

4

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

SPECIFIKIMET

TEKNIKE

Nenseksioni 1 - Matjet dhe Pagesat.....	1 - 8
Nenseksioni 2 - Specifikimet Teknike.....	9 - 42

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

NENSEKSIONI 1 - MATJET DHE PAGESA

PERMBAJTJA

HYRJE

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

Hyrje :

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

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

- Metodat, cilësitë, kërkesat e punimeve lidhur me shtresat e pllakave e bitumin, punimet duhet të përshkruhen në "Specifikimet Teknike"
- Punimet që lidhen me zonat e grumbullimit të materialeve të panevojshme, përfshin këtu edhe transportin deri në 5km (material që do të rezultojë nga pastrimi germimi etj.)
- Kostot në lidhje me detyrimet (zera të përgjithshëm)
- Punimet lidhur me mirëmbajtjen e rrjedhjes së rregullt të trafikut. Një vëmendje të veçantë duhet të kushtohet sinjalizimit të vendit ku punohet si dhe sinjalizimeve gjatë kohës së nates.

1. Zera të Përgjithshme

1.1 Detyrimet Bankare për Garancinë e Realizimit

Detyrimet Bankare të Kontraktorit për Garancinë e Realizimit parashikohen të mbulohen nga kjo shumë.

Pagesat : (Shih të dhënat e Kontrates)

50% e shumës do të paguhet pas dhenies së Garancisë së Realizimit.

50% e shumës do të paguhet pas përfundimit të punimeve që i korrespondon 20% të Çmimit të Kontrates për Punimet e Zbatimit.

1.2 Premiumi (dhënia e një sasia parash) për Sigurimin e Punimeve

Shpenzimet e Kontraktorit për premium për sigurimin e punimeve parashikohet të mbulohet nga kjo shumë.

Pagesat : (Shih të dhënat e Kontrates)

50% e shumës do të paguhet pas paraqitjes së dokumentave të duhura për sigurimin.

50% e shumës do të paguhet pas përfundimit që i korrespondon 50% e Çmimit të Kontrates për Punimet e Zbatimit.

1.3 Premium i Sigurimit të Kantjerit

Shpenzimet e kontraktorit për Premium për sigurimin e bazave ndërtimore (përfshirë kamionet) janë parashikuar të mbulohen nga kjo shumë.

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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)

1.6 Provat Gjeoteknike ne Laborator

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

2. Punimet Rrugore

2.1 Pastrimi i Zonave

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

Matjet dhe Pagimet :

Matjet do te jene ne m². Pagesat do te jene me m² 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 m² .Pagesat do te jene ne m shumezuar me cmimin njesi ne preventiv.

2.3 Mbushje me Çakull 15 cm, Shtresa e siperme, madhesia e grimcave 0-31.5 mm, ngjeshja 98%, d=100mm

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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

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

Matjet dhe pagesat :

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

2.4 Çakull 30 cm, nivelimi i gurit te therrmuar dhe materialit Shtresa e siperme, madhesia e grimcave 0-31.5 mm, ngjeshja 98%, d=200mm

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

Trashesia e shtreses, d= 300mm do te fitohet dhe matet pas ngjeshjes.

Matjet dhe pagesat :

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

originale ose me udhezimet e shkruara nga Inxhinjeri.

Pagesa do te behet ne m^3 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. Dheu do te jete sic eshte specifikuar ne Specifikimet Teknike. Dheu do te shperndahet dhe do te nivelohet me dore. Shkalla e ngjeshjes do te jete ajo e specifikuar ne Specifikimet Teknike. Trashesia e shtresave individuale nuk do te jete me e madhe se 200 mm pas ngjeshjes, trashesia e shtreses mund te ndryshoje nga 50 deri ne 300 mm.

Matjet dhe Pagesat :

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

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

3.4 Rera/Zhavorri per fiksimin e tubacioneve b/a te kanalizimeve

Me qellim qe te realizohet nje vendosjhe e mire e, rera duhet perdorur si mbushje e granular. Rera e kerkuar duhet te kete nje granulim sic tregohet ne Specifikimet Teknike.

Matjet dhe pagesat.

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

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

4. Punimet e betonit/ Strukturat

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

4.1 Pastrimi i Strukturave

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

Matjet dhe Pagesat :

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

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

4.2 Beton C 12/15

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

Matjet dhe Pagesat

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

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

4.3 Beton C 16/20

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

Matjet dhe Pagesat

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

4.4 Beton C 20/25

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

Matjet dhe Pagesat

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

4.5 Furnizim dhe vendosje hekuri

Kontraktori duhet te furnizojë me hekur, transportoje, prese, kurbezoje,

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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

Matjet dhe pagesa

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

Nenseksioni 2 - Specifikimet Teknike

PERMBAJTJA

Pjesa 1	Te Pergjithshme
Pjesa 2	Punimet e Rrugës
Pjesa 3	Punimet e Dherave
Pjesa 4	Punimet e Betonit
Pjesa 5	Sistemimi i Ujrave Siperfaqësor

Specifikime Teknike

Pjesa 1 : Te Pergjithshme

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

SEKSIONI 11: KERKESA DHE DISPOZITA TE PERGJITHSHME

PERMBAJTJA

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITË 3 x 10 m NË
FËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

- 11/5 VIZATIMET
- 11/6 RRUGET DHE TERRENI TE MBAHEN PASTER
- 11/7 SIGURIA E PUNIMEVE
- 11/8 TOKA QE DUHET PER PUNIMET
- 11/9 MIREMBAJTJA E PUNIMEVE
- 11/10 KRYERJA E PUNIMEVE NATEN
- 11/11 TABELAT E SHENJAVE RRUGORE

11/1 Qellimi

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

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

11/2 Instalimet e rrjetit inxhinierik (IRI)

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

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

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

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

11/3 Kujdesi per Punimet

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITË 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

perفشijne:

- (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 drenazhimin sipërfaqesor ose do te formonin vende me lageshti nen dhe rrotull grumbujve te materjalit dhe per te mbrojtur punimet nga erozioni, vershimet e *ujerave* dhe shirave.

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

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITË 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

E gjithë puna riparuese përveç riparimeve të demtimeve të vogla sipërfaqore duhet të kontrollohet para se të mbulohet shtresa.

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

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

11/4 Kujdesi për Mjedisin

Detyrimet e përgjithshme në "Kujdesin për Mjedisin" do të përfshijnë ndër të tjera:

- (a) Metoda e punës duhet të synojë për minimizimin ose nëse është e mundur në ndalimin e cenimeve ndaj Mjedisin.
- (b) Duhet të ndermerren masa mbrojtëse ose çdo masë e nevojshme për të minimizuar ose për të ndaluar efektin negativ në Mjedis.
- (c) E gjithë sasia e ujit nëntokesor dhe sipërfaqësor duhet të mbrohet nga çdo lloj ndotjeje, vecanërisht cimento, beton, tretësire, karburant, vaj dhe ndonjë lloj helmi.

11/5 Vizatimet

Për të gjitha strukturat duhet të përgatiten vizatimet regjistruese që të tregojnë të gjitha detajet e nevojshme si vendndodhjen e saktë, formën, permasat, klasin e

materialit të përdurur, hekurat etj. "sic është ndërtuar".

Kontraktori duhet të përgatisë vizatimet "sic është ndërtuar" për të gjitha punimet në të paktën 3 kopje të cilat duhet të dorëzohen me mbarimin e punimeve

2 javë përpara datës së kompletimit; 2 kopje për Punedhënesin dhe 1 kopje për

Inxhinierin.

Për të gjitha strukturat beton arme duhet të bëhen vizatimet ku të pasqyrohet armatura "sipas projektimit".

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

11/6 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.

11/7 Sigurimi i Punimeve

Duhet te behet Mbikqyrja dhe Mbrojtja e Punimeve.

11/8 Mirembajtja e Punimeve

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

Mirembajtja rutine e rruges perfshin, pastrimin e te gjithe tombinove, kanaleve, guroveve, 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.

11/9 Kryerja e Punimeve Naten

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

11/10 Tabelat e Shenjave

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

12: SURVEJIMI DHE PIKETIMI

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITË 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH PSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

12/1 PERGJEGJESIA

12/2 PIKETIMI

12/1 Pergjegjesia

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

12/2 Piketimi

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

13 : KRYERJA E PROVES

13 KRYERJA E PROVES

13/1 QELLIMI

13/2 TIPI DHE ZBATIMI I PROVAVE

13/3 STANDARTET PËR KRYERJEN E PROVAVE

13/4 MARRJA E KAMPIONEVE DHE NUMRI I PROVAVE

13/5 KOSTOT PËR PROVAT DHE MARRJEN E KAMPIONEVE

13/6 PAJISJET PËR KRYERJEN E PROVES

13/7 REZULTATET E PROVES

13/8 NDERPRERJA E PUNIMEVE

13 Kryerja e Provave

Kontraktorit nuk do të behet pagesë e veçante për punën e tij lidhur me marrjen e kampioneve dhe kryerjen e provave. Kosto e kësaj pune duhet të përfshihet në emimet njësi të kontraktorit.

13/1 Qellimi

Ky seksion mbulon procedurën e kryerjes së provave për materialet dhe, me

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITË 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

qellim qe te siguroje perputhje me kerkesat e Specifikimeve.

13/2 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)

13/3 Standartet per Kryerjen e Provave

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

13/4 Marrja e Kampioneve dhe Numri i Provave

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

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

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

KRYERJA E PROVAVE PER SHITRESEN E NENBAZES

(a) PROVA FUSHORE,

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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
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

SPECIFIKIME TEKNIKE
 "NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
 PËRROIIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
 BUJARAS"

TABELA 2205/1

TESTIMET	<u>Shpeshtesia e Testimeve</u> nje test ne cdo ...
<u>Materjalet</u> Densiteti ne terren Lageshtia	1,500 m2
<u>Tolerancat ne Ndertim</u> Nivelet e siperfaqes	25 m (3 pts per seksion terthor)
Trashesia	25 m
Gjeresia	200 m
Seksioni Terthor	25 m
ACV	2000 m3

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

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

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

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

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

13/6 Pajisjet per Kryerjen e Provave

Kontraktori duhet te siguroje pajisjet per testet e meposhtme:

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

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

13/7 Rezultatet e Proves

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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

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

13/8 Nderprerja e Punimeve

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

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

PJESA 2 PUNIMET E RRUGES

PERMBAJTJA

- 2/1 NENSHTRESA ME MATERIAL GRANULAR
- 2/2 SHITRESE BINDERI
- 2/3 SHITRESE ASFALTOBETONI
- 2/4 PASTRIMI I SIPERFAQES
- 2/5 SKARIFIKIM / NIVELIM

2100 NENSHTRESA GRANULARE

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTIURA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

2/11 Qellimi

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

2/12 Materialet

Materiali i kesaj shtrese merret nga burime te aprovuara ne lumenjte ose guroret ose nga burime te tjera. Per punimet ne zonat e guroveve 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 tregojn nje sipërfaqe te rregullt pa gropa kur te vendoset neper shtresa :

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.

(d) KERKESAT PER NGJESHJEN

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

2/13 Ndertimi

(a) GJENDJA,

Nenbaza duhet te filloje te ndertohet vetem atehere kur shtresa qe shtrihet poshte saj, te aprovohet nga Inxhinjeri. Menjehere perpara vendosjes se materialit, 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. Asnjë kurriz nuk duhet te formohet kur shtresa te jete mbaruar perfundimisht.

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

(d) SPERKATJA ME UJE

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

(e) NGJESHJA

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROJIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

2/14 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 materialit per cdo gjatesi ose seksion te rruges matur para dhe pas nivelimit, ose nga gropat e testeve, nuk duhet te jete me e vogel se trashesia e specifikuar.

(d) SEKSIONI TERTHOR

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

26 PASTRIM SIPERFAQE

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

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

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

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI UBA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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

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

27 SKARIFIKIM / NIVELIM

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

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

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

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

PJESA 3: PUNIMET E TOKES

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

SEKSIONI 31 : GERMIMET

PERMBAJTJA

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

31/7 RIMBUSHJA/MBUSHJE

31 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.

31/1 Qellimi

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

31/2 Percaktimet

Perkufizimet e meposhme duhet te aplikohen:

(a) DHERAT

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

(b) MATERIALE TE PERSHTATSHME

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

31/3 Germimi

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

(b) Kujdes i vecante duhet te ushtrohet kur germohen skarpatat per te mos hequr material pertej vijes se projektit per te mos shkakuar

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

rezikshmeri për qëndrueshmëri strukturore të skarpates për të mos shkaktuar erozion ose disintegrimit të pjesëve të ngjeshura.

- (c) Permasat e kontureve të germimit duhet të jenë në përputhje me detajet e seksione tërthore tip siç tregohen në Vizatime

31/4 Trajtimi/Ngjeshja e kontureve të germuara

(a) Zonat dhe Konturet e skarpatave në germim duhet të jenë në përputhje me Vizatimet dhe të lemohen (krihen) me punë dorë sipas një standardi të aritshëm për atë lloj procesi punë.

(b) Te gjitha zonat horizontale të germuara duhet të ngjeshen me një minimum dendësie të thatë prej 90% (e matur në shtresën e sipërme prej 100 mm).

31/5 Germimi për Strukturat

Germimi për themelet e strukturave duhet të jetë në përputhje me Vizatimet. Anët (skarpatat) e themelit duhet mbështeten në mënyrë të pershtatshme gjatë të gjithë kohës përndryshe skarpatat të behen aq të pjerreta sa duhet.

Themelet duhet të mbahen të pastra nga uji. Baza e të gjitha germimeve duhet të nivelohet me kujdes. Çdo pjesë me material të butë ose mbeturina shkëmbi në fundin e themelit duhet të hiqet dhe kaviteti që rezultojnë të mbushet me beton.

31/6 Përdorimi i materialeve të dalë nga germimi

Te gjitha materialet e pershtatshme dhe të aprovuara të dalë nga germimi, për aq sa është praktikë, mund të përdoren për ndërtimin e trases në mbushje, për mbushje pas veprës ose për punime rrugore.

31/7 Rimbushja/Mbushje

Po të mos tregohet ndryshe në vizatimet ose të urdherohet nga inxhinieri, të gjitha rimbushjet për këto qëllime duhet të përbehen nga materiale të pershtatshme dhe të ngjishen me pajisje të miratuara. Derratat ose materiale të tjera që kanë shërbyer për mbështetje duhet të largohen me kujdes gjatë procesit të rimbushjes, përveç se në rastet kur në kontratë kërkohej që ato të lihen në pozicionin e parë. Heqja e këtyre mbështetjeve nuk i heq Kontraktorit përgjegjësinë për stabilitetin e punimeve.

SEKSIONI 32 : NDËRTIMI I TRASESE NË MBUSHJE DHE MBUSHJA PAS VEPRË

PERMBAJTJA

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTIURA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

- 33/1 QELLIMI
- 33/2 MATERJALET
- 33/3 SHPERNDARJA E MATERJALEVE
- 33/4 SPERKATJA ME UJE
- 33/5 NGJESHJA
- 33/6 NIVELIMI PERFUNDIMTAR DHE NGJESHJA E
SHTRESES SE SIPERME TE TRASESE (SUBGRADE)
- 33/7 TOLERANCAT NE NDERTIM
- 33/8 KRYERJA E PROVAVE TE MATERIALEVE

33/1 Qellimi

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

33/2 Materialet

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

- (i) Materjali s'duhet te permbaje pjese guresh me permase me teper se 50 mm.
- (ii) CBR minimale duhet te jete te pakten 8%. Ne menyre alternative, vlera minimale e ngarkeses se pllakes 12" (me densitet situ) duhet te jete 875 kN/m².
- (iii) Minimumi me densitet te thate situ (per Proktor te modifikuar) duhet te jete 90 %.

-ne pergjithsi: 90%
-ne shtresen e siperme te mbushjes 50 mm trashesi poshte shtresave (asfaltit) 95 %.

33/3 Shperndarja e materjaleve

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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

Shprendarja e materialeve duhet te behet me dore. Trashesia e shtresave individuale nuk duhet te kaloje 200 mm pas ngjeshjes. Trashesia minimale e shtreses mund te jete rreth 50 mm.

33/4 Sperkatja me Uje

Uji qe nevojitet para se materjali te ngjeshet, duhet ti shtohet materjalit ne menyre te njepasnjeshme me anen e makinave (tankeve) per kete qellim qe jane te pajisur me disa shufra sperkatese ose distributore me presion qe shperndajne ujin ne menyre uniforme ne zonen e caktuar. Uji do te perzihet teresisht me materjalin qe do te ngjeshet. Perzierja do te vazhdoje derisa te shtohet sasia e duhur e ujit dhe te fitohet nje perzierje uniforme. Sasia e ujit qe do te shtohet duhet te jete e mbjaftueshme per t'i dhene materialit permbajtje lageshtie optimale +/- 4%.

33/5 Ngjeshja

Te gjithë materialet duhet te ngjeshen. Asnje material i pangjeshur nuk do te vendoset ose lejohet kudo ne punime.

33/6 Nivelimi Perfundimtar dhe ngjeshja e Shtreses se siperme te mbushjes (subgrade).

Para se te vendosim nenbazen (subbase), te gjitha brazdat, gjurmet e rotave dhe te gryerjet nga uji, ndryshimet (demtimet) siperfaqes te formuara mbi mbushjet si rezultat i trafikut gjate ndertimit, erozionit ose shkaqe te tjera duhet te nivelohen mire deri ne shkallen e dhene ne Projekt.

33/7 Tolerancat ne Ndertim

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 vijja 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.

33/8 Kryerja e Provave

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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 testimeve 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

- 40 GERVISHTJA E BETONIT EKZISTUES
- 40/1 QELLIMI
- 40/2 MATERJALET PER BETON
- 40/3 RUAJTJA E MATERJALEVE
- 40/4 PUNIMET E HEKURIT
- 40/5 PUNA PERGATITORE DHE PERFUNDIMI I BETONIT
- 40/6 KLASIFIKIMI I BETONIT
- 40/7 PROJEKTIMI I PERZIERJES SE BETONIT
- 40/8 PERZIERJET PROVE TE BETONIT
- 40/9 PERZIERJA E BETONIT
- 40/10 PERZIERJA ME DORE E BETONIT
- 40/11 TRANSPORTIMI, VENDOSJA DHE NGJESHJA E BETONIT
- 40/12 MBROJTJA DHE KUJDESI PER BETONIN

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIMI VEPRË ARTIURË "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

- 40/13 BETONI I PARAPERGATITUR
- 40/14 PROVA E MATERJALEVEDHE KONTROLLI I CILESISE
- 40/15 LLACI
- 40/16 TORKRETIM
- 40/17 PRISHJA E STRUKTURAVE BETONI EGZISTUES

40 Gervishtja e betonit ekzistues

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

40/1 Qellimi

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

40/2 Materialet per beton

(a) CIMENTO

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

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

Cimento 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.

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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

Agregatet e ashper:

- densiteti dhe absorbimi i ujit.

Agregatet e imet:

- analizat e sites
- provat fushore
- 10% imtesi

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

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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 mesiperme Perqendrime topthash argjile	1.00
Pjese te holla ose te sterzgjatura me nje gjatesi me te madhe se 5 here trashesia mesatare	15.00
Material qe kalon siten nr. 200	0.50

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

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

(v) Agregati i imet

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITË 3 x 10 m NË
PËRROIIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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

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

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

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

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

(c) UJI

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

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

(d) ARMATURA E HEKURIT

(i) Armatura duhet te perputhet me standardet shqiptare.

40/3 Ruajtja e materialeve

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

(a) TE PERGJITHSHME

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

(b) CIMENTO

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

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

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

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

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

(c) AGREGATET

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

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

40/4 PUNIMET E HEKURIT

(a) Perkulja dhe prerja

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

Shufrat e hekurit duhet te perkulen dhe prere ne te ftohte ne formen dhe dimensionet e kerkuara ne vizatimet. Nuk lejohet nxehta e hekurit per te 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. Distancoret duhet te jene llac cemento me te njejten fortesi me betonin. Masa efektive duhet te merren per te siguruar qendrushmerine armatures ne pozicionin e duhur gjate lidhjes dhe konsolidimit te betonit. Ne soleta me dy ose me shume rreshta hekuri vendosja paralel e tyre duhet te realizohet duke vendosur distancatore. Vendosja e distancatoreve perfshihet ne koston e kontraktorit. Betonimi nuk duhet te filloje perderisa armatura e hekurit te jete kontrolluar, aprovuar dhe regjistruar. Inxhinieri duhet te njoftoje per kete 48 ore para.

ANKORAT

Ankorat konsistojne ne elemente hekuri te lidhur horizontalisht midis struktures se re te betonit dhe struktures ekzistuese perballe. Qellimi i tyre eshte te siguroje bashkepunimin midis betonit te ri dhe struktures ekzistues. Ankorat realizohen me shufra hekuri. Ato futen ne vrima te realizura per kete qellim , ku edhe fiksohen me llac cemento ne strukturen egzistuese . Vrimat kane nje diameter 24 mm dhe gjatesi deri ne 70cm. Injeksioni i perzierjes se pershtatshme do te siguroje fiksimin e Ankorit ne strukturen prej betoni.

40/5 Kallepet dhe perfundimi i betonit

(a) SKICIMI DHE FIKSIMI I KALLEPIT

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

deformime te formes.

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

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

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

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

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

(b) DIZARMIMI I KALLEPIT

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

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

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

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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

40/6 Klasifikimi i Betonit

Betoni për përdorim në punime do të klasifikohet siç tregohet në Tabelën e mëposhteme Nr. 4106/1. Lloji i betonit përcaktohet nga fortësia 28 ditore dhe masa nominale maksimale e agregatit. Fortësia karakteristike do të përcaktohet si ajo vlerë e fortësisë së kubit, pasqerë se ciles nuk pritet të jenë me shume se 5 % e të gjitha matjeve të fortësisë së kubit të betonit të specifikuar.

Lloji i betonit që duhet përdorur në çdo pjesë të Punimeve do të jetë siç përcaktohet në Preventiva ose në Skica.

40/7 Receta e Perzierjes së Betonit

Perzierjet për llojet e ndryshme të betonit e treguara në Tabelën nr. 4106/1 do të përgatiten me përpjestime të rregulluara që të përftohet fortësia e përshkruar.

Permbajtja e ujit në beton duhet të kontrollohet rigorozisht dhe të mbahet në minimumin e kërkuar për të përftuar një beton të përshatshëm për natyrën e punimit që do të kryhet. Në asnjë rast nuk duhet që raporti ujë/cimento të kalojë 0,50.

Shkalla e fortësisë së betonit (Marka) përcaktohet nga një numer, i cili është fortësia karakteristike 28 ditore në Njuton për milimeter katror siç tregohet në Tabelën 4106/1.

Në përcaktimin e perzierjeve të betonit që do të përdoret për Punime, Kontraktori do të marrë parasysh llojet specifike të cimentos, madhësitë maksimale nominale të agregateve, dhe çdo kusht tjetër të përshkruar në Kontrate.

Tabela 4106/1: Përshkrimi i Perzierjeve për Betonin e Zakonshëm.

Marka e betonit	Madhësia 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) Agreg total (kg) Agreg i imet (%)	240 1850 30-45	260 1800 35-40	N/Z N/Z N/Z	N/Z N/Z N/Z
C 16/20	Cimento (kg)	287	310	N/Z	N/Z

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITË 3 x 10 m NË
PËRROIIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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

N/Z: Nuk zbatohet.

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

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

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

40/8 Mostrat e perzierjes se Betonit

Mostrat duhet te pergatiten e testohen ne sheshin e ndertimit.

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

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

40/9 Pergatitja e partive dhe perzerja e betonit

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

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTIËURË "BEL" ME HAPSIRË DRITË 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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

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

Temperatura e ujit dhe cimentos kur i shtohet perzierjes nuk do te kaloje 40⁰ C. Betoni, kur nxirret nga makineria duhet te kete nje temperature prej jo me pak se 5⁰ C dhe jo me shume se 38⁰ C.

40/10 Perzierja e betonit me dore

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

40/11 Transportimi, Vendosja dhe Kompaktesimi i Betonit

(a) TRANSPORTIMI I BETONIT

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

(b) HEDHJA DHE KOMPAKTESIMI I BETONIT

Betoni nuk duhet te hidhet pa miratimin e Inxhinierit.

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

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIMI VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROINI E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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 tjetër 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 tjetër per 20 ore te tjera. Ne rastin e fugave vertikale, periudha minimale do te jete 3 dite dhe per panelet e mbushur, 7 dite.

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

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

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

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

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

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

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

(c) RIPARIMI I SIPERFAQEVE TE BETONIT

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRA ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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

(ii) Rifinitura të Klases B

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

(iii) Rifinitura e Klases C

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

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

(e) RIFINITURA E SIPERFAQEVE TE PAFORMUARA

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

(i) Rifiniturë e Klases UA

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
“NDËRTIM VEPRË ARTILËURË “BEL” ME HAPSIRË DRITË 3 x 10 m NË
PËRROIN E “GOSTIMËS” QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS”

perpendikulare me linjen qendrore te trotuarit.

(ii) Rifinitura e Klases UB

Kjo rifiniture siperfaqesore kerkohet per trotualet, 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.

(iii) Rifinitura e Klases UC

Kjo rifiniture do te kerkohet ne zonat mbajtese dhe majat e shtyllave te betonit, siperfaqet e siperme te ekspozuara te pllakave te dyshemeve dhe siperfaqeve te siperme ne kontakt me ujin.

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

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

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

40/12 Mbrojtja dhe Kujdesi per Betonin

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

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

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

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

SPECIFIKIME TEKNIKE
"NDËRTIM VEPRË ARTI URA "BEL" ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E "GOSTIMËS" QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS"

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

40/13 Betoni i parapergatitur

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

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

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

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

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

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

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

40/14 Testimi dhe Kontrolli i Cilesise

(a) TESTIMI I BETONIT

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

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

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

Gjate punimeve te ndertimit, duhet te behet testimi i kubave te betonit ne grupe nga gjashte, me jo me pak se nje perqindje mesatare nje grup kubesh per 20m³ beton. Tri kube nga seicili grup do te testohen ne fazen e hershme (normalisht 7 dite) dhe rezultati mesatar i arritur do te perbeje nje pjese te procedures se kontrollit te cilesise. Tri kubet e mbetur nga seicili grup do te testohen pas 28 ditesh dhe rezultati mesatar do te merret si Rezultati i Testimit per perdorim ne gjykimin e perputhjes me kerkesat e fortesise.

(b) PERMBUSHJA E KERKESAVE PER BETONIN

SPECIFIKIME TEKNIKE
“NDËRTIM VEPRA ARTI URA “BEL” ME HAPSIRË DRITE 3 x 10 m NË
PËRROIN E “GOSTIMËS” QË LIDH FSHATIN BUJARAS ME KODËR
BUJARAS”

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

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

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

40/15 Llaci

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

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

Tabela 4115/1 Perpjestimet ne Vellime

Nr. i llojit	Cimento Portland Rere
M 50	1:4.5

Punoi: Ing. Arian Baku



Drejtor i DPAT- së

ark. Marvis Avllazagaj

