra ruluese me peshe 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 paisur ngjeshje me trajnim të gjërë me kapacitet nga 30 – 40 kg për 10 cm², të shpërndarë në mënyrë uniforme mbi sipërfaqen, duke rregulluar balancimin dhe presionin e fryrjes së gomave siç kërkohej. 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 udhëtojnë në një shpejtësi jo më të madhe se 3km/orë (50m/minute)

d) Rulat Vibrues.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Kontraktori mund të përfshijë një rul vibrues në ngjeshje dhe ruli vibrues I paraqitur duhet të veprojë sipas rekomandimeve të prodhuesit. Ruli vibrues duhet të jetë një tip, vecanërisht I projektuar për ngjeshjen e asfalto betonit. Ruli vibrues duhet të paiset me një përpaisje për kontrollin e shpejtësisë për të shmangur udhëtimet që kalojnë të 1.5km /orë (25 metra minute) kur ruli punon me vibrim, dhe tre km/orë (50 metra për minute) kur ruli punon pa vibrim. Ruli vibrues duhet të levizin pa vibrim gjatë kthimit mbrapa. Të gjithë rulat vibrues duhet të jenë të paisur me eksentrik automatik (peshave).

Kontraktori mund të përdorë një rul vibrues për të dy llojet e vibrimit dhe rul pneumatic për ngjeshjen në thellesi. Traseja duhet të rullohet përfundimisht me një cilindër metalik me peshë jo më të vogël se 10 ton. Rulat me vibrim duhet të arrijnë specifikimet e rulave metalike dhe operim në menyren statike mynd të përdoret si ruli përfundimtar, megjithatë ky rul vibrues i njëfishtë nuk do të përdoret për të dy rulat me rrota dhe rulimet përfundimtare. Një rul vibrues dhe një rul me një cilindër metalik të njëpasnjëshme duhet të përdoren për secilin shtresë kaluese.

Tipet dhe numri I rulave duhet të aprovohet nga Inxhinjeri . përdorimi I Rulit Vibrues në menyre dinamike është kategorikisht I ndaluar në ura ose struktura betoni.

e) Kufijte e shtresave përgjate kthesave , kanaleve përgjate rrugës dhe struktura të tjera të ngjashme , gjithashtu dhe të gjitha pjesët e paaritëshme nga ruli ose në vende të tilla që nuk e lejojnë ngjeshjen me rul, duhet të bëhet kompensimi I ngjeshjes me metoda të tjera të aprovuara nga Inxhinjeri.

f) Kontraktori ka përgjegjësi të plote për koston e riparimit të të gjitha dëmtimeve që mund të shkaktohen komponenteve të rrugës ose afër pronave . Nqs Inxhinjeri vendos që ngjeshja e përfutur është me pak se e specifikuar ose që dëmtimi I përbërësve të rrugës dhe /ose I pronave afër ka qenë bërë duke përdorur një makineri ngjeshëse vibruese, Kontraktori pa shpenzime shtesë duhet menjëherë të ndalojë përdorimin e makinerisë dhe të procedojë me punimet në përputhje me procedurat standarte të theksuara në specifikimet.

g) Furnizimi I makinave është I ndaluar të bëhet në ato të vende të punës ku karburanti mund të bjerë në kontakt me asfalto-betonin të shtruar ose të pashtuar. Të gjitha makineritë e shtrimit dhe ngjeshësve si vibrues edhe jo vibrues duhet të jenë në tip dhe madhësi të aprovuara nga inxhinjeri. Makineritë duhet të mirembahen në kushte të përshtatshme pune dhe duhet të jenë gati për punën në kantiër përpara çdo dite pune. Kur kalimi bëhet afër vendit të shtrimit të parashikuar, lidhja gjatësore duhet të zgjatet të paktën 5cm por jo më shumë se 15cm horizontalisht në vendin e mbulimit të parashikuar, vetëm me udhëzimet direkte të inxhinjerit, metodat e tjera të aprovuara nga Inxhinjeri mund të përdoren që të sigurojnë një lidhje të ngushtë midis mbulimeve . Punimet rreth vendit të bashkimit duhet të bëhen në sipërfaqe të pastra dhe me punime me dorë.

- 1) Përpara se të fillojë ngjeshja sipërfaqja e përfunduar e shkelur nga makina duhet të kontrollohet . Cdo pasaktësi duhet të riparohet dhe të gjitha mbetjet “ sic janë , vajrat, rerat, akumulimet nga cemento”

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

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 qelimin 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.

2.2/4 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.

2.2/5 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.

2.2/6 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

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', Iqj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

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 kosos se kontrates

2.2/8 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 Inxhinierit, 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.

2.2/9 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

Permbajtja

3.1 GERMIMI

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', Igj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

3.2 MATERIALETE KARRIERAVE

3.3 NDERTIMI I MBUSHJEVE

SEKSIONI 3.1: GERMIMET

Permbajtja

3.1 GERMIM SHKEMBI

3.1/1 QELLIMI

3.1/2 PERCAKTIMET

3.1/3 GERMIMI

3.1/4 TRAJTIMI/NGJESHJA E ZONAVE TE GERMUARA

3.1/5 GERMIMI PER STRUKTURA

3.1/6 PERDORIMI I MATERIALEVE TE GERMUARA

3.1/7 RIMBUSHJA/MBUSHJE

3.1 Germim shkambi

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.

3.1/1 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.

3.1/2 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.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

(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.

3.1/3 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 e seksione terthore tip sic tregohen ne Vizatime

3.1/4 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 siperme prej 100 mm).

3.1/5 Germimi per Strukturat

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

3.1/6 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.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

3.1/7 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 pershatshme dhe te ngjishen me pajisje te miratuara. Derrsat 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 3.2: NDERTIMI I TRASESE NE MBUSHJE DHE MBUSHJA PAS VEPRE Permbajtja

3.2/1 QELLIMI

3.2/2 MATERJALET

3.2/3 SHPERNDARJA E MATERJALEVE

3.2/4 SPERKATJA ME UJE

3.2/5 NGJESHJA

3.2/6 NIVELIMI PERFUNDIMTAR DHE NGJESHJA E

SHTRESES SE SIPERME TE TRASESE (SUBGRADE)

3.2/7 TOLERANCAT NE NDERTIM

3.2/8 KRYERJA E PROVAVE TE MATERIALEVE

3.3/1 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 sipërme e trasese (subgrade) eshte gati per ndertimin e shtresave rrugore sic percaktohet ne Pjesen 2 (Punimet e Shtresave) ose per ndonje strukture tjeter.

3.3/2 Materialet

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallateve 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Mbushja me dhé duhet të bëhet në përputhje me kërkesat e mëposhtme:

- (i) Materjali s' duhet të përmbajë pjesë guresh me permase me tepër se 50 mm.
- (ii) CBR minimale duhet të jetë të paktën 8%. Në mënyrë alternative, vlera minimale e ngarkesës së pllakes 12" (me densitet situ) duhet të jetë 875 kN/m².
- (iii) Minimumi me densitet të thatë situ (për Proktor të modifikuar) duhet të jetë 90 %
-në përgjithësi 90%

-në shtresën e sipërme të mbushjes 50 mm trashësi pashte shtresave (asfaltit) 95 %.

3.3/3 Shpërndarja e materialeve

Të gjitha materialet e depozituara në vend duhet të shpërndahen në mënyrë uniforme në tërë zonën e caktuar në një sasi të tillë që trashësia e shtresës që do të matet pas ngjeshjes të plotësojë kërkesat e specifikuara.

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.

3.3/4 Sperlkatja 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 sperkatëse 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%.

3.3/5 Ngjeshja

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

3.3/6 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 gjerëjt 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.

3.3/7 Tolerancat në Ndërtim

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Punimi i pershkruar ne kete seksion duhet te behet sipas tolerancave te meposhtme:

(a) NIVELET

Siperfaqja e perfunduar e subgrade (shtreses se siperme te mbushjes) duhet te jete brenda + ose - 25mm nga niveli i specifikuar.

(b) GJERESIA

Gjeresia terthore e mbushjes ne cdo nivel, e matur horizontalisht nga vija qendrore e rruges deri ne anen e jashtme te mbushjes, kurre s'duhet te jete me e vogel se gjeresia e projektuar dhe s'duhet te kaloje +250 mm te permasave te specifikuara.

3.3/8 Kryerja e Provave

Frekuenca minimale e kryerjes se proves qe do te kerkohet per kontrollin e procesit do te jete sic tregohet ne Tabelen 3308/1

TABELA 3308/1: Frekuenca e tesimeve per mbushjet

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

PJESA 4: PUNIMET E BETONIT

Permbajtja

4 GERVISHTJA E BETONIT EKZISTUES

4.1 QELLIMI

4.2 MATERJALET PER BETON

4.3 RUAJTJA E MATERJALEVE

4.4 PUNIMET E HEKURIT

4.5 PUNA PERGATITORE DHE PERFUNDIMI I BETONIT

4.6 KLASIFIKIMI I BETONIT

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

- 4.7 PROJEKTIMI I PERZIERJES SE BETONIT
- 4.8 PERZIERJET PROVE TE BETONIT
- 4.9 PERZIERJA E BETONIT
- 4.10 PERZIERJA ME DORE E BETONIT
- 4.11 TRANSPORTIMI, VENDOSJA DHE NGJESHJA E BETONIT
- 4.12 MBROJTJA DHE KUJDESI PER BETONIN
- 4.13 BETONI I PARAPERGATITUR
- 4.14 PROVA E MATERJALEVEDHE KONTROLLI I CILESISE
- 4.15 LLACI
- 4.16 TORKRETIM
- 4.17 PRISHJA E STRUKTURAVE BETONI EGZISTUES

4 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.

4.1 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.

4.2 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

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Çimento me permbajtje ajri, me kokrra te forta, materiale te huaja, qe eshte ribluar duke u pluhurzur 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.

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

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 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			
12"	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 jene 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

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

ose qymyr apo papasterti të tjera që mund të shkaktojnë korrozionin e perforcimit ose mund të demtojnë fortësinë ose durueshmërinë e betonit. Sasia e substancave të demshme nuk do të kalojë kufijtë e mëposhtëm në përqindje ndaj peshës:

Qymyr e linjit	0.25
Material që kalon siten nr. 200	2.00
Substanca të tjera të demshme (si argjile, alkale, mike, thërrmija të veshura, pjesëza të buta, të vetme ose të kombinuara)	2.50

Agregati i imet duhet të mos përmbajë sasi të demshme papastertish organike. Kur provohet nga testi kilorometrik i hidroksidit të sodiumit, agregati nuk duhet të prodhojë një ngjyrë me të errët se ngjyra standarde e solucionit, me kusht që Inxhinieri mund të autorizojë me shkrim përdorimin e një agregati që jep një ngjyrë me të errët se sa standardi nëse nga testet e fortësisë së llacit është përcaktuar se është i pranueshëm.

Tabela 4102/2 Agregati i Imet për Beton, Kerkesat e Madhësisë.

Madhësia e sites (US)	(mm)	Përqindja (sipas peshës)
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 të jetë i pastër dhe të mos përmbajë rërë, zhavorr, përqendrime acidesh, alkalesh, kriperë, sheqer dhe substanca të tjera kimike organike. Uji i përdorur do të jetë i pranueshëm për përdorim me beton dhe llac.

Pavarsisht nga kjo, leja nga Inxhinieri do të kërkojë për përdorimin e cdo burimi uji. Nëse, në cdo kohë, Inxhinieri mendon se cilësia e ujit është keqësuar, ai mund të tërheqë lejen për përdorimin e tij dhe Kontraktori duhet të gjejë burim tjetër për furnizimin me ujë pa kosto për Punëdhënësin.

(d) ARMATURA E HEKURIT

Armatura duhet të përputhet me standardet shqiptare.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

4.3 Ruajtja e materialeve

(a) TE PERGJITHSHME

Materialet që do të perdoren për prodhimin e betonit duhet të ruhen vazhdimisht ndaj prishjes dhe kontaminimit.

(b) CIMENTO

Ne Sheshin e ndertimit duhet të vendoset një kontenier ose ndertese për ruajtjen e cimentos. Kontenieri ose ndertesa duhet të jetë e thatë, rezistente ndaj ujit dhe të ketë ventilim të mjaftueshëm. Nëse për punimet do të perdoren disa lloje cimentos, kontenieri ose ndertesa duhet të ndahet në pjesë të vecanta dhe të tregohet kujdes që llojet e ndryshme të cimentos të mos kenë kontakt me njëra tjetrën.

Thaset e cimentos nuk duhet të vendosen direkt në dysheme, por në platforma druri për të lejuar qarkullimin efikas të ajrit përreth thaseve. Ato duhet të vendosen afër dhe në pozicion të numerueshëm me një lartësi që nuk i kalon 12 thasë. Cimento e përdorshme duhet të hidhet në vende të caktuara.

Cdo magazine cimentoje duhet rregulluar në mënyrë të tillë që të lejojë cimenton të perdoret sipas rradhës së ardhjes së partive të ndryshme.

Cimento nuk duhet mbajtur në magazine të perkohshme përveç se kur është e nevojshme për organizimin efikas të makinerisë së perzierjes.

Kur për ruajtjen e cimentos perdoren sillose, cdo sillos ose pjesë e tij duhet të jenë krejtësisht të ndarë dhe të pajisur me një filter ose një mjet tjetër për kontrollin e pluhurit. Cdo filter ose sistem i kontrollit të pluhurave duhet të ketë madhësi të mjaftueshme për të lejuar që dërgimi i cimentos të kryhet në një presion të caktuar dhe duhet mirembahet për të parandaluar daljet e panevojshme të pluhurit dhe gabimet në saktësinë e peshës së sajë të presionit. Cimento e nxjerre nga silloset për përdorim duhet të matet me masë dhe jo me vëllim.

(c) AGREGATET

Agregatet do të ruhen në sheshin e ndertimit në hambare ose në platforma betoni të përgatitura në mënyrë të tillë që agregatet e madhesive të ndryshme të ruhen vecas në cdo kohë dhe të zvogelohet në minimum shtresezimi i tyre.

Mund të lindë nevoja e përpunimit të mëtejshëm dhe/ose largjes së agregateve për të siguruar se të gjitha agregatet plotësojnë kërkesat e këtij Specifikimi në momentin e perzierjes së materialeve të betonit.

4.4 PUNIMET E HEKURIT

(a) Perkulja dhe prerja

Shufrat e hekurit duhet të perkulen dhe prerë në të ftohtë në formën dhe dimensionet e kërkuara në vizatimet. Nuk lejohet nxehja e hekurit për të

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

lehtesuar perkuljen. Nuk lejohet prerja me saldatrice apo me flake. Shufrat e punuara, te perkulura 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.

Distancaret duhet te jene llac cemento me te njeften 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.

4.5 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 orjentuar 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 deformime te formes.

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

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

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) DISARMIMI 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 (dite)	Mot normal (dite)
Aneve te traute, mureve dhe kollonve pa ngarkese	1.0	1.5
Faqja e poshteme (tavani) per trare dhe soleta me:		
a) hapesira deri ne 3 m	4	7
b) hapesira 3-6 m	11	17
c) hapesira 6-12 m	14	24
d) hapesira mbi 12 m	21	30

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

4.6 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.

4.7 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 agregateve, 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 Punueshmeria Kufijte e uljes konit (mm)	40 E larte 100-150	20 E larte 75-125	16 E larte 50-100	10 E larte 25-50
C 12/15 10 N/mm ²	Cimento (kg)	240	260	N/Z	N/Z
	Agreg total (kg)	1850	1800	N/Z	N/Z
	Agreg i imet (%)	30-45	35-40	N/Z	N/Z
C 16/20 15 N/mm ²	Cimento (kg)	287	310	N/Z	N/Z
	Agreg total (kg)	1800	1750	N/Z	N/Z
	Agreg i imet (%)	30-50	35-50	N/Z	N/Z
C 20/25 20 N/mm ²	Cimento (kg)	294	330	380	410
	Agreg total(kg)	1750	1750	1700	1650

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallateve 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

	Agreg i imet (%)	30-40	35-45	40-50	45-55
--	------------------	-------	-------	-------	-------

N/Z: Nuk zbatohet.

Kontraktuesi do të informojë Inxhinierin për çdo ndryshim që i është bërë propozimeve të perzierjes së miratuar. Ndryshimet në materialet përberes do të behen vetëm me miratimin e Inxhinierit i cili mund të kërkojë që të kryhen teste të tjera.

Pasi të jetë miratuar vlera e raportit ujë/cimento dhe propozimet e perzierjes, duhet të kryhen perzierje prove.

Me tej, nëse ndonjë karakteristike e materialeve ose perzierjeve ka ndryshuar gjatë punës, duhet të kryhen përcaktime të perzierjes.

4.8 Mostrat e perzierjes së Betonit

Mostrat duhet të përgatiten e testohen në sheshin e ndërtimit.

Mostrat e betonit duhet të perzihen për të njëjtën kohë dhe të trajtohen nga e njëjta makineri që do të përdoret në Punime.

Për çdo lloj betoni do të përgatiten tri parti betoni. Çdo parti do të jetë jo më e vogël se 0.5 meter kub beton. Nëntë kube do të testohen për 7 ditë fortesi dhe nëntë kube për 14 ditë fortesi.

4.9 Përgatitja e partive dhe perzierja e betonit

Peshat e cimentos dhe çdo masë e agregatit sic tregohet nga mekanizmat e përdorur, do të jenë brenda një tolerance prej ± 3 për qind të peshës perkatese për parti të miratuar nga Inxhinieri. Nëse nuk specifikohet ndryshe, çdo perzierje me masë 200 ose më shumë litra do të pajiset me një sistem operimi manual ose automatik për dergimin e vëllimit të matur të ujit në perzierje. Matja e ujit do të shprehet në litra ujë.

Sasia e ujit të derguar në perzierje nuk do të ndryshojë nga sasia e caktuar me më shumë se $\pm 3\%$. Çdo 10 dergesa nga tankeret automatike ose matesit e ujit nuk do të ndryshojnë me më shumë se $\pm 2\%$ të vlerës mesatare.

Pesha e aggregateve të ashpër dhe të imet do të rregullohet në mënyrë të tillë që të marrë parasysh ujën e lirë që përmbahet në to. Uji që do të shtohet perzierjes duhet të pakesohet me sasinë e ujit të lirë që përmbahet në agregatet e ashpër e të imet, që do të përcaktohet nga Kontraktuesi menjëherë përpara fillimit të perzierjes, dhe me tej sic mund të drejtohet.

Gjatë kohës së ngrohjeve, Kontraktuesi duhet të sigurohet se materialet përberes të betonit janë aq të ftohtë sa të parandalohet ngurtesimin e betonit në

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

intervalin ndermjet shkarkimit nga perzieresi dhe kompaktesimit ne pozicionin perfundimtar.

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

4.10 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.

4.11 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 fortessi maksimale.

Betoni do te kompaktsohet 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.

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.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Kur hidhet betoni duhet të ketë një temperaturë jo më pak se 5°C dhe jo më shumë se 38°C.

Betoni do të kompaktësohet në pozicionin e tij perfundimtar brenda 30 min. nga shkarkimi prej perzieresit, përveç se kur është transportuar me anë të pajisjeve të vecanta, që punojnë vazhdimisht, kur koha do të jetë brenda 2 orësh nga futja e cimentos në perzierje dhe brenda 30 min nga shkarkimi.

Betoni do të depozitohet në shtresa horizontale me një trashësi mbas ngjeshjes që nuk kalon 450 mm në rastin e përdorimit të vibratorëve të thellesisë. Trashësia e shtresës që do të betonohet do të përcaktohet nga Kontraktuesi dhe miratohet nga Inxhinieri.

Kur përdoren tuba ose ulluke, ato duhet të mbahen të pastër dhe të përdoren në mënyrë të tillë që të shmangin shtresezimin e betonit. Në rast shtresezimi, nuk do të lejohet ripërpunimi me dorë i betonit.

Betoni nuk duhet të hidhet në prezencë uji të rrjedhshëm. Betoni nën ujor do të vendoset në vend me tuba nga perzieresi.

Uji nuk duhet lejuar të rrjedhë ose të ushtrojë presion ndaj betonit pa kaluar 48 orë nga depozitimi.

I gjithë betoni duhet të kompaktësohet për të prodhuar një masë homogjene. Ai duhet kompaktësuar me anë të vibratorëve. Vibratore të mjaftueshëm në gjendje pune duhet të jenë në sheshin e ndërtimit dhe të kenë pajisje rezerve në rast prishje.

(c) RIPARIMI I SIPERFAQEVE TE BETONIT

Cdo riparim i sipërfaqeve të betonit duhet të bëhet menjëherë pas heqjes së formës dhe të kryhet brenda 2 orësh. Defektet sipërfaqesore të tilla si zona të vogla plasaritjesh, gërryerje, vrima të mëdha të izoluara, cepa të thyer, etj., duhet të riparohen me llacimentoje dhe rere në raport të njëjte me atë të betonit që po riparohet. Në asnjë rast ku celiku i përforcimit ka dalë jashtë nuk duhet të lejohen riparimet e sipërfaqes. Në këtë rast, Kontaktori do të kryejë punime riparimi të mëdha, si prishje betoni. Sa më sipër nuk do të ngarkojë me shpenzime Punëdhësin.

(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-klauzolen 4105 (c), nuk do të kërkojë trajtim shtesë pas heqjes së kalëpit. Rifinitura kërkojë për ato sipërfaqe të derdhura që duhen mbushur.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallateve 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

(ii) Rifinitura te Klases B

Kjo rifiniture do te perfthohet nga perdorimi i kallepeve me panele druri kendore ose forma celiku, te pergatitura ne trajten e duhur. Rifinitura do te konsiderohet te jete e ekzekutueshme. Ndersa nuk do te lejohen defektet siperfaqesore te vogla dhe cngjyrosjet. Kjo rifiniture siperfaqesore eshte per siperfaqet qe nuk do te mbulohen por qe nuk mund te shihen nga publiku si ne rastin e tubacioneve te ujit, strukturave te thella dhe strukturave me akses te kufizuar.

(iii) Rifinitura e Klases C

Kjo rifiniture mund te arrihet vetem me perdorimin e betonit te cilesise se larte dhe duke perdorur forma te pershtatshme qe kane siperfaqe te lemuar. Siperfaqja e betonit duhet te jete e lemuar me ngritje vertet te pastra. Duhet te lemohen te gjitha te dalat dhe nuk duhet te kete njolla dhe cngjyrosje. Kjo rifiniture kerkohet ne te gjitha siperfaqet e dukshme.

Siperfaqet e ekspozuara ne menare te perhershme, duhet te mbrohen nga njollat e

ndryshkut dhe njollat e cdo lloji, e demtime te tjera gjate ndertimit.

(e) RIFINITURA E SIPERFAQEVE TE PAFORMUARA

Ne siperfaqet e paformuara do te kerkohen llojet e meposhtme te rifiniturave:

(i) Rifiniture e Klases UA

Kjo rifiniture kerkohet per ato pjese te tombinove qe do te vishen me bitum ose per siperfaqet e betonit qe do te mbulohen me material mbushes dhe per siperfaqet e urave.

Pas perfundimit te vendosjes dhe kompaktesimit te betonit sic specifikohet, siperfaqet e siperme si ato mbi trotuare dhe ura, siperfaqes do t'i jepet me vone nje rifiniture me furce. Rrudhosjet e kryera duhet te jene afersisht 1 mm te thella, te jene te njetrajtshme ne karakter dhe gjeresi dhe te kene trajte perpendikulare me linjen qendrore te trotuarit.

(ii) Rifinitura e Klases UB

Kjo rifiniture siperfaqesore kerkohet per trotuaret, faqet e siperme te mureve anesore dhe mureve mbajtes, ballnave te ekspozuara prej betoni, siperfaqeve te urave dhe tombinove.

Siperfaqes 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 siperfaqe te njetrajtshme.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallateve 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

(iii) Rifinitura e Klases UC

Kjo rifiniture do të kërkojë në zonat mbajtëse dhe majat e shtyllave të betonit, sipërfaqet e sipërme të ekspozuara të pllakave të dyshemeve dhe sipërfaqeve të sipërme në kontakt me ujin.

Sipërfaqes do t'i jepet një rifiniture e klases UA, dhe pasi betoni të jetë forcuar dhe uji sipërfaqësor të jetë hequr, ai do të sheshohet me sheshues celiku deri në një sipërfaqe të lëmuar. Në asnjë rast nuk do të lejohet shtimi i pluhurit të cimentos së thatë ose plastifikimi.

Duhet evituar vibrimet nepermjet armatures. Gjate vibrimit me zhytje në ujë, duhet të evitohet kontakti me armatutren e hekurit dhe me të gjithë detajet metalike të lëna në beton.

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

4.12 Mbrojtja dhe Kujdesi për Betonin

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

Të gjitha sipërfaqet e ekspozuara duhet të mbulohen me thasë jute të lagur. Keto do të kapen në qoshe në mënyrë të tillë që të mos demtojnë sipërfaqen e betonit. Thasët e jutes do të mbahen në gjandje të lagur gjatë gjitha kohës dhe inspektohen në intervale jo më të gjata se 6 ore. Në rastin e soletave, do të lejohet përdorimi i reres së njome në vend të thasëve.

Betoni duhet mbajtur i lagur në sipërfaqet e ekspozuara për një periudhë jo më pak se 10 dite. Ngurtesimi do të vazhdojë deri sa të jetë përfunduar fortësia e dites së 28-të.

Në sheshin e ndërtimit duhet të ketë, përpara fillimit të betonimit, materiale të mjaftueshme për të siguruar mbrojtjen e derdhjes së betonit.

Më tej pas kompaktimit dhe për 7 dite pas, betoni do të mbrohet ndaj efekteve të demshme të motit, përfshirë shiun, ndryshimet e temperaturës, ngjicën thatesirën. Metodat e përdorura duhet të miratohen nga Inxhinieri.

4.13 Betoni i parapergatitur

Përveç se kur specifikohet ndryshe, elementet e betonit të parapergatitur pllakat e shtresës do të derdhen në tipe të miratuara formash nga projektuesi.

Betoni për elementet e parafabrikuara duhet të testohet siç përcaktohet njëllësi si dhe për betonin monolit.

Elementet e parapergatitura nuk duhen levizur ose transportuar nga vendi i përgatitjes deri sa të kalojë një periudhë prej 28 ditësh nga dita e përgatitjes.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallateve 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Klauzolat që i perkasin betonit, armatures se hekurit dhe kallepit do të zbatohen njesoj edhe për betonin parapergatitur.

Pllakat e betonit të shtresave të rrugës me trashësi 8 cm do të vendosen mbi rere të lare sipas parametrave të mesiperm dhe trashësi 6 cm mbi shtresën b/a të rrugës C20/25 duke ruajtur pjerresinë perkatese të rrugës prej 2%

Pllakat e betonit të trotuarit me trashësi 6 cm do të vendosen mbi shtrese rere 3 cm duke ruajtur pjerresinë e trotuarit prej 1 %.

Dozaturat e betoneve janë ato të treguara më lart dhe sipas kërkesave të manualit.

4.14 Testimi dhe Kontrolli i Cilesise

(a) TESTIMI I BETONIT

Duhet të merren mostra për testimin e betonit të fresket dhe të ngurtesuar.

Testet e konit duhet të kryhen dhe të përdoren si guide për konsistencën çdo klase të perzierjes. Tabela 4106/1.

Testimet e copetimit duhet të kryhen në kuba betoni me permasa të brinjëve 150 mm.

Gjate punimeve të ndërtimit, duhet të bëhet testimi i kubave të betonit në grupe nga gjashtë, me jo më pak se një përqindje mesatare një grup kubesh për 20m³ beton. Tri kube nga secili grup do të testohen në fazën e hershme (normalisht 7 dite) dhe rezultati mesatar i arritur do të përbejë një pjesë të procedurës së kontrollit të cilësive. Tri kubet e mbetur nga secili grup do të testohen pas 28 ditësh dhe rezultati mesatar do të merret si Rezultati i Testimit për përdorim në gjykimin e përputhjes me kërkesat e fortësive.

(b) PERMBUSHJA E KERKESAVE PËR BETONIN

Permbushja e Perzierjeve të Projektuara detajkuar në Tabelën 4106/1 do të gjykohen duke siguruar gjithashtu që kërkesat e këtij specifikimi janë plotësisht të kënaqshme referuar metodës konsistente të prodhimit të betonit dhe fortësive.

Përputhja me vlerën maksimale të raportit të lirë uje/cimento për secilën klasë betoni do të vlerësohet me anë të testeve të konit.

Nëse kërkesa (a) më sipër nuk është një prodhim i kënaqshëm i markës së vecantë të perzierjes së betonit përfaqësuar nga mosplotësimi i Rezultateve të Testit të kubit duhet të ndërpritet menjëherë prodhimi i atij lloji betoni dhe do të përsëriten të gjitha fazat e specifikuara.

4.15 Llaci

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

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 Rere
M 50	1:4.5

PJESA 5: KANALIZIMET

Permbajtje

5.1 QELLIMI

5.1/1 TUBO RRETHORE RRETHORE

5.1/2 NDERTIMI

5.1 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.

5.1/1 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.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

Cimentoja, rera dhe uji duhet të jenë në përputhje me kërkesat e specifikuara në

Me përjashtim të rastit kur lejohet nga Inxhinieri, Kontraktori nuk duhet të porosise apo të sjellë tubat për çdo lloj pune deri sa një listë korrekte e madhesive dhe gjatësive është aprovuar nga Inxhinieri.

Inxhinieri rezervon të drejtën të inspektojë dhe analizojë tubat mbas dorezimit për punime. Defekte të demshme të zbuluara mbas pranimit të tubave dhe para instalimit të tyre do të behen shkak për refuzim.

B) Materiali, Rera

Me qëllim që të realizohet një shtrat solid rera do të përdoret si mbushje granulare.

Rera e kerkuar do të ketë granulometrinë si më poshtë:

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

5.1/2 NDERTIMI

A) GERMIMI

Një kanal do të germohet në thellësinë dhe pjerresinë e dhënë nga Inxhinieri. Një shtrat me mbushje granulare prej 100 mm trashësi (rere) do të shpërndahet dhe ngjeshet sic kerkohet nga Inxhinieri në jo më pak se 95 % Proktor, normal.

B) SHTRIMI (MONTIMI)

Tubi plastik duhet të mbështetet fort në shtratin-rere me ekstremet të futura plotësisht në tubin fqinj dhe të ngjitura midis tyre me qëllim që të mbyllet nga kullimi i ujërave.

Tubot e betonit duhet të mbështeten mirë në shtresën e betonit nën të cilën është e niveluar sipas pjerresisë së dhënë në projekt.

Pjesa lidhëse midis dy pjeseve të tubave duhet të betonohet me qëllim që të mbyllet nga kullimi i ujërave dhe të sigurohet qenderzimi i tubacioneve.

SPECIFIKIME TEKNIKE

Rehabilitimi i shesheve të pallatev 586 dhe i rrugës 'Ramazan Sina', lgj. 'Haxhias', Rajoni nr. 5.

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.

Hartuan:

Ing. Arian Baku

Ing. Iris Musai

Drejtori D.P.U-se

Ark.Marvis AVLLAZAGAJ

