

SPECIFIKIMET TEKNIKE

PROJEKTZBATIM

I

**RIKONSTRUKSIONI I
FASADAVE DHE NDRICIMI I
RRUGE E.TEME BILBILI.
TEPELENE**

SPECIFIKIME TE PERGJITHSHME TEKNIKE

TABELAEPERMBAJTJES

A- METODAEZBATIMITTE PUNIMEVE.

B- MATJADHEVLERESIMIIPUNIMEVE.

C-SPECIFIKIMET EVEÇANTA.

A- METODATEZBATIMITTEPUNIMEVE

**SEKSIONI 1
TEPERGJITHSHMEDHEPARAPRAKE**

**SEKSIONI 2
CILESIADHEBURIMETEMATERIALEVE**

**SEKSIONI 3
TESTIMIIMATERIALEVE**

**SEKSIONI 4
PUNIMETEDHEUT**

**SEKSIONI 5
PUNIMETESHTRESAVE**

**SEKSIONI 6
BETONET**

**SEKSIONI 7
PUNIMETEKANALIZIMEVE**

**SEKSIONI 8
PUNIMETEUJESJELLESIT**

**SEKSIONI 9
PUNIMETELEKTRIKE**

**SEKSIONI 10
PUNIMETEPRISHJEVE**

**SEKSIONI 11
LLAÇIÇIMENTOS**

**SEKSIONI 12
BETONI I ARMUAR**

**SEKSIONI 13
BETONIPERPUTHITJET, LIDHJETEKENDEVE, PJESETSPECIALE,
PARAPETI, ETJ**

**SEKSIONI 14
KALLEPET, PUNIMETEF SHEHURADHEFIKSIMET**

**SEKSIONI 15
MURETMEGURETERREGULLT**

**SEKSIONI 16
MURETMEGURETEÇ'RREGULLT**

**SEKSIONI 17
MURETEBUTO-BETONIT**

**SEKSIONI18
MURETMEGURE**

**SEKSIONI19
SUVATIMIDHEVESHJETMBROJTESEPERFAQETEBETONIT**

**SEKSIONI20
HIDROIZOLIMIISTRUKTURAVE**

**SEKSIONI21
ÇELIKUPERBETONETEARMUARA**

**SEKSIONI 22
TOMBINOTRRETHORE**

**SEKSIONI23
FUGATEDEFORMIMIT**

**SEKSIONI 24
SHTRIMI(ASFALTIMI)IRRUGEVE**

**SEKSIONI 25
SKARIFIKIMIISHTRESAVERRUGOREEKZISTUESE**

**SEKSIONI26
ELEMENTETPREJBETONITEPARAFABRIKUAR**

**SEKSIONI 27
PERGATITJAESIPERFAQESSEGJELBERUAR**

**SEKSIONI28
MBJELLJAEPEMEVE-GJELBERIMI**

**SEKSIONI 29
PUNIMETEDRENAZHIT**

**SEKSIONI 30
GABIONET**

**SEKSIONI31
MASATMBROJTESETERRUGESPERKUNDREJTEROZIONITNGAUJI**

**SEKSIONI32
PARMAKETEÇELIKUTDHEPARAPETETMETALIKE**

SEKSION 1

TEPERGJITHSHMEDHEPARAPRAKE

(DISAASPEKTEPERGJITHESUESEMBIKUSHTETEKONTRATES)

TABELAEPERMBAJTJES

- 1.1 Tepergjitheshme**
- 1.2 Dokumentacioni**
- 1.3 Referencat**
- 1.4 Klauzolaqenukaplikohen**
- 1.5 KushtetSizmike**
- 1.6 Kushtetatmosferikedhepermbytjet**
- 1.7 Informacionnelidhjemegropateproves**
- 1.8 Zevendesimet**
- 1.9 KostoteSipermarresitpermobilizimdhepuneteperkoshme**
- 1.10 Hyrjanesheshinendertimit**
- 1.11 Programiipunesdhepunimeteperkoshme**
- 1.12 Njoftimperoperacionetepunes**
- 1.13 Matjeteperbashketa**
- 1.14 Vizatimet**
- 1.15 Ndryshimiivizatimeveteprojektit**
- 1.16 Paraqitjaevizatimeveperpunimetepaparashikuara**
- 1.17 Furnizimimeuje**
- 1.18 Furnizimimeenergjielektrike**
- 1.19 Piketimiipunimeve**
- 1.20 Dimensionetdhekuotat**
- 1.21 Ruajtjaeshenjavepografike**
- 1.22 Fotografimiisheshittendertimit**
- 1.23 Bashkepuniminezone**
- 1.24 Mbrojtjaepunesdheepublikut**
- 1.25 Mbrojtjaeambjentit**
- 1.26 Transportidhemagazinimiimaterialeve**
- 1.27 Kantieri,oficinat,magazinat,zyrat etj.**
- 1.28 Tokakompesimidhepagesat**
- 1.29 Pastrimiperfundimtarizones**
- 1.30 Provat**
- 1.31 Kampionet**
- 1.32 Certifikatateprovave**
- 1.33 Gardheteperkoshme,rrethimi**

- 1.34 Shperthimiieksplozivit**
- 1.35 Gardhetdheportat**
- 1.36 Ditariikantierit**
- 1.37 Rreshqitjetetokes**
- 1.38 Marrveshjapermetodenematjessekuotave**
- 1.39 Kryerjaepunimevejonepraniteujit**
- 1.40 Kontrolliitrafikut**
- 1.41 Cilesiaematerialevedhepunimeve**
- 1.42 Aprovimiifurnizuesvetematerialeve**
- 1.43 Mbrojtjaematerialevengakushtetatmosferike**
- 1.44 Raportiiaksidentevedhengjarjevetepazakonta**
- 1.45 Punimetetjera**
- 1.46 Lidhjamezyrtareqeveritareedheatatepolicies**
- 1.47 RregulloreeNdertimit**
- 1.48 Punimeekryerajomire**
- 1.49 Tabelalajmeruese**
- 1.50 Urdherimeshkrim**

1.1 Tepergjithshme

Paragrafet ne kete kapitull jane plotesuese te detajeve te dhena ne Kushtet e Kontrat es.

1.2 Dokumentat

Sipermarresi(**Kontraktori**)doteverifikojetegjithadimensionet,sasitedhedetajet tetreguarneVizatimet,Grafiket,osetedhenatetjeradhePunedhenesinukdote mbaje pergjegjesi per ndonje mangesi ose mosperputhje te gjetur ne to. Mos zbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mosperputhjeve nuk do ta lehtesoje Sipermarresin nga pergjegjesia per pune te pakenaqeshme. Sipermarresi do te marrepersipertegjithepergjegjesineneberjenellogaritjevetemadhesive,llojeve dhesasivetematerialevedhepajisjeveteperfshiranepunenqeduhetberesipas Kontrates. Ai nuk do te lejohet te kete avantazhe nga ndonje gabim ose mosperputhje, ndersa nje udhezim i plote do te jepet nga Punedhenesi ne se gabimetetillaosemosperputhjedotezbulohen.

Rendimbizoteruesidokumentavedotejetesimeposhte:

Oferta
KushteteKontrate
s
SpecifikimeteVeçanta.
SpecifikimetePergjithshm
e. VizatimeProjekti.
Preventivi(TabelaeVolumeve).

1.3 Referencat

Standartet ereferences janeato teMinistrise TePunevePublike,Standartet e vendeve te tjera EEC dhe ato te Shteteve teBashkuara (BBS, AFNOR, ASTM, AASHTOetj)konsiderohensiekuivalente.

SidoqofteKontraktoriperstandartetqekandermendteperdoreduhetmeparete bjeredakordmeSupervizorinperparafillimittepunimeve.

1.4 Klauzolaqenukaplikohen.

Çfaredo Klauzole e Specifikimeve qe lidhet me punime apo materiale qe nuk kerkohennePreventiv(TabelaeVolumeve)dotekonsiderohetepaaplikueshme.

1.5 Kushtetsizmike.

Megjithesetegjithastrukturatjanehartuarperkushtesizmike.Kontraktoridote njihet vete me kushtet sizmike te zones nga ku kalon rruga dhe do te marre parasyshndikiminneçmimpert'ipershtaturpunimemeKodinSizmiktevendit.

1.6 Kushtetatmosferikedhepermbytjet.

DotemerretsiemireqeneqeqeKontraktorigjatepergatitjesseofertesetijdotekete marre parasysh te gjitha kushtet e mundshme atmosferike dhe rastet e permbytjeve nekohen eperfundimit sidhe gjate Punimeve Permanente dhete Studio "NG STRUCTURES SHPK" Faqe 8

Perkohshme. Kontraktorit nuk itakonasnjepageseshtesesipasojeendodhjes, vazhdimesiseapoefektiteereraveteforta, bores, acarit, shiravedhepermbytjeve, temperaturaveapolageshtiresaposipasojeekushtevetetjerametereologjikeapo hidrologjike.

1.7 Informacionelidhjemegropateproves.

Informacioni nelidhjemepozicionineshpimitdhegrupatper proveteKantierit dhepershkrimii dheravedhematerialevetendryshmejepettevizatimeteprojektit. Kontraktorimendohetseekamarredhevleresuarinformacionin gjatepergatitjes seofertessetij, siedhekabereprovatetjeraqeaikamenduarsitenevojshme. Asnje kerkese per kompensim (ankese) per pagese shtese nuk do te merret parasysht nga Kontraktori mbi argumentin qe informacioni ka qene i pamjaftueshem, joisakteapoqetenxjerrneperfundimetegabuara.

1.8 Zevendesimet

ZevendesimiimaterjalevetespecifikuaraneDokumentineKontratesdotebehen vetem meaprovimineMbikqyresittePunimevenesematerjaliipropozuarpertu zevendesuar eshteinjeteosemeimiresematerjaletespecifikuara ;osenese materjaletespecifikuaranukmundtesillennesheshinendertimitnekoheper te perfunduar punimet e Kontrates per shkak te kushteve jashte kontrollit te Sipermarresit. Qe kjo te merret ne konsiderate, kerkesa per zevendesim do te shoqerohet me nje dokument deshmi te cilesise, ne formen e kuotimit te certifikuar dhe te dates se garancise te dorezimit nga furnizuesit e te dy materjaleve, si te materialit te specifikuar ashtu edhe te atij qe propozohet te ndryshohet.

1.9 KostoteSipermarresitpermobilizimdhepunimeteperkoheshme

Dotekihetparasyshtqesipermarresit nukdotibehetasnjepagesembicmimet njesitekuotuaraperkostotemobilizimtd.m.th.persiguriminetransportit, drite, energjine, veglat dhe pajisjet, ose per furnizimin e godines dhe mirembajtjen e impjanteve te ndertimit, rrugeve te hyrjes, te komoditeteve sanitare heqje e mbeturinave, punen, furniziminmeuje, mbrojtjenkundrazjarrit, bangotepunes, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura te tjera te perkoheshme, pajisje dhe materjale, oseperkujdesinmjeksordhe mbrojtjeneshendetit, oseperpatrullat dherojet, oseperndonjesherbimtjeter, lehtesi, gjera, osematerjaletenevojshme ose qe kerkohen per zbatimin e punimeve ne perputhje me ate qe eshte parashikuarneKontrate.

1.10 Hyrjanesheshinendertimit

Sipermarresiduhetteorganizojepunenperndertimin, mirembajendhemepaste spostojedhetarivendosecdorrugehyrjeqedoteduhetnelidhjemezbatimine punimeve. Çvendosjadotepershijepershtatjenezonesmecdorrugehyrjedhese pakumeshkallesigurie, qendrushmerie dhetekullimiteujravesiperfaqesore te njejtemeateqekzistonteperparaseSipermarresitehynteneShesh.

1.11 ProgramiiPunimevedhePunimevetePerkohshme.

❖ Dukeiureferuar Kontrates, programii punimeveteKontraktorit duhet te permbajedetajetemeposhtme:

- Radhaepunimeve.
- Ecurineeplanifikuar (grafikuipunes).
- Kapacitetetdhellojeteimpjantevetepropozuara.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

- Detajet e metodave që do të përdoren.
- Detajet e punimeve të perkohshme.
- Të dhënat e detajuar mbifund të punëve, të kualifikuar ose jo.

❖ Punimet do të zbatohen në mënyrë të tillë që të sigurojnë perfundimin e njëpasnjëshëm dhe të plotë të zërave të punës. Radha e zbatimit të punimeve do të varet nga ndryshimet e mundshme, të justifikuar, që do të bëhen nga Supervizori.

❖ Kontraktorët i japë Supervizorit për aprovim vizatimet e projektit kutregohet planimetria (gjurma), si dhe në ditët e pergjithshme të punimeve të perkohshme që ai propozon të realizojë për qëllimin e kontratës duke përfshirë, por pa kufizuar në:

- Kantieri, duke përfshirë akomodimin e stafit dhe fuqisë së punës dhe stafin e Supervizorit, në rast se kërkohet.
- Zyrat.
- Oficinat.
- Magazinat.
- Impiantit të hyrjes nën tërë vendet e impiantit të prodhimit të asfaltbetonit të tyre, në rast se ka.
- Impiantit të prodhimit të betonit dhe impiantit të parafabrikimit, në rast se ka.

Kontraktorin e ndodhet paguhet veç për kostot e mobilizimit dhe mobilizimit, primet për garancitë bankare, sigurimet, duke përfshirë dhe sigurimin e paleve të treta, shtesat, fitimet apo çfarëdo lloj kostoje apo tarifat e tjera, apo për punime që lidhen me sa më sipër, me përjashtim të rasteve kur çmimet për njësi për të janë përcaktuar në mënyrë specifike tek Preventivi (tabela e vëllimeve) apo janë identifikuar shprehimisht në kontratë për t'upaguar.

❖ Kontraktorët të përfshijë pagesën e punimeve të perkohshme në çmimet e tyre, me përjashtim të zërave të Preventivit (tabela e vëllimeve).

Në rast se për çfarëdo arsye, Supervizori kërkon shërbime dhe mirembajtjen e zyres, laboratorit, mjeteve dhe paisjeve të komunikimit të tyre për një periudhë të gjatë nga ajo që është parashikuar në kohën e kontratës, Kontraktori do t'i kërkojë të bëjë këto gjë. Pagesat për shërbime dhe mirembajtje të tillë do të vendosen me Supervizorin dhe do të aprovohen nga Punëdhësi.

1.12 Njoftim për operacionet e Punës.

Kontraktorët në njoftimet e tyre të meshkrimit në mënyrë të plotë dhe të kompletë Supervizorin për të gjitha veprimtaritë që ai do të ushtrojë. Kjo njoftim duhet të bëhet me kohë për të idhën e mundesë Supervizorit të bëjë përgatitjet e duhura që ai mund t'i konsiderojë si të nevojshme për inspektim apo për çfarëdo qëllimi tjetër. Kontraktorin e ndodhet fillimisht në veprimtaritë e ndërsishme përmes aprovimin meshkrim të Supervizorit.

1.13 Matjet e përbashkëta.

Kur Kontraktorët duhet të kryejnë çfarëdo lloj Punimi apo të sigurojnë materialet e ndryshme që kanë lidhje me kontratën, ai duhet të fillim të ketë marrënjehur dhe meshkrim nga Supervizori dhe të marrënjehur masat për matjet e tyre të Punimi apo të vëllimit të materialeve të bashkëta të Supervizorit. Në rast se këto matje nuk bëhen bashkë me të dhënat e dokumentuara dhe të rëndësishme të gjatë kohës që zhvillohen Punimet, matjet e Kontraktorit nuk do të jenë me vlerë nga Supervizori.

1.14 Vizatimet (Vizatimetsiceshtezbatuar)

Sipermarresi duhet te pergatise vizatimet per tegjithapunimet "sic jane faktikisht zbatuar" ne terren. Vizatimet dote behen ne jehstandartengjashem me atete vizatime vete Kontrates.

Gjate zbatimit tepunimeve ne kantier, Sipermarresi do teruaje tegjithe informacionin eneojshe mperpergatitjene "Vizatimevesiceshtezbatuar". Doteshe nojen emen yre te qarte vizatimet dhe tegjithadokumentatet jera tecilat mbulojne punene vazhdueshme te perfunduar, materialicilidote jete idisponueshem ne dokohe gjate zbatimit per Menaxherine Projektit. Keto vizatime do te azhrohohen ne menyre te vazhdueshme dhe do t'i dorezohen Mbikqyresit te Punimeve qe domuajper aprovim, pasi Punimete kenepfunduar, se bashku me kopjen per fundimtare. Materialimujordote dorezohet ne kopje leter.

Vizatimet e riprodhuara do te perfshijne pozicionin dhe shtrirjen e te gjithe konstruksioneve mbajtese te lena gjate germimeve dhe vendosjen ekzakte te te gjitha sherbimeve qe janendeshurgjatendertimit. Sipermarresigjithashtuduhet te pergatise seksionet e profilit gjate sorterishikuar, pajisur me shenimet qe tregojne shtresat e tokes qe hasengjatetegjithapunimevetegermimit.

Si perfundim, kopjet e riprodhuara te Vizatimeve " sic eshte zbatuar" do t'i dorezohen Mbikqyresit te Punimeve per aprovim. Vizatimet "siceshtezbatuar" , te aprovuara, dote behen pronee Punedhenesit.

Nuk dote behen pagesa per berjete Vizatimeve "siceshtezbatuar" dhe Manualeve, pasi kosto e tyre eshte parashikuar te mbulohet ngashpenzimet administrative te Sipermarresit.

1.15 Ndryshimi i Vizatimeve te Projektit.

Ne tegjitharastet kur per vizatime specifike het apokerkohet te dorezohen nga Kontraktori per aprovim ne Supervizorit, qe dorezohet ne keto Vizatime qe mund te kerkohe nga Supervizori dote behet nga Kontraktori pa asnjekostose.

1.16 Paraqitja e Vizatimeve te Punimeve te Paparashikuara.

Kontraktori duhet t'i paraqese Supervizorit per aprovim, Vizatimet e plota te Punimeve te Paparashikuara qe kerkohe ne kryerjete Punimeve, se bashku me llogaritjet qe lidhen me qendrueshmerine dhe devijimet e pritshmete tyre.

Vizatimet duhet te tregojne metodet e propozuar per realizimin e zerave te ndryshem te Punimeve te Paparashikuara dhe aplikimin e tyre ne kryerjen e Punimeve te Perhershme.

Tegjitha Punimete Paparashikuara duhet te projektohen sakte dhe tendertohen, mire per te mbajtur ngarkesat per tecilat janellogaritur. Tegjitha Vizatimet dhe llogaritjet qe lidhen me metodet tjepene Supervizorit nekohe per t'istudjuar me kujdes dhe per te perfshire modifikimet qe mund te kerkoje Supervizori.

Pavaresisht nga aprovimi apo modifikimet qe dote behen nga Supervizori per qe do vizatim te paraqitur per qe fare do Punimi te Paparashikuar, Ndarjet ne Faza etj., Kontraktori dote jete plotesisht pergjegjes deri ne realizimin e ketyre Punimeve, per eficencen, sigurine dhe mirembajtjen e tyre, si dhe per tegjithadetyrimet dhe rreziqet qe lidhen me Punimet e Specifikuara apo tenenkuptuara ne Kontrate. Kontraktori duhet t'iruajetenet jete tengjendjesamesiper, edhenerastaksidenti apo prishje qe mund te shkaktojedemtimapoplagesje, aidote pergjigjet vete sipas dispozitave te Kushteve te Kontrates qe mund te aplikohen ne raste te demtimeve apo plagosjevetetilla.

DyKopjetesecilitprejVizatimevedot'idorezohenSupervizoritmenjeheredheaido terregistrojeneketokopje,tecilatjanendryshuardhemodifikuarsipaskerkeses, aproviminetijdhedot'ikthejenje kopjeKontraktoriticilipastajmundtevazhdoje ne perputhje meto. Kontraktori do t'i jape Supervizorit kater kopje tetjera te Vizatimeveteaprovuara.

KostojaeplotesimittetegjithakerkesavetekesajKlauzoledoteperballohetnga Kontrakt ori.

1.17Furnizimimeuje

Uji,qenevojitetperzbatiminepunimeve,dotemerretngarrjetikryesornepermjet njematesinepikenmeteaferrttemundeshme.Sipermarresidoteshtrijerrjetine vetteperkoheshemtetubacioneve.Lidhjetmerrjetinkryesor dhekostotperkete dotepaguhenngaSipermarresi. Nerastetkurnukkamundesilidhjemerrjetin kryesor, Sipermarresi duhet te beje vete perpjekjet per furnizimin me uje higjenikishttepasterdhetepijshemperpunetoret dhepunimet.

1.18 Furnizimimeenergjielektrike

Sipermarresi do te beje perpjekjet dhe me shpenzimet e tij per furnizimin me energjielektrikenekantjer,simekontraktimmeKESH-in,kurlidhjetmerrjetin kryesor lokal jane temundura, osedukeparashikuar gjeneratorin evetperte permbushurkerkesat.

1.19 Piketimiipunimeve

Sipermarresi, me shpenzimet etijduhet tebeje ndertimin emodinave dhe te piketavesickerkohet,neperputhjemeformacionin bazetePunedhenesit, dhe dotejetepergjegjesiivetemperperpikmerine.

Sipermarresi dotejetepergjegjespertekontrolluardheverifikuarinformacionin bazeqieshtedhenedheneasnjemenyrenukdotelehtesohetngapergjegjesiae tij ne se nje informacion itille eshte imanget, joautentik ose jokorrekt. Ai nderkohe do te jete subjekti qe do te kontrollohet dhe rishikohet nga Punedhenesi,dheneasnjerastnukijepetedrejtatebejendryshimenevizatimet ekontrates , per asnje lloj kompensimi per korrjgimet e gabimeve ose te mangesive. Sipermarresi do te furnizoje dhe mirembaje me shpenzimet e tij, rrethimindhematerialaletjetjratetilladhetejapeasistencanepermjetnjestafite kualifikuarsicmundtekerkohetngaPunedhenesi perkontrollineminodinavedhe piketave.

Sipermarresi doteruajetegjitha pikateakseve,modinat,shenjatekuotave,te beraosetevendosuragjatepunesh,tembulojekostonerivendosjesetyreneseato demtohendhetembulojetegjithashpenzimetperndreqjenepuneseseberejomire pershkaktemosmirembajtjes osembrojtjesosespostimitpaautorizimteketyre pikavetevendosura,modinavedhepiketave. Perparacdoaktivitetindertimor,Sipermarresidoteketelinjatefurnizimitmeuje dheenergjielektrike tevendosura neterren,tedrejtenekalimitteqartedhete sheshuar,gatiperfilliminepunimeve. Çdopuneeberejashtakseve,kuotavedhe kufijvetetreguara nevizatimeosetemosmiratuara ngaPunedhenesi nukdote paguhet, dhe Sipermarresi dotembuloje meshpenzimet etijgermimet shtese gjithmonenendrejtimineMbikqyresittePunimeve.

1.20 Dimensionetdhekuotat.

Sipermarresi duhet te verifikojë në Kantier dimensionet, distancat, kendet, dhe ngritjet (mbushje) qe tregohen në Vizatimet e projektit si dhe çdo veçantitet qe eshte pjesë e Kontrates. Në rast se zbulohet ndonjë mosperputhje midis vlerave të dhëna në Vizatimet e projektit dhe të reja të Kantierit të cilat mund të ndikojnë në ndonjë pjesë të Punimeve, Kontraktori duhet të njoftojë Supervizorin në kohë të duhur për t'i dhënë Supervizorit mundësi të aprovojë Vizatimet e projektit të Kontraktorit kutregohën vlerat dhe sa siteshtese përpara fillimit të punimeve.

1.21 Ruajtja e shenjave topografike.

Sipermarresi duhet të gjejë dhe aty ku është e mundur të ruajë apo edhe t'i rivendosë të gjitha shenjat topografike. Në rast se kur shenjat topografike dote shkaterrohen, Kontraktori duhet të referojë ato me saktësi në shenjat topografike të perhershme prej betonit përpara fillimit të punimeve. Të gjitha këto dote behen me shpenzimet e Kontraktorit.

Gjatë progresit të Punimeve, Kontraktori nuk dote heqë, demtoje, ndryshojë apo shkaterrojë asnjë rast çdo rrethim topografik të rrjetit të shtetor. Nëse Kontraktori mendon se dote këtu ndërhyrjet në topografik të shtetor me Punimet e tij, ai duhet të njoftojë Supervizorin në cilin rast se është nevojshme dote marrëmasat për heqjen dhe vendesimin.

1.22 Fotografite e sheshit të ndertimit

Sipermarresi duhet të bejë fotografim gjatë punës së punësuar dhe të Mbikqyrës të Punimeve në vendet e punësuar të demonstruar kushtet e sheshit përpara fillimit, gjatë punësuar të ndertimit dhe të bashkëpunimit të punimeve. Nuk dote behen pagesat për fotografimin e kantierit të punimeve pas ketos shpenzimi janë parashikuar të mbulohen në kosto të administrativës së Sipermarresit.

1.23 Bashkëpunimi në zonë

Në ndertimin dote behet në zonat e kufizuara. Sipermarresi duhet të ketë veçanërisht kujdes në:

- a) nevojën për të mirëmbajtur shërbimet ekzistuese dhe mundësitë e kalimit për banorët dhe tërësitë e zonës, gjatë periudhës së ndertimit.
- b) prezencën e mundshme të kontraktoreve të tjerë në zonën e dote koordinohet puna

E gjithë puna, dote behet nën jemi në rrethet, qe të lejohet të ndërhyrjet dhe përballimin e të gjithë pajisjeve të mundshme për ndonjë Kontraktort tjetër dhe punet e tjetra të tij, stafin e Punësuarit si edhe të çdo punonjësi që mund të punësohet në zbatim dhe/ose punimet në zonë ose prane saj për çdo objekt që kalon me Kontraten ose dote gjatë punësuar.

Në përparim të programit të punës, Sipermarresi gjatë gjithë kohës dote bejë llogaritë plotë dhe të kooperojë me programin e punësuar Kontraktoreve të tjerë, në mënyrë që të shkaktojnë jemi në minimum ndërferencë me të dhënë publikun.

1.24 Mbrojtja e punësuar dhe publikut

Sipermarresi dote marrëmasat për mbrojtjen e punësuar dhe të punësuar dhe të jetes publikës dhe të pasurive të ndërrës sheshit të ndertimit. Masat e sigurimit për praktikë të aplikueshme, kodo të ndertësuar dhe të ndertimit dote respektohen. Makineritë, pajisjet dhe dorëzimet e kësaj natyre eliminohen në përputhje me masat për praktikë të sigurimit.

Gjatë zbatimit të punimeve Sipermarresi, meshpenzimet e veta, duhet të vendosi

dhetemirembajegjatenatespengesatetilladhedritatecilatdoteparandalojne ne menyre efektive aksidentet. Sipermarresi duhet te siguroje pengesa te pershtateshme, shenjamedritetekuqe“rrezik”ose“kujdes”dhevrojtuessnete gjithavendet kupunimetmundtेशkaktajnecrregullimetetrafitkutnormaloseqe perbejnenendonjemenyrerrezikperpublikun..2

1.25 Mbrojtjaeambjentit

Sipermarresi, me shpenzimet e veta, duhet te ndermarre te gjitha veprimet e mundshmeperstesiguruarqeambjentilokalisheshitteruhetdheqelinjateujit, tokadheajri(dukeperfshiredhezurmat)tejenetepastrangandotjapershkak tepunimevetekryera.Mosplotesimiikesajklauzolenebazetevidentimitnga MbikqyresiiPunimeve,mundtecojenenderprerjenekontrates.

1.26 Transporti dhemagazinimaterialeve

Transporti i cdo materiali nga Sipermarresi do te behet me makina te pershtateshme te cilat kur ngarkohen nuk shkaktone derdhje dhe e gjitha ngarkesa te jete e siguruar. Ndonje makine qe nuk ploteson kete kerkese ose ndonje nga rregullat ose ligjet eqarkullimit dotehiqet nga kantjeri. Te gjitha materialet qesillenngaSipermarresi, duhet testivohen osetemagazinohen ne menyre te pershtateshme per ti mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjetdhenedispozicion,pertukontrolluarngaMbikqyresiiPunimeveneçdo kohe.

1.27 Kantieri,oficinat,magazinat,zyratetj..eKontraktorit.

Kontraktoridotendertoje,ruajedhemirembajenjekantierperpunetoretetijse bashkumeoficinat,magazinat, zyrat,kushtehigjenikedhepaisjetendihmesse shpejte.

Kantieri i ndertimit dhe ndertesat e tjera do te aprovohen nga Supervizori. Akomodimi,mensa dotejenenepertupthjemeshkalleneKontrates.

Kantieri dhe ndertesat e tjera do te mbahen ne kushte te mira higjenike. Me perfundimineKontrates,egjithandertesat esiguruarangakontrakoridotehiqen pongaKontraktoripaasnjekostoshtesepunedhenesindheKantieridotelihetipaster dhe ne rregull. Çdo pjese e kampit apo ndertesave qe kerkohet nga Punedhenesidot'ijepetPunedhenesitmenjekostotoqedotenegociohetngapalet.

Banjat.

Gjategjitheperiudhes sendertimit, Kontraktori dot'usiguroje punetoreve tetij banja temjaftueshme tecilat do t' mirembaje dhepastroje. Kontraktori do te sigurohetqepunetorettembajnepasterkantierindhet'iperdorinmirebanjat.

Kantieri.

MeperjashtimterastevekurneVizatimeteprojektitspecifikohetndryshe,Kantieri siçpercaktohetnenen-klauzolen(f)(vii)teKlauzolesIteKushtevetePergjithshme ka kuptimin e nje trualli privat apo publike te caktuar qe sipas opinionit te Supervizorit eshteinevojshem apopraktikperzbatiminepunimeve.Kontraktori nukdotaperdoreperqellimetetjerangaatotekontrates.

Kontraktori, kururdherohet, dotesiguroje fotografite dhedoterregjistroje per aprovimineSupervizorit kushtetdhekuotatesiperfaqeve tekantieritmenjehere perparasetefutetatjeperqellimendertimi.

Kantieripernevojshese.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Nerastse Kontraktori do te perdorerrugete perkohshme apo akomodimshtese sipas Kushtevete Pergjithshme apo çdosiperfaqeje perhedhjenevendosjene materialeveshtese, aiduhetteketepelqiminmeshkrimte Pronarit dhe Zoteruesit apo te Autoritetit qe ka ne pronesi token ecila do te perdoret per qellimet e mesiperme. Nete netenjejenkoheaidot'iparaqesemeshkrimPronarit,Zoteruesitapo Autoritetitkushteteketypresiperfaqeveperparaseait'iperdorte.

Sipas Kushteve te Pergjithshme, Kontraktori do t'i lejoje Punedhenesit dhe Supervizorit, siedheçdopersoniteautorizuarprejtyreteperdoreperqellimine kontratesçfaredorrugete perkohshmeapo akomodimshtesete Kontraktorit. Per perdoriminesamesiperPunedhenesitnukdot'iduhettebejeasnjekostoeckstra.

Ne rast se Kontraktori duke perdorur rruget e perkohshme te daljes apo akomodimet shteseqeatijjanesiguruar ngaPunedhenesi perqelliminekesaj Kontrate,tokakundodhetkjorrugeeperkohshmedaljeapokyakomodimshtese dotekonsiderohetsipjeseKantierit.

1.28 Toka,Kompensimidhepagesatqeitakojnemetedrejtekontraktorit.

Punedhenesi dotesiguroje tegjithetokenqedoteperdoretapodotezihetne menyreteperhershmengaPunimet. Punedhenesi dotesigurojenepergjithesigjithepjesentjeteretokeseqemundte kerkohetngaKontraktoriperndertiminePunimeve,dukeperfshireedhePunimete Perkohshme. Porneketerastdotekerkohet miratimi iSupervizorit perpara se Kontraktorittehyjeneatetoke.

1.29 Pastrimi perfundimtarizones

Ne perfundim te punes, sa here qe eshte e aplikueshme Sipermarresi, me shpenzimet etij, duhettepastroje dheteheqengasheshi tegjitha impiantet ndertimore, materialet qe kane tepruar, mbeturinat, skelerite dhe ndertimet e perkoheshme tecdollojidheteleresheshineteredheveprattepastradhene konditatepranueshme.PagesaperfundimtareeKontratesdotembahetderisakjo terealizohetdhepasitejepetmiratimingaMbikqyresiiPunimeve.

1.30 Provat

Kyseksionperfqesonproceduratekryerjesseprovavepermaterialejetmeqellimqet sigurojedheperputhjemekerkesateSpecifikimeve.

Supervizorimundteekzaminojedhemundtekerkojetestimineçdomaterialiapo malliqekerkohetteperdoretper gjatePunimeve.

Kontraktori do t'isiguroje Supervizorit tegjitha lehtesite, asistencen, krahun e punesdhepaisjetqenevojitenperekzaminimin,testimin,peshiminapoanalizimin etegjithetetyrematerialeveapomallrave.

Kontraktori dotepergatisedhesiguroje testimin ematerialeve dhemallrave me kerkeseneSupervizorit.

Pavaresisht nga testet qemund te jene bere jashte Kantierit, Supervizori kate drejtetebejeprovatejjeratemeteshmeteçfaredomateriali apomallineKantier, siedhekatedrejtentemospranojeatomateriale dhemallraqenukekalojne provenneKantier.

Kostojaeploteetegjithalehtesive,krahuttepunesdhepaisjeveqekerkohenne lidhjemeprovateqedotebehenneKantier do tekonsiderohensiteperfshirane perqindjetdheçmimeteofertes.

Programii Kontraktorit duhet te sigurojehet kohene duhur per testimin e materialeve. Nuk do te pranohet asnjehere (kerkesa per kompensim) pervones a pa kosto shtese sipas ojeesamesiper.

Tipidhe Zbatimii Provave

Dotekryhen provate me poshtme:

- Permbajtja e Ujit
- Densiteti i Specifik
- Indeksi i Plasticitetit
- Densiteti i ngjendjetate (Metoda e Zevendesimit me Rere)
- Shperndarja sipas Madhesisese Grimcave (Sitja)
- Proktorii Modifikuar dhe Normal
- CBR (California Bearing Ratio)
- Provate Bitumit
- Provate Betonit (Thermimii Kampioneve)

Standartet per Kryerjene Provave

Tegjitha provat do te behen ne perputhjen me metodat standartes hqiptare ose me tetjeranderkombetare te provuara.

Marrja e Kampioneve dhe Numrii Provave

Metoda e marrjes se kampioneve do te jetesiceshte specifikuar ne metodat e aplikueshmetemarrjes se kampioneve dhe te kryerjes se provave ose sic duhet zohet nga Mbikqyresit te Punimeve.

Frekuenca e kryerjes se provave do te perputhet me treguesit ne Specifikimet Teknike dhe nesenukjendetatje, do te jepet nga Mbikqyresit te Punimeve. Marrja e ndonje kampionishte mund te duhet zohet nga Mbikqyresit te Punimeve.

Ene te tilla si canta, kova e te tjera, do te jepen nga Sipermarresi. Marrja e kampioneve do te kryhet nga Sipermarresi ne vendet dhe periudhat qe duhet zohet nga Mbikqyresit te Punimeve. Marrja, transportimi esjellja e tyre ne laborator do te behet nga Sipermarresi.

Nderprerja e Punimeve

Nderprerja e punimeve per arsye te marrjes se kampioneve do te perfshihet ne grafikun e punimeve te Sipermarresit. Nuk do te pranohet asnjehere ankesa nga nderprerja e punimeve, pershkaktem marrjes se kampioneve.

Provat ne laborator, do te behen ne nje kohe te pershtatshme me metoden e pershkruar.

Provate Kryeranga Sipermarresi (Kontraktori)

Per arsye krahasimi, Sipermarresi eshte i lire te kryeje vetendonej prej provave. Rezultatet e provave te tillat do te pranohen vetem kur te kryhen ne laborator te aprovuar meshkrim nga Mbikqyresit te Punimeve. Tegjithash penzimet e provave te tillat pa varesishtesengavijnerezultatet do te mbulohen nga Sipermarresi.

1.31 Ekzemplaret/Kampionet.

Pervec dispozitave te vecantate per fshiraketu per zgjedhjen per provedhetesimin e materialeve, Kontraktori do t'i dorezoje Supervizorit, sipas kerkeses se tij, ekzemplare te ketyre materialeve apo mallrave tecilat Kontraktori propozon te perdore apo varenepunepunimet e tij. Keto ekzemplare, nerast se aprovohen,

SPECIFIKIMET TEKNIKE

dotembahenngaSupervizoridheasnjellojtjetermaterialiapomalliindryshem nga ai qe i eshte dorezuar Supervizorit nuk do te perdoret per Punimet e Perhershme,vetemneaterastseperketoekzemplareKontraktorikaaproviminme shkrimteSupervizorit. Pavaresisht ngaaprovimi iSupervizorit, veteKontraktori eshtepletesishtpergjegjespercilesineematerialevedhetemallravetefurnizuara. Supervizorimundtemospranojefaredomaterialiapomalli qenemendiminetij eshteinjecilesiemetedobetngaajoekzemplaritqekaaprovuarmeparedhe Kontraktoridot'ihedqemenjehereatomaterialeapomallrangakantieridhedote sigurojemallradhematerialetetjeraqedotegjejneaprovimineSupervizoritme shpenzimetetij(Kontraktorit).

Kostoja e furnizimit te ketyre ekzemplareve dhe i sjelljes se tyre ne vendin e inspektimitapotetestimitdotejetebrendaqçmimitdheperqindjetevetenderuara.

Neatorastekureshtespecificuarmarkaeprodhuesit, prodhimiinjeprodhuesi tjeterdotepranohetvetemmekushtqesipasmendimiteSupervizoritkyprodukt eshtenetegjithaaspektetinjecilesietenjeteapometelarte.

1.32 ÇertifikatateProves.

NerastseSupervizorinukikainspektuarÇertifikatematerialeveapomallravene vendin e prodhimit te tyre, Kontraktori do te marre Çertifikatat e Proves nga Furnitori teatyremallrave dhedot'iadergoje atoSupervizorit. Ketoçertifikata vertetojne qe materialet dhe mallrat per te cilat behet fjale jane provuar ne perputhjemekerkesateSpecifikimevedhedotejapinrezultatetetegjithaprovave tekryera.

Kontraktori do te siguroje paisjet/mjetet e pershtatshme per identifikimin e materialeve dhe mallrave qe do te dorezohen ne Kantier me Çertifikatat koresponduese.

TegjithakostotqekanedaleneperputhjemeketeKlauzoledotekonsiderohensi tepershiraneçmimetdheperqindjeteofertes.

Kostoja e inspektimeve eventuale te Supervizorit ne vendin e prodhimit konsiderohetsiembuluarneShumenePunimevetePaparashikuara.

TegjithamaterialetefurnizuarperperdorimgjatePunimeveduhettejebrenda tolerancavetespecificuara,necilesineekzemplareveteaprovuarqedotembahen nezyreneSupervizoritderineperfundimineKontrates.

1.33 GardhetePerkohshme,MbushjaeGropavedheKanaleve.

Kontraktoridotemarreteteramasatparandaluese dhedotesigurojegardhete perkohshmepermbrojtjenepublikutngaaksidentetqemundteshkaktohennga germimet,grumbujdheuapomaterjaletetjera,apogureqelidhenmepunimet. Kontraktorri me shpenzimeet e tij, menjehere pas perfundimit te çdo pjese te punes,dotembushetegjithagropatdhekanale,t,siedhedoteniveletegjitha grumbujtedheutqejanegermuarapojanekrijuarqjatePunimeve. Kontraktori eshtepergjegjesdhedotepaguajetegjithakostot,tarifat,demetdheshpenzimet qejanekrijuarqjatendonjeaksidentingagropatdhekanaleqejanegermuardhe janeelenetepambrojturaapongamaterialetelenaapotevendosuranegjendjete pambrojturapotepapershtatshme.

1.32 ShperthimiiEksploziveve.

Per perdorimin dhe shperthimin e lendeve plasese, Kontraktori do tepunesoje vetem persona me eksperience ne shperthimin e lendeve eksplozive dhe keta

persona duhet te kene nje licence per ushtrimin e ketij profesioni. Blerja, transporti, magazinimi dhe perdorimi i lendeve plasese duhet te kryhet ne perputhje me Rregullat me te fundit per Shperthimin e Lendeve Plasese te nje pjese nga Qeveria Shqiptare.

Kontraktoridote iperdore eksplozivet pershpert hime qelidhen me Punimet vetem neatekohedheneateovende, siedhenemenyreneaprovuarngaSupervizori. Por marrja e ketij aprovimi nuk e çliron Kontraktorin nga pergjegjesia ne rast plagosjeje, humbjeje apodemtimi tepersonave, perrastedemtimi nepunedhe strukturatetjera, nerruge, siedhepervendedhegjera, apoplajosjedhedemtim tekafsheveapopronavesipasojeeshperthimiteketijeksplozivi. Kontraktoridote mbaje pergjegjesi te plote per çfaredolloj aksidenti qe mund tendodhe duke e çliruar Punedhenesi nga çdo lloj pergjegjesie. Kontraktori do te pergjigjet per pagiminetegjithakompensimeveqemundte lindinsirezultat.

Nerastekursipasojeeshperthimimundtedemtohen, aksidentohen, humbinapo plagosennjerez, kafshe, punime, prona, vendedhegjera, Supervizorikafuqinete rregullojeapondalojeshperthimindhenerastseketonukmerrenparasyshtnga Kontraktor.

Kontraktori mbetet personi i vetem pergjegjes dhe Punedhenesi nuk ka asnje pergjegjesi.

1.35 Gardhet dhe Portat.

Kontraktoridote pergjigjet perrastet kur duhen levizur apo ndryshuargardhet dhe portatekzistueseperrzbatimineduhurtepunimeve. Kontraktorimeshpenezimete tijdotengregjardhedhedheportateperkohshmedhenerastsenevojitetdote sigurojeedherojeqetemoshyjnebagetite nekantier. Nuk doteketepagesete veçantepergardhimetdheportateperkohshme, siedheperrojet.

1.36 Ditari i Kantierit.

NerastekurspecificohetapomeurdherteSupervisorit, Kontraktoridotemarre edhe teste ekzemplare te materialeve dhe ujit ne dhe perreth germimeve. Kontraktoridoterregjistrojeeperditepozicionindhemasenedetajuartergermimeve te çdollojsh tresedheudheujinentokesoretj. perparandertimitePunimevedhe teekzemplarevetemarredherezultateteprovaveteketyrematerialevedheujit.

Shenimetdheprovatematerialitdotepergatitennjeformeqedoteaprovohet ngaSupervisoridhedot'idergohenatijnedublikatesapotejeteemundurnjegjee tille ne menyre qe Supervisorit te jape aprovimin per to perpara se te fillojne punimet.

1.37 Rreshqitjete Tokes.

Heqjaematerialeveneshkarje, rreshqitjedhesasiaeshkembinjvetegermuarmbi parashikimineprojektitpertejvijaveaponenkuotateparaqituratekvizatimetapo qekerkohe ngaSupervisorit nukdotepaguhet, vetem neatorastekursipas mendimiteSupervisorit ngjarjetqekanendodhurkaneqenejashtekontrollite Kontraktoridhenukdotekishinqeneparandaluardotedhepoqesedoteishte treguar kujdesi i duhur. Ne ato raste kur behen pagesa per heqjen e ketyre materialeve, kjo pagesedotebehetmeçmiminnjesitecaktuarterpreventivitduke marrreparasyshtkushtetdhegjendjenematerialitnekohenqeeshtebereheqja dheparreparasyshtkushtetdhegjendjenetijperpararreshqitjes.

Kontraktoridote iparaqeseSupervisoritperaprovimmetodatestabilizimiteçdo tipirreshqitjeshperparafillimitepunimeve.

1.38 Marreshja per Metodate Matjeste Kuotave.

Kontraktori dheSupervizori dotebiendakortmbimetoden ematjestekuotave fillestare.

1.39 KryerjapunimevejonePraniteUjit.

MeperjashtimterastevekurspecificohetndrysheneKontrate,tegjithaPunimet dotekryhennemungesen eprezences seploteteujitdhenukdotelejohette depertohenngaujqemundtevijengaçfaredollojburimi.

1.40 KontrolliiTrafikut.

(1) Programiperkaliminetrafikut.

Paslidhjessekontrates, Kontraktori dot'iparaqese Supervizorit njeProgram te detajuarperMenaxhimineTrafikut.KyprogramdoteaprovohetngaSupervizori perparaseKontraktoritefillojepunimet.Midistetjerraveprogramiduhettetregojemetodat e mbrojtjes se publikut dhe te jape detaje te oreve te funksionimit, vendndodhjes, llojevedhenumravetemjetevetesigurisesetrafikut,barrikadave, shenjavedhedritaveteparalajmerimit, sinjalizuesit,dritatetrafikutetj.ProgramiperMenaxhimineTrafikutdotejete neperputhje dheplotesues iProgramit te Punimeveteparaqitur Nepergatitjen eketij Programi teMenaxhimit teTrafikut, Kontraktori duhet te marreparasyshsameposhte:

- Kontraktori dotezhvilloje veprimtarine etijnemenyre tetilleqetemos bllokojemeshumegjatesirrugeaposasipunengaç'mundterealizoje,dukemarre parasyshmiretedrejtadhekonveniencenepublikut.
- NerastseKontraktoripropozonmbylljenerruges,aidotesigurojenjerruge alternativeperkaliminetrafikut,eciladuhetteaprovohetngaSupervizori.
- Programit te aprovuar te Manaxhimit te Trafikut nuk do t'i behet asnje ndryshimpamarremeparelejenmeshkrimteSupervizorit.Kontraktoridot'ijape Supervizorit14ditekoheperteshqyrtuarçdokerkeseperrishikimineProgramit perManaxhimineTrafikut.
- Programi per ManaxhimineTrafikut dotejete ne te gjitha aspektet ne perputhjemet kerkesateSpecifikimeveteVeçanta.

(2) KalimidheKontrollii Trafikut.

- Kontratakaperqellimqetrafikupubliktekalojepergjate/ngaatorrugeku dotezhvillohen Punimetgategjithekohessendertimit dhenetegjithe kushtet atmosferike. Perketeqellim,Kontraktorit ikerkohet tarregulloje punenetijne gjysmenegjeresiseserruges,dukesiguruarnjekorsisepaku3.35metragjeresi ne rrugen ekzistuese. Kontraktori do te vendose sinjalizues kompetente per te kontrolluar dhe rregulluar qarkulliminetrafikutnenjekorsi/menjekalim.
- Frekuenca dhe zgjatja e vonesave te trafikut vetem ne nje korsi gjate Punimeveduhetmbajturneminimum.Neasnjerastatonukduhettejenemepak se5minuta.Çdometodepuneqekerkonmbylljeneplozeterrugevepermeshume se10minutaduhettenjoftohet48oreme paradheperteduhettebihetdakortme Supervizorin,icilimundterefuzojembylljenekesajrrugepershkaksenukeshte

njoftuarnekohe.

•KontraktoriduhettebejekujdeskurekalontrafikunpermesPunimevetetij qetegjthagermimetdhegjeratetjeramerreziktembrohensiçduhetmebariera dhetendriçohengjatenates.

(3) Devijimet

a. Tepergjithshme.

NeatorastekurKontraktorieshteimendimitqedoteishtememireqetrafikute mos kalonte permes Punimeve te tij, Kontraktori me aprovimin e paraprak te Supervizorit dot'ilejohettendertojedhe mirembajedevijime,mekushtqeketo devijime te jene te kalueshme ne trafik gjate gjithe kohes ne perputhje me dispozitateparagrafit(5)meposhte.

Gjatesia edevijimeve duhetetejtegjatesia meeshkurter praktike dukemarre parasysh pjerresine dhe pengesat dhe do te quhet si e rene dakort midis SupervizoritdheKontraktorit.

b. Gjeresite,PjerresitedheSistemiiDrenazhimit.

Perdevijiminennjerrugekryesoreekzistuese,gjeresiaevijessekalimiterrugeseperkohshmedotejetesagjeresiaevijessekzistuesetekalimitapo6metra,cilado prejtyretejetemeevogel.

Perdevijiminennjerrugesekondare publikeaponennjerrugeprivate,gjeresiae vijes sekalimit terruges seperkohshme dotejeteenjejte mevijen ekalimit ekzistuesaponennjeggjeresitetillemetevogelsiçdote percaktohetngaDrejtoriae Rrugesve apo me aprovimin e pronarit, si edhe pasi te merret aprovimi i Supervizorit.

NeatorastekurpermendimineKontraktorieshteepamundurtesigurohetnje devijimmedykorsi,dotesigurohetnjevijekaliminenjekorsijomepakse3.5 metra te gjere per kontrollin e trafikut dhe vendet e kalimit, me aprovimin e Supervizorit.

Pjesaanesoreerrugesdevijuesedotepastrohetdhedotembahetepasterpernje gjeresi sepaku1.5metrapertejanessevijessekalimitdheperçfaredogjeresi tjeterpertecilendotebihetdakortmeSupervizorin.

Pjerresia eçdodevijimi nukduhetetejtemeshume se10%,meperjashtim te rasteve kureshte marre aprovimi ishprehur iSupervizorit dhekalimi nganje pjerresinetjetrenduhettebehetmekthesatebutavertikale,pertecilinduhette japeaproviminSupervizori.

Kanalet anesore dhetombinot eperkohshme tenjemadhesie dhekapaciteti te pershtatshem dotesigurohen pergjaterrugedhenerrugeneperkohshme. Per keteduhettejapepelqiminSupervizoi.

c. MirembajtjaeShtresave.

Shtresatetegjithadevijimeve duhettemirembahen, tejenepakarrexhata dhe gropadheduhenlagursipasrastit.

(4) PerdorimiiRrugeDytesoredhePrivatesi Devijim.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

NeatorastekurSupervizorieshtedakortqeKontraktoriduhetteperdorenjerruge dytesore apo private sidevijim, Kontraktori do te jete plotesisht pergjegjes per negociimin dhe marrjen e pelqimit paraprak te Autoritetit Lokal apo te pronarit respektivisht, dot e paguajet gjitha kostot e mirembajtjes se osenerast se eshte e nevojshme do ta mirembaje vete rrugen dytesore per periudhen qe ajo perdoret sidevijim dhe pastaj dotariket e te atenuket te tekenaqshme per Autoritetin Lokal ose dot e kompensoje Autoritetin Lokal apo pronarin per çdo demtim si rezultat i perdorimit te rruges sidevijim.

Standarti i kesaj rruge dytesore apo private kur perdoret sidevijim duhet qese pak te jete ne perputhje me paragrafin (3) mesiperper rrugete perkohshme dhe nerast se shihet e nevojshme Kontraktori meshpenzimet e tij dot e miresoje rrugen per ta sjelle ate ne standartin qe kishte per parasete per dorejsidevijim dhe dot ta mirembaje ate ne ate standart gjate kohes qe perdoret sidevijim.

Gjatesia e devijimit nuk duhet te jete shume e madhe dhe duhet te mbahet e qarte shkurtersa eshte praktikisht e mundshme.

(5) Asistenca per Publikun

Kontraktori dot e pergjigjet e mirembajtjen e sigurte dhe drejtimin e trafikut permes apo perreth çdo pjese te Punimeve te tij te perfshira ne Kontrate, ne konvencencen e mundshme praktike per gjate 24 ore vete çdo dite.

Kontraktori dot i siguroje publikut te gjitha asistencen e mundshme gjate kalimit te rruges vete rruges qe mirembahen nga Kontraktori, si dhe gjate kalimit te rruges dytesore, private apo te perkohshme nerastet kur ato perdoren sidevijime apo gjate kalimit permes Punimeve te Kontraktorit.

Ne te gjitha rastet kur Punime te Kontraktorit krijojne kushte qe paraqesin rrezik per trafikun apo publikun, Kontraktori do te siguroje, ndertoje dhe mirembaje gardhe, barrikada dhe do te vendose sinjale, apo sherbime te tjera qe do te nevojiten per parandalim e aksidenteve, demtimeve apo plagosjen e publikut.

Kontraktori dot e siguroje rojet dhe sinjalizuesit qe nevojiten per te paralajmeruar ne lidhje me kushte qe mund te paraqesin rrezik per trafikun apo publikun, si dhe dot i siguroje asistencen çdo makine qe mund te ketesh te sigjate kalimit permes Punimeve te tij apo permes çdo devijimi apo rruges qe eshte pjesë e kontratese Kontraktorit dhe neatorast qe nevojiten dot e siguroje makinente rreth qese, krahu e punes dhe litarin per te rreth qeset.

Nerast se Kontraktori tregohet neglizhent ne vendosjen e shenjave parandaluese apo ne marrjen e masave mbrojtese, sic per mendimet e siper, Supervizori mund te rreth qeset e mendjen per ekzistencen e ketij rreziku dhe çdo mase e perparalajmerim apo mbrojtje dot e merret dhe vendoset nga Kontraktori meshpenzimet e tij. Nerast se Supervizori zbulon se masat mbrojtese apo shenjat paralajmeruese kane qene te pamjaftueshme apo te vendosura jo sic duhet, ky veprim nga ana e Supervizorit nuk e çliron Kontraktorin nga pergjegjesia per sigurine e publike apo nga detyrimet e siguruardhe paguar per ketomjete.

(6) Shenjat dhe Barrierat.

Kontraktori eshte pergjegjes per sigurimin, ndertimin dhe mirembajtjen si dhe heqjen te gjitha shenjave dhe pengesave qe nevojiten per sigurine dhe konvencencen e kalimit te trafikut jo vetem ne rrugen ekzistuese qe do te rindertohet apo rregullohet, ne rrugete e perkohshme dhe ne rrugete ekzistuese lidhese, por edhe ne te gjitha rrugete dytesore dhe private jashte kantierit te Punimeve te cilat perdoren sidevijime.

“Shenja Drejtimi” te perkohshme dot grijet perpara çdo kryqezim i rruges dhe “Shenja Drejtimi” dot grijet ne kryqezimin e rruges se devijimit dhe rreth qeset e tjera dytesore qe mund te ndodhe qese pasojet e trafikut te devijuartengat e rreth qeset dhe dhe atje do te ngrihen tabela te tilla ku te shkruhet “Devijim” rruges me shigjete.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Perveçmasave temesiperme, çdorrezik tjeter siureengushte, rrjedhje, kuote terthore, koderepjerret, kthesefortetj, qemundtejenepjeseedevijimitdote shenohengaKontraktorimetabeleneduhur, nerastsetabelaekzistueseeshtee pamjaftueshme, apomundedhetemosketeshenjefare. Tegjithakthesateforta dhetegjithavendetkubankinaerrugeseshetemeelartese 1.2metrambitoken natyrale doteshenohenpiketatelyerameboje.

(7) Sigurimet.

Kontraktori duhet t'i kushtoje vemendje te veçante Klauzoles 22 "Deme Ndaj PersonavedheProne" dheKlauzoles23"SigurimiiPaleveteTreta"teKushtevete Kontratesdhedot'ipaguajesidemshperblimPunedhenesittegjithahumbjetdhe kerkesatperkompensimnerastplagosjejeapodemtimindajpersonitdhepronave, qemundtendodhinsipasojeekalimittetrafikut, qoftepermesPunimeveapone devijimete ngritura sipjeseekontratesaponerrugetekzistuese publikeapone rrugetprivateteperdorurasidevijim.

(8) GjobatneRastetkurKontraktorinukVepronnePerputhjemeSpecifikimet.

Ne rast se Supervizori nuk eshte i kenaqur me kontraktorin persa i perket permbushjes seSpecifikimeve ngaanaeketijtefunditdhepasiSupervizori eka njoftuarnekoheneduhurKontraktorindhen.q.s.Kontraktori edheneketerast nuk arrin te veproje ne perputhje me dispozitat e Specifikimeve, atehere SupervizoridotezbresengapagesatqeitakojneKontraktorittegjithashpenzimet earsyeshme qekaberePunedhenesi sirezultat ifaktitqeKontraktori nukka arriturteveprojesiqduhetneperputhjeme dispozitateSpecifikimeve.

(9) Pagesat.

Pagesapermasatpermirembajtjenetrafikut, devijimeterrugevedhemirembajtjen errugesgjatepunimevedotepaguhet, brendacmimittekontrates

1.41 CilesiaeMaterialevedheKrahuttePunes.

TegjithamaterialeteperfshiranePunimetePerhershme dotejenenepersputhje mekluzolatperkatesete ketyreSpecifikimeve. Pokeshtuedhekrahui punesduhette jete ne perputhje me Specifikimet dhe te gjithë duhet te kene aprovimin eSupervizorit.

1.42 AprovimiiFurnizuesveteMaterialevedheMallrave.

PerparaseKontraktoritehyjenenjenen-kontrateperfurniziminematerialeveapo mallrave, aiduhetteketeperketeqellim aproviminmeshkrimteSupervizoritper FurnizuesinngaiciliKontraktori propozontemarremallratapomateriale. Nerast seSupervizorineçfaredomomentieshteipakenaqurmeketomallraapomateriale apomemetodat apooperacionet qekryhen nepunimet apovendinkuzhvillon biznesinFurnizuesi, Supervizorikafuqineteanullojeaproviminmeshkrimqeka berevetemepareperketeFurnizuesdhekatedrejtentepropozojefurnitorete tjereperfurnizimin eatyremallrave apomaterialeve. Kontraktori atehere dot'i marre ato mallra apo materiale nga ata furnitore dheeshte vete pergjegjes per pagesenekostoveshtesetyre.

1.43 MbrojtjaeMaterialevengaKushtetatmosferike.

TegjithamaterialetdotemagazinohenneKantiernenjemenyretemiratuarnga Supervizori. Kontraktori duhettembroje mekujdesngakushtet atmosferikte gjithaPunimetdhematerialeqemundtendikohensipasojeetyre.

1.44 RaportimiiAksidenteveapoNgjarjevetePazakonta.

Pavaresisht ngadorezimi iraporteveter regulltamujorembiecurineepunimeve, Kontraktori do t'raportoje Supervizorit menjehere dheme shkrim, gjithçka ne lidhje me aksidentet apo ngjarje te pazakonta apo te papritura ne Kantier, pavaresisht nendikojne apo jene ecurrinee Punes, duke permendur gjithashtu edhe hapat qe ai ka ndërmarrë apo qe pome rreth lidhjeve te keshtjete.

1.45 Punimete Tjera.

Gjate jetes se kontrates, Puna dhenesi mund teshkaktoje kryerjete Punimevete tjera si instalimesherbimeve permesapongjiturme Kantierin. Kontraktorigjate gjithekohesdoteveprojeneperputhjemekerkesate Kushtevete Pergjithshmete Kontratesnelidhjemeketodheme Punimetetjerate paperfshira ne Kontratedhedot'ilejojeaksesinpermesKantieritte Punimevesipasmiratimit te Supervizorit per çdo Kontraktor tjetër apo punetore qe mund te jene duke punuar neapoprane Kantierit.

1.46 Lidhjet me Zyrtaret Qeveritare dhe te Policise.

Kontraktori dotembajelidhjetengushta mezyrtarete Policisedhe Qeverisene lidhjemekontrollinetrakikut dhe çeshtjetetjera, si dhedot'usigurojeatyre per zbatiminedetyrestegjithesiasistencendhelehtesitesipaskerkesesetyre.

1.47 Regulloret e Ndertimit.

Te gjitha ndertesat e ngritura nga Kontraktori ne Kantier dhe Planimetria e ndertesave dhe Kantiereve duhet te jene perputhjemeligjetshqiptare ne fuqi.

1.48 Pune e Kryerjo-mire.

Çdopune qe nuk perputhet me Specifikimet e Punes nuk dotemerret parasyshe/do te hidhet poshte. Kontraktori meshpenzimetetjete dotekorrigjotegjithadefektet sipas urdherit te Supervizorit.

1.49 Tabelat e Lajmeruese.

Kontraktori dotesisigurojedhe vendosenje Tabelenedyhyrjetkryesorete Kantierit dhe ne zyrtar e Kantierit, kur kjo kerkohet nga Supervizori. Kjo table, me brendashkrimet e duhura, do te perfshije titullin e e Projektit, emrin e Puna dhenesit, emrine Institucionit Financues, emrine Supervizorit dhe emrine Kontraktorit. Tabelamepermasa 2.00x2.50metraduhettemiratohetmeparenga Supervizoridhe pastaj te varet. Nuk doteketepageseteveçantepersigurimindhe vendosjenetete jatabelave lajmeruese, duke qene se kostoja e tyre eshte perfshire ne Preventiv nga Kontraktori.

1.50 Urdherime Shkrim.

"Urdherime Shkrim" dotethoteçdodocumentapoleterefirmosur nga Supervizori dhe ederguar me poste apo qe i jepet Kontraktorit dhe ku Kontraktori i jepen instruksione, udhezime apo drejtimet nelidhje me Kontraten. Pavaresisht ne perdoren fjalet: miratuar, drejtuar, autorizuar, keerkuar, lejuar, urdheruar, treguar perfshire dhe emra, folje, mbiemra dhe ndajfoljetesene jetes rendesi, dotekuptohet qeshprehim miratimin, drejtimin, udhezimin, autorizimin, kerkesen, lejen, urdherin, instruksionetjete Supervizorit.

SEKSIONI 2

CILESIADHEBURIMETEMATERIALEVE

2.1 KarakteristikateMaterialeve.

Materialetqedoteperdorengjatepunimeveduhett'iper mabahenstandartevedhe rregullavenderkombetarepermaterialetpunimevecivile. Nerastsenukkakerkesaspecifikematerialetduhettejnetecilesisemetemire qeekzistonnetregdheqeperdorenperqellimetecaktuar. Megjithate,materialetduhetteaprovohenngaSupervizori perparasetevihenne perdorim.

2.2 BurimeteMaterialeve.

Materialet do te sigurohen nga ato burime ose fabrika qe konsiderohen te pershtatshme nga Kontraktori, duke siguruar se zbatohen rregullat e mesiperme.

Ne rast se Supervizori refuzon materialet si te papershtatshme per perdorim, atehere, Kontraktori duhet t'i zevendesoje ato me materiale te tjera qe i korespondojne karakteristikave te deshiruara, materialet e refuzuara duhet te hiqen ngavendi indertimit nen kujdes indhemesh penzime te Kontraktorit.

Megjithate, materialet duhet te aprovohen nga Supervizori, Kontraktori mbetet pergjegjesi plote i punes se specialiste vesiedhetevetematerialeve.

SEKSIONI 3

TESTIMIIMATERIALEVE

3.1 TePergjithshme.

(1) Çertifikata e Cilesise.

Nemenyreqet'ijepeta autorizimi per perdorimin e materialeve tendryshme (inerte tethyera, perzierje asfaltike, perzierje betonesh, barrierasigurie, çimento, gelqere hidraulike, hekur etj.) sipas ketyre Specifikimeve Teknike, Kontraktori duhet te paraqese Supervisorit, per para perdorimit, Çertifikatate perkatese te Cilesise per çdo kategori pune, çertifikate kjo e nxjerre nga nje Laborator ose Furnizues i autorizuar.

Çertifikatate duhet te permbajne gjithë informacionin ne lidhje me burimin dhe identifikimin e materialeve te veçanta ose per berjen e tyre, fabriken ose vendin e prodhimit, si edhe rezultatet e testeve laboratorike per t'u siguruar mbi vlerat karakteristike te kuar nga kategoritendryshme pune ose furnizimin e lidhje me proporcionet apo kompozimet e propozuara.

Çertifikatate enxjerrasiper materiale te prodhuara direktashtu dhe peratote marra nga impiante, kavot, fabrika (dhe pse te paleve te treta), do te jene te vlefshme per dy vjet. Çertifikatate duhet me gjithateterinovohen rastet kur jane tepaplotatose kur ndodh ndonje ndryshim ne karakteristikat e materialeve, te perzierjeve ose impianteve prodhuese.

(2) Testet Paraprake.

Per para nisjes se punimeve qe per fshijne perdorimin e materialeve ne sasimete madhese:

- 1.000m³ per inertet dhe perzierje asfalti.
- 500m³ per perzierje betoni.
- 50ton per çiment dhe gelqere.

Supervisorit, pase qe zaminimit e çertifikatave te cilesise tenxjerranga Kontraktori, do te kerkojete testet e metejshme laboratorike te cilat do te kryhen me shpenzime te Kontraktorit.

Ne rast se rezultatet e ketyre testeve do tendryshojne nga ato te çertifikatave, do te merren masat per ndryshimet e nevojshme ne cilesidhenesat siper komponenteteve çante, dhe nxjerrja e çertifikatete cilesise.

Per te gjitha vonesat ne nisjen e punimeve sipas qe mos perputhjet e mesiper me dhe qeshkaktojn gjithashtu ne vonesen e kohes Kontrates, do te aplikohet nje gjebesipas Pjeses "Fillimi i Punimeve dhe Vonesat" te Kushteve te Pergjithshme te Kontrates.

(3) Teste Kontrolli Gjate Ndertimit.

Kontraktori eshte i detyruar te paraqese gjate gjithë kohes dhe periodikisht, per furnizimin me materiale te perorimit te vazhdueshem, teste dhe analiza te materialeve qe do te perdoren, duke mbuluar tegjitha kostot e mbledhjes dhe dergimit te kampioneve ne laboratorin e kantierit ose laboratore te tjera te autorizuar.

Kampionet do te grumbullohen me marreveshje ngatedyja palet.

Do te konsiderohen site vlefshme ngatedyja paletvetem rezultatet enxjerranga labororet esiper permendur. Te gjitha referencat ne lidhje me specififikimet e tanishme do te behen ekskluzivisht vetem per rezultatet e lartpermendura.

Tabelat 3.1 dhe 3.2 tregojne frekuencen e sugjeruar te testeve kontroll mbi materialet dhe punimet.

Rikonstruksioni i Fasadave dhe ndricimi I rruges Elmaz Teme Bilbili, Tepelene
SPECIFIKIMET TEKNIKE

VetemSupervizorimundtendryshoje,meurdhermeshkrim,frekuencendhellojin etestevegjatekryerjessepunimeve,sipasnevojavetepunimeve.

Tabela3.1

Frekuencatesugjeruarapertestiminematerialeve.

Testi	Standartet e Referuara	Frekuencat(*)
Mbushjet		
AnalizaGranulometrike	CNR23-1971	2000m ₃
IndeksiiPlasticitetit	AASHTOT89dhe90	2000m ₃
ProktorCBR		2000m ₃
LidhjetDensitet-Lageshti	CBR69-1978	2000m ₃
Baza dheNen-bazameMaterialeThyer		
MasaeMaterialitmeteHolle se0.075mm	CNR75-1980	1000m ₃
AnalizaGranulometrike	AASHTOT27	1000m ₃
ProktorCBR		1000m ₃
EkuiivalentiiReres	CBR27-1972	500m ₃
TestiiFerkimitLosAngelos	AASHTOT96	5000m ₃
Lidhja Densitet-Lageshti	CBR69-1978	2000m ₃
PerzierjeteAsfaltitdheBetonit.		
AnalizaGranulometrike	AASHTOT27	500m ₃
AnalizaGranulometrikeeFilerit.	AASHTOT37	500m ₃
EkuiivalentiiReres	CRN27-1972	500m ₃
TestiiFerkimitLosAngelos	AASHTOT96	2500m ₃
TestiMarshall	CNR30-1973	ProdhimiPerditshem
VeshjadheZhveshjaePerzierjeveBitumoinoze	CNR138-1987	ProdhimiPerditshem
PenetracionidhePikezbutjaeBitumit	AASHTOT49	ÇdoDalje Ngalmianti

FrekuencatetestimitmundtemodifikohenngaSupervizorimenjekostoeckstra.

Tabela3.2

FrekuencateSugjeruaraPerTestimineKontrollitTePunimeve.

Punimi	Testi	Standarti Referues	Frekuenca (*)	Kerkesat Minimale
--------	-------	--------------------	---------------	-------------------

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Shtresat Mbushesedhe Bazamenti	Densitetii Dheravene Vend	CNR22-1972	1000m ³	90%mod.AA SHTOiDensitetit ≥ 20N/mm ²
	Ngarkesa Pllake	CNR46-1972		
Nen-Shtresa	DensitetiiDheraveneVend	CNR22-1972	500m ³	95%mod.A ASHTODensitet
	Modulimii deformimit	CNR46-1972	1000m ³	≥50Nmm ²
Nen-Baza	Densitetii Dheravene Vend	CNR22-1972	500m ³	95%mod. AASHTO Densitet
	Modulimii Deformimit	CNR46-1972	1000m ³	≥80Nmm ²
Baza	Densitetii Dheravene Vend	CNR22-1972	500m ³	98%mod. AASHTO Densitet
	Modulimii Deformimit	CNR46-1972	500m ³	≥150N/mm ²
BazaAsfalt	PercaktimiiP erbajtjesBituminoze	CNR38-1973	1000m ³	≥3.5wtiagg
Shtresa Binder	SimeSiper	SimeSiper	1000m ³	≥4.0wtiagg
Shtresa Asfaltobeton	SimeSiper	SimeSiper	1000m ³	≥4.5wtiagg
BazaAsfalt	Densitetine Vend	CNR40-1973	500m ³	≥97%
Shtresa Binder	SimeSiper	SimeSiper	500m ³	≥98%
Shtresa Asfaltobeton	SimeSiper	SimeSiper	500m ³	≥98%
BetonperTip	KompresimkarakteristikF ortesiRCK	UNI6132-72	100m ³ oseçdo Strukture	ÇdoTipi Specifikuar
	TestSlump	UNI7163-79	Specifikime	Specifikime
BetonArme	Rrjedhshmeria ePerzierjeve	MarshKoni	Specifikime	Specifikime

SEKSIONI 4**PUNIMETEDHEUT****TABELAEPERMBAJTJES**

- 4.1 QELLIMI
- 4.2 PERCAKTIMET
- 4.3 GERMIMI
- 4.4 TRAJTIMI/NGJESHJAE ZONAVETEGERMUARA
- 4.5 PASTRIMIISHESHIT
- 4.6 GERMIMIPERSTRUKTURA
- 4.7 GERMIMIIKANALEVEPERTUBACIONET
- 4.8 PERDORIMIIMATERIALEVETEGERMIMIT
- 4.9 NDERTIMIIMBUSHJEVE
- 4.10 RIMBUSHJAE THEMELEVE
- 4.11 PERFORCIMIINDERTESAVE
- 4.12 PERFARCIMIDHEVESHJAE GERMIMEVE
- 4.13 MIREMBAJTJAE GERMIMEVE
- 4.14 LARGIMIUIJRAVENGAPUNIMETE GERMIMIT
- 4.15 PERFORCIMIDHEMBULIMINEVEND
- 4.16 MBROJTJAE SHERBIMEVEEKZISTUESE
- 4.17 HEQJAE MAETRIALEVETETEPERTANGAGERMIMI
- 4.18 PERSHKRIMIICMIMITNJESIPERGERMIMET
- 4.19 MATJET

4.1 Qellimi

Ky seksion permban percaktimet e pergjithshme dhe kerkesat per punimet e germimeve neto ke (ne vellim dhe /ose meshtresa) dhe germimet per strukturane kanale, per fshire germim nenuje. Metej ajo mbulontegjithapunimet qelidhen me Studio "NG STRUCTURES SHPK" Faqe 28

konstrukSIONE prerjeve, largimin e materialeve te papershtatshme ne hedhurina, dhe rrafshet e shpatit te prerjes.

4.2 Percaktimet

Percaktimet e meposhtme duhet te aplikohen: DHERAT
Germimi ne dhera duhet te aplikohet ne te gjitha materialet qe mund te germohej ne sime krahe (perfshime kazma) ashtu dhe me makineri.

MATERIALETE PERSHTATSHME

Materialet e pershtatshme do te perfshijne te gjitha materialet qe jane te pranueshme ne perputhje me kontraten e perdorimit ne punimet dhe qe jane ne gjendje te ngjeshen ne menyre te specifikuar per te formuar mbushje ose trase.

4.3 Germimi

- a) Germimi duhet te kryhet ne perputhje me nivelet dhe vijene prerjeve sic tregohet ne Vizatime. Cdo thellesi me emadhe e germuar ne nivelin e formacionit, brenda tolerances se lejuar, duhet te behet mire me mbushje me materiale te pranueshme me karakteristika te ngjashme nga Sipermarresime shpenzimet e tij.
- b) Kujdesive cantet duhet te ushtrohet kur germohej prerje per te mos hequr material per te vijes se specifikuar te prerjes dhe me pas duke shkaktuar rrezikshmeri per qendrueshmerine strukturore te pjerresise ose duke shkaktuar eroziones dhe integritet te pjeseve te ngjeshura.
- c) Permasat e prerjeve duhet te jene ne perputhje me detajet e seksioneve te thote sic tregohet ne Vizatime.

4.4 Trajtimi/ Ngjeshja e Zonave Germuara

- a) Zonat dhe pjerresite e prerjeve duhet te jene konform me Vizatimet dhe duhet te rregullohen sipas nje vijete paster testandartit, per nje tip te dhen materialit.
- b) Te gjitha zonat horizontale te germuara, duhet te ngjeshen me nje minimum dendesie te thate prej 95% per dhera te shkrifet dhe 90% per dhera te lidhur.

4.5 Pastrimi i Sheshit

Te gjitha sheshet ku do te germohej, do te pastrohen ne te gjitha shkurret, bimet, ferrat, rrenjet e medha, plehrat dhe materialet e tjera sipas faqesore. Te gjitha keto materiale do te postohen dhe largohen ne menyre qe te jete e pelqyeshme per punedhenesin. Te gjitha pemet dhe shkurret qe jane pecaktuar nga Punedhenesi qe do te ngelen do te mbrohen dhe ne menyre ne aprovar. Te gjitha strukturat e kuzistues te identifikuar per te prishur do te largohen sipas udhezimeve te Mbikqyresit te Punimeve. Kjo do te perfshije dhe spostimin e themeleve te endertimeve qe mund te endeshen.

Sipermarresi do te marre te gjitha masat e nevojeshme per mbrojtjen e vijave ekzistuese te ujit, rrethimeve dhe sherbimeve qe do te mbeten ne sheshin e ndertimit. Kosto e pastrimit tek antieriteshtedetyrueshme te paguhet brenda cmimit njesiperpunimet e germimit.

4.6 Germimi per Strukturat

Germimi per strukturat duhet te jete ne perputhje me Vizatimet. Anet duhen mbeshtetur ne menyre te pershtatshme gjate gjitheshtes kohe. Nje alternative eshte qe atomund te ngjeshen ne menyre te pershtatshme.

Germimet duhet të mbahen të pastrangauji. Tabani i tegjithë germimeve duhet të nivelohet me kujdes. Cdo pjesë e materialit të butë ose mbeturina shkëmbi në taban duhet të hiqet dhe kavitete që rezultojnë nga tërmeti të mbushen me beton.

4.7 Germimi i kanaleve për tubacionet

Kanalet duhet të germohen në dimensionet dhe nivelin e treguar në vizatime dhe / ose në përputhje me instruksionet meshkrim të Mbikqyresit të Punimeve. Zëri i treguar në tabelën e Volumeve (Preventiv) lidhur me germimet, siç është largimi i materialit të germuar, etj. duhet të përshijecet në kategoritë dhe, nëse nuk dote jetë specifikuar ndryshe. Germimi i krahasueshëm i tegjithë duhet të jetë i shprehur në afërsi të intersektiveve të infrastrukturave të tjera për të parandaluar dëmtimin e tyre. Me përjashtim të vendit të përmendur më sipër, mund të përdoren makinerite. Nëse nuk urdherohet ajo për të ndryshuar nga Mbikqyresit të Punimeve nuk duhet të hapen më shumë se 30 metra kanal përpara perfundimit të shtrirjes së tubacionit në ketë pjesë të kanali. Gjeresi i adheve të lesa i kanaleve të tubacioneve do të jetë siç është përcaktuar në vizatimet e kontratës së sipërmëdhe dhe zohet nga Mbikqyresit të Punimeve. Thellimet për pjesët lidhëse duhet të germohen më së pari në fundi i kanalit të jetë niveluar. Për veçse kur kërkohet ndryshe, kanalet për tubacionet duhet të germohen në nivelin e pjesës së poshtme të tubacionit siç tregohet në vizatime, për të bërë të mundur realizimin e shtrimit të tubacioneve me material të granulluar.

4.8 Përdorimi i Materialeve të Germimit

Tegjitha materialet e pershtatshme dhe të aprovuara të germimit duhet, për sa kohe që ato janë praktikë, të përdoren në mënyrë të përbashkët dhe punimerrëse.

4.9 Ndërtimi i mbushjeve

Tabani i dheut i shtresave të rrugës duhet të jetë i përpunuar dhe i kushperndahen në derjet e shkaktuara nga ngarkesat e levizshme të automjeteve dhe të vete konstruksionit. Ky taban mund të jetë i mbushur me mbushje të germimit. Nëse janë rast edhe në jetë të re të shtresave të rrugës duhet të sigurohet një taban, që të jetë i ndërtuar me transmetojemë poshtë, në trupin e dheut nga ngarkesat që vijojnë nga shtresat e rrugës, pa përdorur mbushje të tjerë.

Mbushja e tegjithë duhet të ketë densitet që i referuar standartit AASHTO të modifikuar të jetë maksimumi i pakësuar 90%, për shtresat e poshtme të ngjeshura dhe 95%, për shtresën e sipërme 30cm (subgrade).

Çdo shtresë duhet të jetë e përbërë nga material optimal i dukështuar ose të tjerë shtresë sipas rastit dhe kërkesës së llojit të materialit që do të përdoret në mbushjet e rrugës.

Çdo shtresë e re në mbushje duhet të miratohet nga Mbikqyresit të Punimeve, pasi të jetë i siguruar se shtresat e reja nuk do të kenë deformacione ose probleme me burime uji apo lagështirë të tepër.

Zgjedhja e pajisjeve të ngjeshjes së shtresave të reja duhet të bëhet nga Sipermarresi, më pas të jetë i pajisur me pajisje të sigurojë energji në shtresat e reja të mbushjes dhe të jetë i kërkuar në ngjeshje të pershtresave të reja.

4.10 Rimbushja e Themeleve

Tegjitha mbushjet për ketë qëllim duhet të behen me materialet e pershtatshme dhe të ngjeshen, vetëm nëse tregohet ndryshe në vizatime ose urdherohet nga Mbikqyresit të Punimeve.

4.11 Përforsimi i ndërtësive

Sipëse e punës në zërat e germimit Sipermarresi, meshpenzim të eveta, dote përforcim të tegjithë të ndërtimit, muret si dhe strukturat e tjera që ndryshojnë cilësitë duhet të garantojë mosrrezikimin gjatë zbatimit të punimeve dhe dote të jetë

SPECIFIKIMET TEKNIKE

teresisht pergjegjes pertegjithedemtimet e personave ose tepasurive qe dote rezultojnenga aksidentet e tendonjeprejketyrendertimeve, mureve ose strukturave tetjera.

Neqoftendonjengaketopasuri, struktura, instalime ose sherbime dote rrezikohen ose demtohen si rezultat i veprimeve te Sipermarresit, ai menjehere duhet te raportojeperketorreziqesedemtime Menaxherine Projektitsidhe autoritetet qe kanelidhjemetedhemenjehere temaremasaper ndreqjen gjithmone sipas pelqimit te Mbikqyresite Punimeve ose te autoriteteve perkatese.

4.12 Perforcimidheveshja e germimeve

Nese germimi i zakonshem nuk eshte i mundur apo i keshillueshem, gjate germimeve duhet te vendosen struktura mbajtese per te parandaluar demtimet dhe vonesat ne punesiedhe per te krijuar kushtet e sigurtapune. Sipermarresidote furnizojedhe vendose tegjithastrukturat mbajtese, mbuleset, traredhemjetete ngjashmetenevojeshme persigurim ne punes, te publikut ne pergjithesidhete pasurive qe jane prane. Strukturat mbrojtese dote hiqensipas avancimit te punes dhe ne menyret e tille qe te parandalojndemtimet ne punes seperfunduar sidhe te strukturave pasurive qe jane prane. Sa po ketotehiqentegjithaboshlleqetqembeten nga heqja e ketyre strukturave duhet te mbushen me kujdes dhe me materialte zgjedhur dhe te ngjeshur. Sipermarresi dote jetkrejtesisht pergjegjes per sigurimin e punes ne vazhdim, te punes se perfunduar, te punetoreve, te publikut dhe te pasurive qe jane prane. Kosto e perforcimit dhe veshjes se germimeve eshte per fshirene cimi ne njeresipergermimet.

4.13 Mirembajtja e germimeve

Tegjithagermimet dote mirembahensic duhetnderkohe qe ato jane te hapura dhe te ekspozuara, sigjateditesash te dregjatenates. Pengesat e mjaftueshme, drita paralajmeruese, shenja, si edhe mjete te ngjashme do te sigurohen nga Sipermarresi. Sipermarresi dote te pergjegjes per ndonje demtim personi ose pronesie pershkak te neglizhences se tij.

4.14 Largimi i ujerave nga punimet e germimit

Sipjese epunes ne zerate germimit dhe jome kosto plus per Punedhenesin, Sipermarresi dote dertogjetegjithadrenazhimet dhe dote realizojekullimin me kanale kulluese, me pompim ose me kova si edhe te gjithetepunet e tjera te nevojeshme per te mbajtur pjesen e germuar te pasternga ujerate zezadhenga ujerate jashme te avancimit te punes dhe deri sapuna eperfunduar te jetete siguruar ngademtimet. Sipermarresiduhettesigurojetegjithapajisjetepompimit perpunimet e tharjes se ujtsiedhe personelinoperativ, energjine ete tjera, dhe te gjitha keto pa kosto shtese per Punedhenesin. I gjithetepunet e tjera ose i drenazhuar nga vepra duhet te hiqet ne nje menyre te aprovueshme prej Mbikqyresite Punimeve. Duhet te merenmasa per praktetenevojeshme kunder permbytjeve.

4.15 Perforcimidhe mbulim i nevend

Punedhenesimund te urdherojem shkrim qendonejose tegjithaperforcimet dhe strukturat mbajtese te lihen ne vend me qellim te masave perprake per mbrojtjen nga demtimet te strukturave, te pronesive te tjera ose personave, nese keto strukturat mbajtese janeshenuar ne vizatime ose te vendosur sipas udhezimeve, osengandonejarsye tjeter. Neselihen ne vend keto struktura mbrojtese dote priten ne lartesine sipas udhezimeve te Mbikqyresite Punimeve. Strukturat mbajtese qe mbeten ne vend doteshtrengohen mire dhe dote paguhen sipas vlerave qe dote bihet dakort reciprokisht ndermjet Sipermarresit dhe Punedhenesit osesipas cmimit ne Oferte nqseshite dhene, osenganjeurdher ndryshimi me shkrim.

4.16 Mbrojtjaesherbimeveekzistuese

Sipermarresi doteketekujdestevecante persherbimet ekzistuese qejanenen siperfaqe tecilatmund tendeshen gjatezbatimit tepunimeve dheqekerkojne kujdestevecantepermbrojtjenetyre,situbatekanalizimeve,tubatkryesorete ujesjellesit,kablloelektrikekabllotetelefonitsidhebazamentetestrukuraveqe jane prane. Sipermarresi do te jete pergjegjes per demtimin e ndonje prej sherbimeve sidheduhett'iriparojemeshpenezimetetij,nese ketosherbimejane osejoteparaqituraneprojekt.Neseautoritetet perkatesepranojneterregullojne vete ose nepermjnt nje nenSipermarresi te emruar nga ai vete , demet e shkaktuara neketo sherbime, Sipermarresi doterimbursoje tegjithe koston e nevojeshmeperketeriparim,dheneseainukbennjegjetetille,ketokostomundIzbritennng acdopageseqePunedhenseikapertibereosedotibejeSipermarresit nevazhdimtepunimeve.

4.17 Heqjaematerialevetetepertangagermimi

Igjithemateriali itepertigermuarngaSipermarresi dotelargohetnevendete aprovuara. Kur eshte enevojeshme tetransportohe material mbi rruget ose vende teshtruara Sipermarresi duhet tasiguroje kete material nga derdhja ne rrugeseatovendeteshtruara.

4.18 Pershkrimiicmimitnjesispergermimet

Cmimi njesi i zerave te punes per germimet do te perfshine, por nuk do te kufizohenpergermiminetegjithegjeresinedhethellesine,meedomjetqetejetei nevojshem, duke perfshire germime me dore, nen apo mbi nivelin e ujrave nentoksore,osenivelineujraveasiperfaqesore,perfshireperzierjedheutecdolloji, mbeshteteset,perforciminnetegjithathellesitedhegjeresite,meccollojmjeteqe tejetenevoja, perfshire edhegermimet medore, dhedotepershije largimin e ujravenentoksoredhesiperfaqesornecdosasidhengacdothellesi, meccdomjet te nevojshem, do te perfshije nivelimin, sheshimin, ngjeshjen e formacioneve, proven dhe per cdo pune shtese per mbrojtjen e formacioneve perpara cdo inspektimi, sic specifikohe, largimin dhe grumbullimin e pemeve te larguara, rilevimitopografikikerkuar,vendosjaepiketavete perhershme, dheteatyrete perkoheshme, realizimi imatjeve, sigurimi iinstrumentave pertuperdorur nga MbikqyresiiPunimeve,furnizimidhetransportiifuqisepuntore,mbajtjaevendit te punes paster dhe ne kushte higjeno-sanitare, dhe cdo nevoje aksidentale e nevojshmeperealiziminePunimevebrendaperiudheseKontratesdhepelqimit teMbikqyresittePunimeve.

Atykumaterialiigermuaraeshteperdorurpermbushje;depozitimidukeperfshire dhe transportin ne dhe nga depozitimi, ngarkimin, shkarkimin, transportin me dore,janepershireneccmiminnjesispergermimet. Kostoetransportimittematerialiteteperttegermuarderinevendinehedhjes,teaprovua rngaMbikqyresiiPunimeve,nukperfshihetnecmiminnjesitegermimit. Kosto etransportimit tematerialit tetepertnevendin ehedhjes mbulohe nen cmiminnjesitetransportit tematerialeve. Pervectransportimit tematerialit teteperttegjitha llojetetransportit perfshire edhetransportin ematerialeve perperforcim, mbulim, pergatitjen eshratit, etj perfshihenecmiminnjesitegermimit. Nesenukeshtepohuarndryshe,tegjithaaktivitetetetjeratepershkruaramesiperdoteko nsiderohentepershiranecmiminnjesitegermimit.

4.19 Matjet

Tegjithazerategermimevedotematennevolum.Matjaevolumittegermimevedo tebazohetnedimensionetemarrangavisatimetnetecilatpercaktohenpermasat egermimeve. Cdogermimpertejlimitevetepercaktuara neketovizatime,nukdotepaguhet, Studio "NG STRUCTURES SHPK" Faqe 32

SPECIFIKIMET TEKNIKE

nesenuk percaktohet mepare meshkrim nga Mbikqyresii Punimeve. Megjithate, nese germimi eshte mepakse volumi illogaritur nga vizatimet, dotepaguhet volumi faktik i germimeve sipas matjeve faktike.

SEKSIONI 5

PUNIMET ESHTRESAVE

TABELA E PERMBAJTJES

5.1 NENSHTRESA ME MATERIALE GRANULARE (zhavorr – cakell mbeturina)

5.2 SHTRESA BAZE ME MATERIAL GURE TE THYER (cakell I thyer-
cakell mina- cakell makadam)

5.3 SHTRESAASFALTOBETONI

5.1 NENSHTRESAMEMATERIALEGRANULARE

5.1.1 QELLIMI

5.1.2 MATERIALET

5.1.3 NDERTIMI

5.1.4 TOLERANCAT NENDERTIM

5.1.5 KRYERJAE PROVAVETEMATERIALEVE

5.1.1 Qellimi

KysekSION mbulon ndertimin e shtresave me zhavorrosecakell mbeturina gurore. Shtresat me zhavorr (cakell mbeturina) 0-31.50mm (d=100mm) ose zhavorr (cakell mbeturina) 0-50mm (d=150mm), dote quhen me tute "nenshtrese".

5.1.2 Materialet

Materiali i kësaj shtrese merret nga lumenjtë e segruorës së ngaburimit të tjera. Kështre
e nuk do të përmbajë material që dimensionet maksimale të tecilitikalojnë 50 mm
(trashesia e shtresës së fundit të 100 mm) ose 100
mm (trashesia e shtresës së fundit të 150 mm).

Materiali i shtresës duhet të përputhet me kerkesat e poshtme kur të vendoset
së fundit në të veprë:

Tabela 1

Permasa e shkallesimit (në mm)	KLASIFIKIMI A Perzierë e Zhavorr Perqindjasip as M	KLASIFIKIMI B Perzierë e Zhavorr Perqindjasip as M
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

Çakëllim beturina (ose zhavorri) duhet të plotësojë kërkesat e mëposhtme:

- Indeksi i plasticitetit nuk duhet të kalojë 10
- nuk duhet të përmbajë grimcë permasa më 2/3 trashësi të shtresës, në sasi më 5%.
- Nuk duhet të përmbajë më 10% grimcë të dobta dhe argjilore

(b) INDEKSI I PLASTICITETIT

Indeksi maksimal i Plasticitetit (PI) i materialit duhet të jetë jo më shumë se 10. (c)

CBR (California Bearing Ratio) minimale duhet të jetë 30%.

(d) KERKESAT PËR NGJESHJEN

Në vendet me densitet të maturnë gjendjet e shtresës së ngjeshur, vlera minimale duhet të jetë 95% e vlerës së Proktorit të Modifikuar.

5.1.3 Ndertimi

(a) **Gjendja**

Kështre duhet të ndërtohet vetëm kushtet e shtresës së ngjeshur të poshtesaj (subgrade ose tabani) të aprovohet nga Mbikqyresit të Punimeve. Menjëherë para vendosjes së materialit, shtresa subgrade (tabani) duhet të kontrollohet për demtime ose mangësi që duhen riparuar më mirë.

(b) **Shpërndarja**

Materiali do të grumbullohet në sasi të mjaftueshme për të siguruar që mbas ngjeshjes, shtresa e ngjeshur do të plotësojë të gjitha kerkesat për trashësinë e shtresës, nivelet, seksionin terthor dhe densitetin. Asnjë kurriz nuk duhet të formohet kur shtresa të jetë e rripuar së fundit.

Shperndarjadotebehetmedore.

Trashesia maksimale nën shtreses (subbase) e ngjeshur me një kalim (proces) do të jetë 150mm.

(c) Ngjeshja

Materiali i nën shtreses (subbase) do të hidhet me dorë deri në trashesinë dhe nivelet e duhur dhe plotësisht ngjeshur me pajisjet e pershtatshme, për të fituar densitetin specifik në tërësi në mënyrë optimale (lagështie të përcaktuara (+/- 2%).

Shtresa e ngjeshur e fundit nuk duhet të ketë sipërfaqe të jetë trajtshme, ndarje midis agrave të fërditë dhe të ashpër, rrudha ose defekte të tjera.

3.1.1 Tolerancat në Nderim

Shtresa nën bazë e përfunduar do të përputhet me tolerancat e dimensioneve të dhënë më poshtë:

(a) Nivelet

Sipërfaqja e përfunduar do të jetë brendakufijve +15mm dhe +25mm nga niveli i caktuar.

(b) Gjerësia

Gjerësia nën bazë nuk duhet të jetë më e vogël se gjerësia e specifikuar.

(c) Trashësia

Trashësia mesatare e materialit për çdo gjatësi të rrugës matur para dhe pas niveleve, ose ngacpimet e testeve, nuk duhet të jetë më e vogël se trashësia e specifikuar.

(d) Seksioni Terthor

Në çdo seksion terthor ndryshimi i nivelit midis çdo dy pikave nuk duhet të ndryshojë më shumë se 20mm nga ai i dhënë në vizatimet.

5.1.4 KRYERJAE PROVAVE (a) Prova Fushore

Meqëllim që të përcaktojmë kërkesat për ngjeshjen (numrin e kalimeve të pajisjes ngjeshëse) për provat fushore në gjatësi të gjerësive të specifikuar dhe gjatësi prej 50m do të behen nga sipërmarresipara fillimit të punimeve.

(b) Kontrolli i Procesit

Frekuencat minimale të kryerjes së provës që duhet të përcaktohen për kontrollin e procesit do të jetë siç është paraqitur në tabelën 2.

TABELA 2

PROVA	Shpeshësia e Provave Njeprovëdo:
<u>Materialë</u>	
Dendësia e fushës dhe	1500m ²
Perberja e ujtit	
<u>Tolerancat në Nderime</u>	

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Niveli isiperfaqes	25m(3pikeperprerjeterthore)
Trashesia	25m
Gjeresia	200m
Prerjeterthore	25m

(c) Inspektimi Rutinedhe Kryerja e Provave te Materialeve

Kjodote behet per te bere proven e cilesise se materialeve per t'u perputhur me kerkesat e ketij seksioni, ose te riparohet ne menyre qe pas riparimit te jete ne perputhje me kerkesat e specifikuara.

**5.2 SHITESATBAZEMEGURETETHYER(CAKELL)
(Cakellmina-cakellithyer-cakellmakadam)**

5.2.1 QELLIMIDHEDEFINICIONI

5.2.2 MATERIALET

5.2.3NDERTIMI

5.2.4TOLERANCATNENDERTIM

5.2.5KRYERJAE PROVAVE

5.2.1 Qellimidhedefinicioni

Kyseksionpermbanpergatitjenevendosjenecakellitteminave,cakellittethyer dhe atij makadam ne pjesen e themelit. Shtresa **“cakell mina, i thyer dhe makadam”**,mefraksionederi65mmdheshtresaderi150mmquhen“themelme gurtethyer”

Ndryshimetndermjetyrejane:

Cakell mina jane materiale teprodhuara me mina ne guroret eaprovuara me fraksionenga0deri65mm.

Cakellithyerjanematerialetteprodhuaramemakinerimefraksionetekufizuara0derine 65mm.

Makadam eshte nje shtrese e ndertuar nga cakell i thyer dhe ku boshlleqet mbushenmefraksionemeteimtadukekrijuarnejshhtresekompakte.

5.2.2

Materialet

Agregatet(inertet)eperdorurapershtresenbazeteperbereprejgurevetethyerdo temerren ngaburimet ecaktuara nelumenj osegurore.Kjoshtrese nukdote permbaje material copezues(prishes) sipsh.pjeseshkembinjsh tedekompozuar osematerialargjilor.

Agregatiithyerduhetteplotesojekerkesatemeposhtme:

- (a) VLERENECOPEZIMITTEAGREGATEVE
- (b) INDEKSIPLASTICITETIT
IndeksiiPlasticitetit(PI)nukduhettetejkaloje6.
- (c) KERKESATPERNDARJEN(SHKALLEZIMIN)

Shkallezimidotebehetsipaskufijvetedhenanetabelen-3

Tabela3

Shkallezimipershtresethemeliteperbereprejgureshttethermuar.

Permasatesites(mm)	Perqindjaqekalon(sipasmas)
50	100
28	84-94
20	72-94
10	51-67
5	36-53

SPECIFIKIMET TEKNIKE

1.18	18-33
0.3	11.21
0.075	8-12

Provat per te percaktuar nese materiali prej guresh te therrmuar i ploteson kerkesat e specifikuara teshkallezimit dotebehenparadhepasperzierjes dhe shperndarjessematerialit.

(d) **KERKESATNENGJESHJE**

Minimuminevendinmedendesitethateteshtresessengjeshurduhettejete98%eVleres seProktoritteModifikuar.

5.2.3 Ndertimi

(a) **Gjendja**

Parasetendertohetshtresabazeprejpgureshtethyerduhetteplotesohen keto kerkesa:

Shtresaposhtesajduhette plotesojeckerkesateshtresesnefjale.

Asnjeshtresethemeliprejpgureshtethyernukdotengjeshetneseshtresaposhte saj eshte aq e lagur nga shiu ose per arsye te tjera sa te perbeje rrezik per demtiminetyre.

(b) **Gjeresia**

Gjeresia totale ethemelit mecakell(gurtethyer)dotejetesaajoedhene neVizatimetoseneudhezimeteMbikqyresittePunimevet.

(c) **Shperndarja**

Materiali dotegrumbullohet nemenyre temjaftueshme pertesiguruar qepas ndertimitshtresangjesheseteplosetogjithakerkesateduhurapertrashesine, nivelet, seksionin terthor, dhe densitetin eshtreses. Asnje gropezim nuk dote formohetkurshtresate ketepfunduarteresisht.

Shperndarjadotebehetmemakineriosemekrahe.Trashesiamaksimaleeshtresestefor muarmeguretetherrmuarengjeshurme njepocesdotejetesipasvizatimeve.

(d) **Ngjeshja**

Materialiishtresesethemelitmecakelldotehidhetmedorederinetrashesine dheniveleteduhuradheplotesishtingjeshurmepajisjetepershtatshme, perte fituar densitetin specifik ne tere shtresen me permbajtje optimale lageshtie te percaktuar.Shtresa e ngjeshur perfundimisht nuk do te kete siperfaqe jo te njetrajtshme, ndarjemidisagregatevefinedheteashper,rrudhaosedifektetjtjera.

5.2.4 TolerancatneNdertim

Shtresabazeepfunduardoteperputhetmetolerancatedimensionevetedhena meposhte:

(a) **Nivelet**

Siperfaqjaepfunduardotejetebrendakufijve+15mmdhe-25mmnganivelii caktuar,ndryshimingashkallezimiidhenetemosekaloje0.1%ne30mgjatesite matur.

(b) **Gjeresia**

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

(c) **Trashesia**

Trashesia mesatare materialit percdogjatesiterruges nuk duhet te jete me e vogel se trashesia e specifikuar.

5.2.5 Kryerjaje Provave Materiale

(a) KONTROLLI PROCESIT

Frekuenca minimale e kryerjes se provave qe duhet te kontrollohet procesit do te jete sic eshte paraqitur ne tabelen -4

TABELA -4

PROVAT	Shpeshtesia e provave ne jecdo....
<u>Materialet</u>	
Densiteti ne terren	500m ²
Permbajtja e ujit	
<u>Tolerancat ne Nderitim</u>	
Nivelet e sipërfaqes	25m (3 pikat percdoseksion)
Trashesia	25m
Gjeresia	200m
Seksioni Terthor	25m

5.3 SHTRESA ASFALTOBETONI

5.3.1 KLASIFIKIMI I ASFALTOBETONIT

5.3.2 PERCAKTIMI I PERBERJES SE ASFALTOBETONIT

5.3.3 KERKESAT E TEKNIKENDAJ MATERIALI E VEPERBERESTE ASFALTIT

5.3.4 PRODHIMI DHE TRANSPORTI I ASFALTOBETONIT

5.3.5 SHTRIMIDHENGJESHJAE ASFALTOBETONIT

5.3.6 KONTROLLIMBICILESINEE ASFALTOBETONITTESHTRUAR

5.3.1 Klasifikimiiasfaltobetonit.

- a)
Asfaltobetoniperndertimineshtresaverrugorepergatitetngaperzierjanetenxeh te ematerialeve mbushes (cakell, granil, rere, pluhur mineral) melendelidhese bitum.
- b) Sipas madhesisë ose imtesisë të kokrrizave të materialit mbushes, qe perdoret per prodhimin e asfaltobetonit, ai klasifikohet:
- asfaltobeton kokerr madhmemadhesi kokrriz deri 35mm.
 - asfaltobeton mesatarmemadhesi kokrriz deri 25mm.
 - asfaltobeton i imetmemadhesi kokrriz deri 15mm.
 - asfaltobeton rranormemadhesi kokrriz deri 5mm.
- c) Ne varesi nga poroziteti qe permban masa e asfaltobetonit ne gjendje tengjeshur ndahet:
- Asfaltobeton i ngjeshur, i ciliper gatitet me cakell të thyere granil ne mase 35 deri 40%, rere 50% dhe pluhur mineral 5 deri 15% dhe qe mban ngjeshjeskaporozitet mbetes ne mase 3 deri ne 5% ne volum.
 - Asfaltobeton i poroz (binder) qe per gatitet me 60 deri 75% cakell të thyer, 20 deri ne 35% rere dhe qe mban ngjeshjeskaporozitet mbetes 5 deri 10% ne vëllim.
- d)
Asfaltobeton i ngjeshur perdoret ne ndertimineshtreses per doruese, ndersa asfaltobeton i poroz pershtreses lidhese (binder).
- e) Asfalto betoni i ngjeshur ne varesi nga permbajtja e pluhurit mineral eshprehur ne perqindjen e pesedhetecilesive te materialeve perberestetij, klasifikohet ne dy kategori:
- Kategorialme permbajtje 15% pluhur mineral
 - Kategorialme permbajtje 5% pluhur mineral

5.3.2 Percaktimi i perberjes te asfaltobetonit

- a) Kategorialme, lloji, trashesia eshtreses dhe kerkesat teknike te asfaltobetonit percaktohen nga projektuesi dhe jepene projektzbatimi, ndersa perberja e asfaltobetonit, qe shpreh raportin midis elementeve perberestetij (çakellose zallithyer, granil, rere, pluhur mineral e bitum) sidhe treguesit teknike te mases se asfaltobetonit ne gjendje te ngjeshur, percaktohen me provalaboratorike.
- b) Ne tabelen 3 jane paraqitur kerkesat e STASH 660-87 mbiperberjen granulometrike te mbushesave dhe perqindjen e bitumit per prodhimin e asfaltobetonit, mbite cilat duhet te punohen eksperimentale laboratorike per percaktimin e perberjes (recetave) te asfaltobetonit per prodhim.

Tabela 3 Perberja granulometrike dhe perqindja e bitumit ne lloje tendryshme asfaltobetonit.

Rikonstruksioni i Fasadave dhe ndricimi I rruges Elmaz Teme Bilbili, Tepelene
SPECIFIKIMET TEKNIKE

Nr	Lloji i asfaltobetonit	Mbetja ne % e materialit mbushes me qemmm												Kalo nne 0.07	bitumite %	
		40	25	20	15	10	5	3	1.25	0.63	0.315	0.14	0.071			
I	Asfaltobeton granulometrike vazhduar															
1	Kokerr mesatar	-	-	0-5	8-14	7-11	13-20	9-10	14-13	11-8	10-5	7-5	8-3	13-6	5-5.6	
2	Kokerrimet	-	-	-	0-5	11-18	17-25	7-12	6-13	11-8	8-4	9-6	6-1	15-8	6-8	
3	Kokerrimet	-	-	-	-	0-5	20-40	13-15	18-13	11-8	8-4	9-6	6-1	15-8	6-8	
4	ranormerere the	-	-	-	-	-	0-5	12-20	21-30	17-17	15-10	12-7	9-3	14-8	7.5-5	
5	ranormereren atyrale	-	-	-	-	-	0-5	3-12	11-27	14-16	17-10	22-10	17-7	16-10	7-9	
II	Asfaltobeton ingjeshur me granulometritenderpre															
1	Kokerr mesatar	-	-	0-5	9-10	11-15	15-20	0-0	0-0	0-0	25-22	18-14	9-8	13-6	5-7	
2	Kokerrimet	-	-	-	0-5	15-20	20-25	0-0	0-0	0-0	25-22	18-14	7-6	15-8	5.5-7	
3	Kokerrimet	-	-	-	0-5	0-5	35-40	0-0	0-0	0-0	25-22	18-14	7-6	15-8	5.5-7	
III	Asfaltobeton poroz															

SPECIFIKIMET TEKNIKE

1	Kokerrmadh	0-5	15-20	5-10	8-12	9-8	14-18	9-8	14-9	8-3	7-3	4-2	3-2	4-0	4-6
2	Kokerr mesatar	-	0-5	12-20	10-15	9-15	14-18	9-8	14-9	8-3	7-3	4-2	3-2	-	5-6.5
3	Kokerrimet	-	-	-	0-5	17-20	18-25	14-12	8-9	8-5	4-3	4-1	11-1	10-0	7-8

c) Perberja

asfaltobetonitepercaktuarnerrugeeksperimentalenelaboratorjepet per prodhim vetem ate here, kur plotesohen kerkesat teknike sipas projektit te zbatimit dhe te STASH 660-87 te pasqyruar ne tabelen 4.

Tabela 4 Kerkesat teknike qe duhet te plotesojne asfaltobetonit sipas STASH 660-87

Nr.	Treguesit teknike	Asfaltobeton Ingjeshur		Asfaltobeton poroz (binder)
		Kategoria I	Kategoria II	
1	Rezistenca ne shtypje ne temp. 20°C/cm ² jomepakse	25	20	-
2	Rezistenca ne shtypje ne temp. 50°C/cm ² jomepakse	10	8	6
3	Qendrueshmeria ndaj tenxehetit Knx=R-20/R50	2.5	2.5	-
4	Qendrueshmeria ndaj ujit K-uje jomepakse	09	08	-
5	Poroziteti perfundimtar (mbas ngjeshjes) ne % ne vellim	3-5	3-5	7-10
6	Ujethithja % ne vellim jo meshumese	1-3	1-5	7-10
7	Mufatja % ne vellim jo meshumese	0.5	1	2

5.3.3 Kerkesat teknike ndaj materialeve perbereste asfaltobetonit.

a)

Bitumi qe perdoret per prodhimin e asfaltobetonit sidhene asfalti me tet jet ramedepertim ose trajtim siperfaqesor, duhet te plotesojne kerkesat e Stash 660-87 ose te STASH CNR Nr. 1996 "Karakteristikat e perpranimit"

b)

Ne kohe te nxehte (vere) keshillohet perdorimi i bitumit me depertim (penetrim) 80 deri 120 ose me pikezbutje 45 deri 50°C, ndersa ne prane e reevjsh te bitumit me depertim 120 deri 200 ose pikezbutje 40 deri 45°C.

c)

Cakelli, zalli, zalli I thyer dhe granili duhet te plotesojne kerkesat e STASH 539-87 "Perpunime ndertimi".

- d) Rezistenca neshypje eshkembinjeve ngatecilet prodhohet mecopetimmekanihcakelliegranili,duhetetejetejomepakse800kg/cm².keshillo hetqepershtresenperdoruese,rezistencaneshypjeeshkembinjevetejetembi 1000kg/cm².
- e) Zalliithyerduhet tepermbaje jomepakse35% kokrriza tethyera memadhesimbi5mm.Sasiaekokrrizavetedobta(merezistenceme pakse800kg/cm²)nukduhetetejetejeshumese10%nepeshe,perkatgorineepa reteasfaltimit dhejomesume se15% nepesheperkatgorine edyteteasfaltimit. Sasia ekokrrizave neforme pete dhejilpere, temosjetemeshumese25%nepeshepershtresenlidhese(binder).
- f) Reraperprodhimasfaltobetoni mundteperfitohetngacopetimidhebluarjaeshke mbinjvemerezistenceneshtypjembi800kg/cm²osengalumidhenecdorast,duhet teplotesojeckerkesateSTASH506-87“Reraperpunimendertimi”.
- g) Perpergatitjeneasfaltobetoni tranor,ajoduhetejeteetrashememodulmbi2.4.
- h) Pluhurimineralqeperdoretperprodhimasfaltobetoni, mundteperfitohetngabluarjaeshkembinjve gelqerore osepluhurTCC,cimento,etj.Necdorast pluhuri mineral duhet teplotesoje kerkesat lidhur meimtesine dhehidrofilitetin.
- i) Imtesiaepuluhuritmineralduhetetejeteetille,qete kaloje100%nesitenmemadhesitevrimeve1.25mmdhetekalojekomepakse70%nepeshenesiten0.074mm.
- j) Koeficientiihidrofilitetittepuluhuritmineral,icilishprehaftesinelidhesemebitum intejetejomesumese1.1

5.3.4 Prodhimidhetransportiiasfaltobetoni

- a) Asfaltobetoni pregatitetnefabrikateposacme,tecilat keshillohettengrihensa me aferdepozitave telendeve tepara dhe vendit teperdorimittetij.Aftesiaprodhueseeffabrikespercaktohetnevareshingaplaniiorg anizimitepunessefirmes,qezbatonpunimetendertimiterruges.
- b) Materialet mbushes te asfaltobetoni sic jane cakelli, zalli, graniliereraduhettedepozitohenpranefabrikesneboksetevecanta.Parafutjesse tyre neperzieresatoduhettethahendhenxehenderinetemperaturen250°C,past ajdozohendhefutenneperzieres.
- c) Pluhuri mineral duhetteruhetnedepotembuluara dhepalageshti. Necastin e dizimit dhe futjes ne perzieres, ai duhet te jete ishkrifet (ipatopezuar)dheithate.Kurpermbanlageshtiduhettethahetparaprakishtdhef utetnegjendjetenxehteneperezies.
- d) Bitumi, ne prodhimin e asfaltobetoni futet ne gjendje tenxehte,portemperatureatijnukduhetetejetembi170°Cpertambrojturngadjegi a.
- e) Ne fillim futen ne perzieres materialet mbushes dhe pluhurimineral,perzihensebashkunegjendjetethateetenxehte,pastajishtohtet

SPECIFIKIMET TEKNIKE

bitumiponegjendje tenxehte dhevazhdon perzierja derisa tekrijohetnjemase enjetrajtshme.

f)

Dozimiiperberesaveteasfaltobetonitduhettebehetmesaktesi $\pm 1.5\%$ nepeshe per pluhurin mineral dhe bitumin me saktesi $\pm 3\%$ nepeshe permaterialetmbushesatecfaredollojmadhesie.

g)

Temperatura e mases se asfaltobetonit mbas shkarkimit ngaperzieresiduhet te jete ne kufijte 140 deri 160°C. Kur temperatura emjedisit tejashtemeshte5derine10°C,kufirimeIuletiasfaltobetonitdotejetejomepakse150°C.

h)

Transporti i asfaltobetonit duhet te behet me mjete veteshkarkuese.

Karroceria e tyre para ngarkeses duhet te jete e paster, e thate dhe e lyer me perzieres solari te holluar me vajgur, per te menjanuar ngjitjen e mases se asfaltobetonit. Keshillohet qe karroceria e mjetit te jete e mbuluar, per te mbrojtur asfaltobetonin nga lageshtia dhe te ngadalesoje shpejtesine e ftohjes se mases gjate transportit.

i)

Automjetiqetransportonasfaltobetoniduhetteshoqerohetmedokumentinengar keses, ku duhet te shenohen: targa e automjetit, llojidhe sasia easfaltobetonit, temperaturaemesnesenisjedhekohaenisjeseautomjetitmengarkesengafabrik a.

j)

Kontrolli mbi cilesine e asfaltobetonit behet ne perputhje me kerkesat eSTASH 561-87.

k)

Mostrat perkontrollin cilesor teprodhimit nxirren nga 3deri4perzierjegjateshshkarkimitemaseseasfaltobetonitneautomjet,dukevecuar8derine10kgngacdoperzierje.Sasiaevecuarperzihetderisaajotebehetenjetrajtshme dhe prej saj merret moster mesatare me sasi10kg. Mbi ketemostermesatare kryhenprovatnelaborator perpercaktimin etreguesavefiziko-mekanike,teciletkrahasohenmekerkesateprojektitoseSTASH660-87pervleresimincilesorteprodhimit.

l)

Kontrollimbicilesineeprodhimitteasfaltobetonit duhettekryhetsaheredyshohetngapamjagjateshshkarkimitemperzierjesneautomjetdhenecdorastjomepaksenjehereneturn.

m)

Kontrollimbicilesineeprodhimitmundtebehetedhememetodapraktikedukeun isurngapamjadhepunueshmeria emaseseasfaltobetonit gjatevendosjesnevepersicjanerastetemeposthme:

m-1)

Asfaltobetoni qe permбан bitum brenda kufirit telejuar eshte ibute,shkelqendhekangjyretezeze.Formonmbikarrocerineemjetitnjekonterrafsheet dhenuk fraksionohet gjate shkarkimit. Kur permбан meshumebitum,masashkelqenshume,ngarkesanekarrocerineemjetittrafshohet,gjate shkarkimit bitumi rrjedh nga kokrrizat, llaci del nesiperfaqe dheshtrसारुधosetgjatengjeshjesmerul.Kurpermбанmepakbitum,masaea sfaltobetonitkangjyrekafe,fraksionohetgjateshshkarkimitdhekokrrizatemedhaj anetepambeshjtellamiremebitumdhe janetepalidhuramenjera-tjetren.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

m-2) Asfaltobetoniqekatemperaturebrendakufiritlejuar(140-160°C)leshonavullnengjyrejeshiledhemjedisisipertijngrohet.Kurtemperatura eshteshumeelarte,avullikangjyrebluteforte.Kurtemperaturaeshteshumeeule t,mbimaseneasfaltobetontitengarkuarneautomjetformohetkoredhembasshk arkimit nukavullon.Nukrealizohetngjeshja ekerkuardhembisiperfaqeneshtresesseporsashtuardallohenkokrrizattepalid hura mire.

m-

3)Asfaltobetoniqepermbangranilmeshumesekufiriilejuar,shkelqenshumeefraksionohet gjate ngarkim shkarkimit dhe ne siperfaqe eshtrese seporsashtuardallohen zonamekokrriza tepalidhura mire.Kurpermbangranilmepaksekufirii lejuar,masaeshtepashkelqim,kangjyrekafedhesiperfaqjaeshtresesseporsasht ruareshteshumeelemuar.

m-3)

Kurmasaeasfaltobetontitleshonavullmengjyretetebardhetregonsetharjanebarab anematerialevembusheshnukeshetebereplottedheatopermbajneakomalageshti .

n) Kurverehenmangesisiatotepershkruaraneparagrafinm(pikam-1;m-2;m-3; dhe m-4) nuk duhet lejuar vazhdimi i punes pershttrimin easfaltobetontit dhe te njoftohet menjehere baza e prodhimitper te berekorrigjimetenevojshmenereceteneprodhimit.

5.3.5 Shtrimidhengjeshjaeasfaltobetontit

a) Ndertimi i mbuleses rrugore fillon te kryhet mbasi te kenepfunduarpunimet ethemelit (nenshtreses) dhetejene treguesit teknikelidhur mengjeshmerine ose aftesine mbajtese te tyre ne perputhje mekerkesat eprojektit.

b) Tipiimbulesesrrugoremenjeosemeshumeshtresa,llojiiasfaltobetontitdhe trashesia e cdo shtrese ne vecanti, percaktohen ngaprojektuesi neprojektinezbatimit.

c) Ne ndertimin e autostradave dhe rrugeve te Kat. I e te II,themeli(nenshtresa) duhet te jete shtrese asfalti, shtrese makadami oseshtresacakelli, te cilat ne cdo rast duhet te jene tepercaktuara neprojektin ezbatimit.

d) Themeli (nenshtresa) mbi te cilen vendosen shtresat e asfaltobetontit, duhet te jete e thate dhe e paster. Koha me e pershtatshme per shtrimin e asfaltobeonit eshte stina e pranveres, veres dhe vjeshtes. Megjithate, ne ditet me reshje shiu nuk lejohet.

e)

Shtrimiiasfaltobetontitduhettefillojenganjeraaneerruges(buzina)ederinemesi nesaj,dukeecurparalelmeaksingjatesor,pernjesegmentrrugetecaktuar,ecilaz akonishtmundtejetederine60m,mepasvazhdohet nesegmentintjetereshtumerradhe.

f) Shtrimi iasfaltobetontit, sidomosneshtrimin eautostradave dherrugeteKat.IeteIIduhettebehetmemakinaasfaltoshtruese, tecilatsigurojneshperndarjetenjetrajtshmetemasesseasfaltobetontit.Shpejtesi aelevizjessemakinesasfaltoshtrueseduhettejete2deri2.5km/ore.

g)

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Trashesiaeshtrsesseasfaltobetonitnemomentineshtrimit(negjendjeteshkrifet)duhettejete1.20deri1.25%meshumengattrashesiaedheneneprojekzbatimnegjendjetengjeshur.

h) Temperatura emases seasfaltobetonit ne momentin eshtrimit nerrugeduhettejetenekufijte130deri150°C.Nekohetenxehtejomepakse130°Cdhenekoheteftohte(kurtemperaturaemjedisittejashtemeshte5derine10°C)tejetejomepakse140°C.

i) Ngjeshjaeshtrsesseasfaltobetonitduhettekryhetmejeherembasshtrimitte tij ne rruge. Cilindri ngjeshes mund te ndjeke nga pasmakinerineasfaltoshtruese dukeqendruarnelargesideri4m,meqellimqengjeshjatekryhetnegjendjesamete nxehte.

j) Ngjeshjaeshtrsesseasfaltobetonitpergjysmenepareterrugesfillonngabuzina(bankina),ndersapergjysmentjeterngafugagjatesore,ecilamundtejeteaksiirrug es.

k) Makineriteqeperdorenperngjeshjeneshtresaveteasfaltobetonitmundtejenerulotezakonshemmepeshatendryshmenga5derine12tonoserulomevibrim.

l) Kurperdorenperngjeshjerulotezakonshem,numriikalimeveluhatetnekufij12deri17,ndersakurperdorenrulovibrues,numriikalimeveuletnemasenderi50%.

m) Nefillimtengjeshjes,cilindrinekalimetepara(deri4kalime)duhett'abejenetegjit hesiperfaqeneshtrsesseasfaltobetonitdukeecurmshpejtesi2derine2.5km/ore.Drejtimitiilevizjesnekalimeteparakeshillohettebehetnedrejtimit tecilindrit teparme, meqellimqetemenjanohet rrudhosja eshtreses.

n) Nekohetenxehte,fillimishtngjeshjaeshtrsesseasfaltobetonitbehetmerulomepeshetelehte5deri7tondhemepasvazhdohetmerulomepeshe10derine12ton,ndersanekoheteftohte,ngjeshjafillohetmeruloterende10-12tondhemepasvazhdohetmerulotelehte,shpejtesiaelevizjesse rulitduhette jetenekufijte2deri4km/ore.

o) Ngjeshjaevendeveqenukmundtekryhenmecilinder,ngjeshenmetokmakoseplll akatenxehta.

p) Cilindri ngjeshes ne cdo kalim duhet te shkele ne gjurmen e meparshme jo me pak se 0.25 te gjeresis se tij.

q) Ngjeshja e asfaltobetonit quhet e perfunduar atehere kur mbi siperfaqene easfaltuar cilindri gjate kalimit te tij nuk le me gjurme.

r) Cilindri i rulit gjate punes per ngjashjen shtreses se asfaltobetonit duhet te lyhet vazhdimisht me solucion solari te holluar me vajgur per menjauar ngjitjen e kokrrizave te bituminuara ne te.

s) Nuk lejohet qe ruli te qendroje ne shtresen e asfaltobetonit te pangjeshur plotesisht ose te beje manovrime te ndryshme mbi te.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

t) Kur shtrimi i asfaltobetonit kryhet pa nderprerje dhe perbehet nga dy shtresa, keshillohet qe shtresa e binderit te kryhet naten, ndersa shtresa perdoruese ditën.

u) Per te menjanuar rrudhosjen e shtresave te asfaltobetonit ne rruget, qe kane pjerresi gjatesore mbi 6% eshte e domosdoshme qe te sigurohet siperfaqe e ashper e shtreses se asfaltobetonit duke perdorur per prodhimin e tij cakell kokerr madh dhe ngjeshja me cilinder te kryhet duke filluar nga pjesa me e ulet.

v) Fugat te cilat krijohen gjate shtrimit te asfaltobetonit ne kohe te ndryshme duhet te trajtohen me kujdes te vecante, per te menjanuar boshlleqet qe mund te krijohen ne to. Keshillohet qe te respektohen rregullat qe vijojne:

v-1) Fugat midis shtreses se binderit dhe shtreses perdoruese te asfaltobetonit duhet qe ne cdo rast te jene te larguara nga njera-tjetra ne kufijte 10 deri 20cm (shih fig 2).

v-2) Nderprerjet e shtreses se asfaltobetonit ne plan ne derjtim terthor me aksin e rruges duhet te behet me nje kend 70 (shih fig 1).

v-3) Fugat gjatesore e terthore me aksin e rruges duhet te behen te pjerreta me 45. Para fillimit te shtreses pasardhese te asfaltobetonit, shtresa e meparshme duhet te pritët me dalje duke e bere fugen te pjerret me kend 45.

v-4) Para fillimit te shtreses se asfaltobetonit fuga lyhet me bitum dhe ne buze te saj vendoset listele druri, e cila kufizon trashesine e asfaltobetonit te shkrifet dhe nuk lejon asfaltin efresket mbi shtresen e ngjeshur me pare (shih fig. 3). Kur fillon ngjeshja hiqet listela dhe cilindri duhet te beje ngjeshjen duke shkelur jo me pak se 20cm fugen (shih fig.4). Mbas perfundimit te ngjeshjes, fuga ne te dyja anet e saj ne nje gjeresi prej 6cm duhet te lyhet me bitum.

w) Ne rastet kur shtresa perdoruese e asfaltobetonit shtrohet mbasi shtresa lidhese (binderi) I eshte nenshtruar me pare levizjeve te automjeteve, duhet detyrimisht te pastrohet siperfaqja e saj nga papastertite e pluhuri, te mos permbaje lageshti dhe te sperkatet me bitum te lengshem (ne sasi deri 0.6 kg/m²) para fillimit te vendosjes se shtreses perdoruese te asfaltobetonit.

5.3.6 Kontrollim bicilesine e asfaltobetonit shtroar

a) Siperfaqja e shtreses se asfaltobetonit duhet te jete e lemuar, e rrafshet dhe e njetrajt shme, te mos ketë plasaritje, gungezime ose valezime, te mos ketë porozitet endryshime ne kuota, pjerresie trashesi te shtreses, nga ato t'edhen ane projektzbatim.

b) Ndryshimet ne kuotat anesore te rruges nuk duhet te jene me shume se +/- 20mm ne krahasim me kuotat e percaktuara ne profilin terthor te projektit.

c) Valezimet me maturam e latem gjatesi 3m sinedrejtim terthor, ashtudheneate gjate sorterruges nuk duhet te jeneshume se +/- 5mm.

d) Ndryshimet ne trashesine e shtreses krahasuar me ato

tepercaktuaraneprojektnukduhettejenemeshumese $\pm 10\%$.

e) Kontrolli qe percakton cilisite kryesore te asfaltobetonit tevendosur engjeshurneveperpercaktohenmeprovalaboratorike.Perketeqellimpercdosegment rrugeteperfunduar osepersasiderine2500m² asfaltobetoni teshtruarruge,nxirrenmostramemadhesi25x25cmmbitecilatkryhenprova laboratorike per percaktimin e vetive fiziko-mekanike.Vlerat etyrekrahasohenmekerkesateprojektitoseteSTASH660-87.

f) Per cdo segment rruge te shtruar me asfaltobeton duhet te mbahetakt-teknik,kutepasqyrohentegjithatedhenatekontrollitme pamje,matjee laboratoridhe te miratohet nga perfaqesuesit e investitorit dhefirmeszbatuese, kur treguesit cilesore jane brenda kufijve tekerkuarngaprojektuesiosekushtetteknike.

SEKSIONI6

BETONET

TABELAEPERMBAJTJES

- 6.1 TEPERGJITHSHME
- 6.2 KONTROLLICILESISE
- 6.3 PUNAPERGATITOREDHE INSPEKTIMI
- 6.4 MATERIALET
- 6.5 KERKESATPERPERZJERJENECONIT
- 6.6 MATJA E MATERIALEVE
- 6.7 METODATEPERZJERJES
- 6.8 PROVATE FORTESISEGJATEPUNES
- 6.9 TRANSPORTIMIIBETONIT
- 6.10 HEDHJADHE.NGJESHJAECONIT
- 6.11 BETONIMINEKOHETENXEHTE
- 6.12 KUJDESIPERBETONIN
- 6.13 FORCIMI BETONIT
- 6.14 HEKURIIARMIMIT
- 6.15 KALLEPETOSEARMATURAT
- 6.16 NDERTIMIDHECILESIAEARMATURES
- 6.17 HEQJAEARMATURES
- 6.18 BETONIPARAPERGATITUR
- 6.19 MBULIMIICMIMITNJESIPERBETONET

6.1 Tepergjithshme

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Punaambuluarngakysesionispecificimeve konsiston nefurnizimin egjithe kantierit,punen,pajisjet,veglatdhematerialet,dhekryerjetegjithapunimeve, nelidhje mehdhjen, kujdesin, perfundimin epunes sebetonit dhehekurin e armimit ne perputhje rigoroze me kete kapitull te specificimeve dhe projekt zbatimin.

NefillimteKontratesSipermarresiduhetteparaqesepermiratimtekMbikqyresii Punimevenjenjoftimpermetodatdukedetajuar,nelidhjemekerkesateketyre Specificimeve,propozimetetijperorganizimineaktivitetevetebetonimitneshesh (teren). Njoftimiimetodavedotepershijeceshtjetemeposhtme:

1. Njesiaeprodhimitepropozuar
2. Vendosjadheshtrirjaepaisjevete prodhimitebetonit
3. Metodate propozuara per organizimin e paisjeve te prodhimite betonit
4. Proceduratekontrollittecilesisesebetonitdhematerialevetebetonit
5. Transportidhehedhjaebetonit
6. Detajetepunesseberjessekallepevedukeperfhirekoheneheqjessekalle pevedheproceduratpermbeshitetjeneperkohshmetetrarevedhetesoleta ve.

6.2 Kontrolli cilesise

Sipermarresi do te punesoje inxhinier te kualifikuar, te specializuar dhe me eksperience, icilidotejetepergjegjesperkontrollinecilesisetegjithebetonit. Materialetdhemjeshteriaeperdorurnepunimetebetonitduhettejeteenjecilesie sametelarteqetejeteemundur,prandajvetempersonel meeksperience dhe aftesiteploteneketekategoripunimeshdotepunohehetperpunenqeperfshin kyseksionspecificimesh.

6.3 Punapergatitore dhe inspektimi

Perparasetejete kryerndonjeprocesipergatitjessellacitosebetonit,zonabrenda armaturave (osesiperfaqe tetjerasipaszbatis) duhettejete pastruar shume miremeujeosemeajertekomprimuar.Cfaredoqekatebejeme keteprocesduhet tepergatitetsiceshtespecificuar.

AsnjeprocesbetoniminukduhettekryhetderisaMbikqyresi iPunimeve tekete inspektuar dheaprovuar (neseeshteemundur) germimin, masatemarra per mbrojtjenngakushtetatmosferike,masatpershperrndarjeneujitperfreskimdhe staxhionim, armaturat, ndalimineujit,fugatndertimore dhefiksiminefundeve dhemasatetjera,armimin dheceshtje tetjeraqeduhettefiksohen, sidhete gjitha materialet e tjera per betonimin dhe masa te tjera ne pergjithesi. Sipermarresi duhett'ijapeMbikqyresit tePunimevenjoftimetearsyeshmeperte beretemundurqekyinspektimtekryhet.

6.4 Materialet

Çimento

a.ÇimentoPortlandeZakonshmedoteperdoretmeBS12oseASTM C-150 Tipi II-teoseTipiV-te.Kjodoteperdoretatykubetoninukeshntenekontaktmeujerat ezeza,tubgazioseujeratnentokesore.

b.ÇimentoPortlandSulfateeRezistueshme doteperdoretmeBS4027.Kjodote perdotepstrukturatebetonevedukeperfhirepusetatdhetegjithaperkatesite etjeranekontaktmeujeratezeza,tubinegazitoseujeratnentokesore.

Çimento duhetteshperndahet nepaketaoriginale teshenuara tepademtuara direktngafabrikadheduhetteruhetnenjedepo,dyshemejaetecilitduhettejete engriturtepakten150mmngatoka.Njesasiemjaftueshmeduhetmbajturezerve

SPECIFIKIMET TEKNIKE

pertesiguruarnjefurnizimtevazhdueshemnepune,nemenyreqetesigurohetqederesatendryshmejanepdorurneatemenyresicjaneshperndare.Çimentoja nukduhetruajturnekantierpermeshumesetremuajpalejeneMbikqyresitte Punimeve. Çdo lloj tjetër cimento, pervec asaj qe eshte e parashikuar per perdoriminnepunenukduhetruajturnedepotetilla.Egjithecimentojaduhet mbajtureajrosurmiredhecdollojcimento,ecilakafilluartengurtesohet, ose ndryshe edemtuar apoekesuar nukduhetperdoret. Fleteteanalizave te fabrikave duhet teshoqerone cdo dergese duke vertetuar qe cimentoja, e cila shperndahetnesheshkaqeneestuardheikaplotesuarkerkesatepermendura melart.Metemberritur, certifikatat eprovave tetilladuhentikalohen pert'i aprovuarMbikqyresittePunimeve.Çimentojaeperfituarngapastrimiithasevete çimentos osengapastrimi idyshemese nukdoteperdoret. Kurudhezohet nga Mbikqyresi iPunimeve, çimento edyshimte duhet teritestohet per humbjen e fortesisenengjeshje.

Inertet

Tepergjithshme

Meperjashtimteasajqeeshtemodifikuarketu,inertet(teimtadhetetrasha)per te gjitha tipet e betonit duhet te perdoren duke respektuar STASH-512-78 (StandartiShqiptar)osenepërputhjemASTMC33 “Inertetebetonitngaburime natyrale”. Ato duhet te jene te forte dhe te qendrueshem dhe nuk duhet te permbajne materiale te demshme qe veprojne kunder fortesise ose qendrueshmerise sebetonitose,nerasttebetonarmese mundtshkaterroje kte perforcim.

Materialeteperdorurasiinerteduhetteperftohenngaburimettenjohuraperte arriturrezultatetekenaqshmeperklasatendryshmetebetonit.Nukdotelejohet perdorimi iinertevengaburime,tecilatnukjaneteaprovuara ngaMbikqyresi i Punimeve.

Inertet eimta

Inertet eimta per kategorite ebetonit A,Bdhe C (respektivisht M100, M200, M2500)konformSTASH512-78,dotejeneprejrerenatyrale, gureteshoshitur, osematerialetetjerainertemetenjejtakarakteristikaapo kombinimetyre. E gjithakjoduhettejetepastruarshumemire,pamasatempiksura,ciflatebutae tevecanta,vajradistilimi,alkale,lendeorganike,argjiledhesasitesubstancavete demtuese. Permbajtjamaksimaleelejueshmeelymitdhesubstancavetetjerademtueseeshte 5%.Materialetemarrangaguretepapershtashemperinertetettrashanukduhet teperdorensiinerteteimta.Inerteteimtatemarrangagureteshoshiturduhette jene te mprehte, kubike, te forte, te dendur dhe te durueshem dhe duhet te grumbullohen ne nje platforme per te patur nje mbrojtje te mjaftueshme nga pluhuratdheperzierjetjtera.

Shkallaeshperndarjesperinerteteimetatespecifikuarasimelart,duhettejene brendakufijvetemeposhtem,tepercakuarangaMbikqyresiiPunimeve.

MasaeSites	Perqindjaqekalon(pesheethate)
10.00mm	100
5.00mm	89 ne100
2.36mm	60 ne100
1.18mm	30 ne100
0.60mm(600um)	15 ne100

SPECIFIKIMET TEKNIKE

0.30mm(300um)	5 ne 70
0.15mm(150um)	0 ne 15

InerteteimetaperkategorineDtebetonitduhettejenetenjecilesietemirenga reraebrigjeve.Ajoduhettejetepastruarngamaterialetnatyraleeklasifikuarnga meeholladeritekmeetrasha,pacopeza,ngaargjila,zgjyra,hirera,plehradhe ciflatetjera.Nukduhettepermbajemeshumese10%tematerialitmetehollese 0.10mm(100um)tehapesiresnerrjete,jomeshumese5% te pjesesembeturne 2.36mmsite;i gjithematerialiduhettekalojenepernje rrjete10mm.

Inertetetrasha

InertetetrashaperkategoriteebetonitA,BdheCdoteperbehenngamateriale guritetherapotenxjereosenjekombinimityre,menjemasejomeshumese20 mm,dhedotejenetepaster,teforte,teqendrueshem,kubikdheteformuarmire, palendetebutaapotethermueshme, osecopezatehollatestergjatura, alkale, lendeorganikeosemasaaposubstancatetjeredemshme.Lendetdemtuesene inertenukduhettekalojnemeshumese3%.Klasifikimiperinertetetrashate specifikuarasamesiperduhette jetebrendakufijvetemeposhtem:

Masaesites	Perqindjaekalimit(nepeshetethate)
50.0mm	100
37.5mm	90ne100
20.0mm	35ne70
10.0mm	10ne40
5.0mm	0ne5

Inertet e trasha per kategorine D te betonit duhet te jene tulla te thyera te prodhuara prej tullave tecilesise separeosegrumbulli ityre, osengatullate mbipjekura.Nukdotethyhenperperdorimperinerteteimtaastullatepapjekura apo grumbulli ityre dhe as ato qe jane bere porose gjate procesit te pjekjes. Agregati metullatethyera nukduhettepermbaje gjethe,kashtedhe,rereose materialetetjeratehuajadheosembeturinatetjera.Inertetprejtullavetethyera duhettejenetenjediametri25-40mmdhenukduhettepermbajneasgjeqete kalojenepermjetsites2.36mm.

Raporteteinertevetettrashadheteimta

Raportimeipershtatshemivolumitteinertevetettrashanevolumineinertevete imtaduhettevendosetngaprovaengjeshjessekubikevetebetonit,porMbikqyresiiPunim eve mund te urdheroje qe keto raporte te ndryshojne lehtesisht sipas klasifikimiteinertevetesipaspeshesnesedotejeteenevojshme,nemenyreqe teprodhohenklasifikimeteduhuraperperzjerjeteinertevetettrashadheteholla. Sipermarresi duhet tebeje disa prova nekubiket emarre sikampione dhe te shenojeinertetdhefraksioniminetyre,perzjerjebetonitnefillimtepunesdhekurkand onjendryshimneinerteteimetaapotetrashaoseneburiminetyrete furnizimit.Ketakubikeduhettetestohennelaboratornekushtetenjejta,pervec rastevetendryshimeve tevoglaneraportet perkatese teinertevete teimtadhete trasha(lartapoposhte)ngaraportimeimireiarriturngaanalizatesites.Kubiket duhettetestohennga7deri28dite. Ngarezultateteketypereprovave(testeve)Mbikqyresi iPunimevemundevendose perraportetettrashesiseseinerteveteimtaqeduhetteperdorenpercdoperzjerje temevoneshme gjatezhvillimittepunesosederisateketendonjendryshimne inerte.

Shperndarja

NekantiernukdotesilleninertepertuperdorurderisaMbikqyresiiPunimevete keteaprovuarinertepertuperdorurdhemasatperlarjen,etj. MetejngaSipermarresi dotemerrenkampionenecdo75m3nenmbikqyrjen e

MbikqyresittePunimeve,percdotipinertiteshperrndarenekantier(teren)dhete dorezuar perfaqesuesit te Mbikqyresit te Punimeve per provat e kontroleve te zakonshme.KostoetegjithatestevedotembulohetngaSipermarresi.

Ruajtjaematerialitebetonit

Çimento dheinertetduhet tembrohen necdokohengademtuesit dhendotjet. Sipermarresi duhettesigurojenjekontenieraponderteseperruajtjenecimentos ne shesh. Ndertesa ose kontenieri duhet te jete e thate dhe me ventilim te pershtatshem. Nesedoteperdoret meshumesenjellojcimentoje nepunime, kontenieriapondertesaduhettejeteendarenenendarjetepershtatshme sipas kerkesaveteMbikqyresittePunimevesidheduhetushtruar kujdesimadhqetipe tendryshmecimentojetemosjenenekontaktmenjeratjetren.

ThasetecimentosnukduhettelihendirektmbidysHEME,pormbishtresadruri apopjesetengriturtrotuaripertelejuarkeshtuqarkulliminefektivteajritrrethe qarkthaseve.

Çimentoja nukduhettembahetnenjemagazine teperkohshme, pervecrasteve kureshteenevojshme perorganizimin efektivteperzjeres dhevetemkureshte marreaprovimiimeparshemiMbikqyresittePunimeve.

Agregati duhet te ruhen ne kantier ne hambare ose platforma betoni te padeptueshme tepergatitura posacerisht, nemyreqefraksione tendryshme inerteshymbahentendarapergjithekohennemyreqeperzierjaetyreteulet neminimum.

Sipermarresit mundt'ikerkohettekryejenekantierproceseshtesedhe/oselarje efektiveteinerteveateherekursipasMbikqyresit tePunimeve kyveprimeshitei nevojshempertesiguruarqetegjithainertetplotesojnekerkesatespecificimevene kohenkurmaterialetebetonitjanepertzjere.MbikqyresiiPunimevedoteaprovoje metodateperdoruraperpergatitjendhelarjeneinerteve.

Ujipercimento

Ujiiperdorur perbetonduhettejeteipaster,ifresketdhepabalte,papasteri organikevegjetaledhepakriperadhesubstancatetjeraqenderhyjneosedemtojne forcen apo durueshmerine e betonit. Uji duhet te sigurohet mundesisht nga furnizimepublikedhemundtemerretngaburimetetjeravetemneseaprovohet ngaMbikqyresi iPunimeve. Nukduhetteperdoretasnjehere ujengagermimet, kullimetsiperfaqesoreapokanaletevaditjes.Vetemujeiaprovuarngaanacilesore duhetteperdoretperlarjenepastriminearmaturave,kujdesinebetonitsidheper qellimetengjashme.

6.5 Kerkesatperperzjerjebetonit

Fortesia

Klasifikimet i referohen raporteve te cimentos, inertve te imta dhe inerteve te trasha. Kerkesat per perzjerjen e betonit duhet te konsistojne ne ndarjen propocionale dheperzjerjenperfortesiteemeposhtmekurbhentestetekubikeve;

<u>Klasaebetonit</u>	<u>Fortesianeshtypje</u>	
	<u>neN/mm²(NEWTON/mm²)</u>	
	<u>7dite</u>	<u>28dite</u>
KlasaA&A(C12/15)(s)1:1,5:3	10.50	15.00
KlasaB&B(C16/20)(s)1:2:4	14.00	20.00
KlasaC&C(C20/25)(s)1:3:6	17.50	25.00
KlasaD&D(C25/30)(s)1:6:12	21.00	30.00

Me pëlqimin e menaxherit të projektit
Shenim.(s)=Çimentosulfateerezistueshme.

Raportiuje-cimento

Raportiuje-cimentoesh teraportipeshesecimentosnete. Permbajtja e ujit duhet te jete efikase per te prodhuar nje perzjerje te punueshme te fortesise se specifikuar, por permbajtja totale e ujit duhet te percaktohet nga tabela e meposhtme:

Klasa e betonit	Max. i ujit te lire / raport cimento
Klasa A & A (C12/15) (s) 1:1,5:3	0.65
Klasa B & B (C16/20) (s) 1:2:4	0.6
Klasa C & C (C20/25) (s) 1:3:6	0.55
Klasa D & D (C25/30) (s) 1:6:12	0.5

Me pelqimin e mbikqyrjesit te punimeve.
Shenim. (s) = Çimento sulfate rezistueshme.

Qendrueshmeria

Raportet e perberesve duhet te jene te ndryshem per te siguruar qendrueshmerine edesheruar te betonit kur provohet (testohet), ne pershtatje me kerkesat e meposhtmeose sipas urdherave te Mbikqyrjesite Punimeve.

Perdorimet e betonit	Min & Max (mm)
Seksione te norma te perforcuara tengjeshur me vibrime, ngjeshja me dore e masese betonit	25 ne 75
Seksione prej betonarme jeterenda tengjeshur me vibracion, betoni ngjeshur me dore ne pllakat e perforcuar normaleisht, trare, kollonadhemure.	50 ne 100

Ne te gjitha rastet, raportet e agregatit ne beton duhet te jene te tilla qe te prodhohen perzjerje te cilat do futen neper qoshe edhe cepate formave sidhe perreth perforcimit palejuar ndarjen materialeve.

6.6 Matja e materialeve

Inertet e imetadhet trashadote peshohen os te maten me kujdes ne pershtatje me kerkesate Manaxherite Projektit. Atonukdoten maten ne asnjera shtepate apokarrocadore. Cimento dotematet me thase 50 kg dhe masa e perzjerjes dote jete te tille qe grumbulli i materialeve te pershtatet per njese meshumethase.

6.7 Metodat e perzjerjes

Betoni duhet te perzjehet ne perzjerese me mekaniket e miratuar qe me pare. Perzjersi, hinkadhe pjesa e perpunuese e tij duhet te jene te mbrojtur nga shiudheera. Inertet dhe cimento duhet te perzjehen se bashku para se te shtohet ujt e jeterisa persjerjate fitojengjyrendhe fortesine e duhur. Duhet te largohen papastertirat dhe substancat e tjera te padeshirueshme. Uj i nuk duhet te shtohet ngazorra apo rezervuare ne menyre te pakujdeshme. I gjithe betoni duhet te perzihet uniformisht ne fabrika moderne perzjerjeje per prodhimin maksimal te betonit te nevojshem per plotesimin e punes brenda kohes se percaktuar pazvogeluarkohen e nevojshme per perzjerje. Betoni duhet te perzjehet ne perzjerese betoni per kohezgjatjen e kerkuar pershpardarjen uniforme te perberesve per te prodhuar nje mase homogjene me ngjyre dhe fortesi por jo me pak se 1-1/2 minute. Perzjeresi Studio "NG STRUCTURES SHPK" Faqe 55

SPECIFIKIMET TEKNIKE

duheteperdoretngapunetore tespecializuar qekaneeksperience te meparshmenedrejtimineperdoriminepezjeresitbetonit. Membariminekohesseperzjerjes,perzjeresidhetegjithamjetepedoruradotepastroh en mireperparasebetoniimbeturnetoteketekoheteforcohet. Ne asnje menyre nuk duhet qe betoni te perzjehet me dore pa miratimin e Mbikqyresit tePunimeve, miratim kyqedotejepetvetem persasi tevogla ne kushtetevecanta.

6.8 Provatefortesisegjatepunes.

Sipermarresi duhettesigurojeeperqellimeteprovavenjeset3kubikeshpercdo strukture betoni,perfshire derdhje betoninga1-15m³.Perderdhje betonime shume se 15 m³, Sipermarresi duhet te siguroje te pakten nje set shtese 3 kubikeshpercdo30m³shtese.Nesemesatarjaeprovessefortesisesekampionit per cdo porcion te punes bie poshte minimumit te lejueshem te fortesise se specifikuar, Mbikqyresi iPunimeve doteudhezoje njendryshim neraportetose permbajtjen eujitnebeton,osetedyja,nemenyreqePunedhenesi temoskete shtesekostoje. Sipermarresi duhettepercaktoje tegjithakampionet qekanete bejnemeraportetebetonimitprejngakujanemarre.Neserezultatetetestevete fortesisembaskontrollittespecimentittregojnesebetoniiperftuarnukiploteson kerkesatespecifikuara osekurkaprovatetjeraqetregojnesevilesiaebetoni eshte nen nivelin e kerkesave te specifiuara, betoni ne vendin, qe perfaqeson kampionidoterefuzohetngaMbikqyresiiPunimeve dheSipermarresidotalevize dhe ta rivendose masen e kthyer te betonit mbrapsh me shpenzimet e veta. Sipermarresidotembulojeshpenzimet etegjitha provaveqedotebehennenje laboratorqeeshteaprovuarPunedhenesit.

6.9 Transportimiibetonit

Betoniduhettelevizetngavendiipergatitjesnevendinevendosjesperfundimtare sameshpejtnemenyreqetepengohetndarjaosehumbjaendonjeeperberesi.Kurtejeteem undshme,betonidotederdhetngaperzjeresidirektnejenpaisjeqe do te beje transportimin ne destinacionin perfundimtar dhe betoni do teshkarkohetnemenyreaqtembledhursatejeteemundurnevendinperfundimtar perteshmangurshperndarjenosederdhjenetij.

NeseSipermarresipropozonteperdorepompapertransportimindhevendosjene betonit,aiduhetteparaqesedetajetepplotaperpaisjetdheteknikenepdorimit qeaipropozonpertepedorurpertumiratuartekMbikqyresiiPunimeve.

Nerastetkurbetonitransportohetmerreshqitjeapomepompa,kantieriqedote perdoret, duhet teprojektohet pertesiguruar rrjedhjen evashdueshme dhete panderprere ne rrepre apo gryke (hinke). Fundi i pjerresise ose i pompes se shperndarjesduhettejeteimbushurmeujeparadhepascdoperiudhepunedhe duhettembahetpaster.Ujiiperdorurperketeqellim,duhettelargohet(derdhet) ngaçdoambjentshpunepersheshem.

6.10 Hedhjadhengjeshjaebetonit

Sipermarresi duhet te kete aprovimin e Mbikqyresit te Punimeve per masat e propozuaraperparasetefillojebetonimin. Te gjitha vendet e hedhjes dhe te ngjeshjes se betonit, duhet te mbahen ne mbikqyrjetevazhdueshmengapjesetaretperkatesteekipitteSipermarresit. Sipermarresiduhettendjekengaaferrngjeshjenebetonit,sinjepunemerendesit madhe,objektitecilidotejeteprodhimiinjebetonite papershkushemngauji menje densitetdhefortesimaximale.

Pasitejeteperzjere,betoniduhettetransportohetnevendinetijtepunesame shpejtqetejeteemundur,ingjeshurmirenevendinrrethperforcimit,iperzjere sicduhetmelopatememjetetepershtatshmecelikuperkallepedukesiguruarnje

SPECIFIKIMET TEKNIKE

siperfaqet mire dhe beton te dendur, pavrima, dhe ingjeshur mire per te sjelle ujen e siperfaqe dhe per te daluar xhe pate ajrit. Armatuara duhet te jete e hapur nene menyret e tille qe te lejohet dalja e betonit dhe zave te ajrit, dhe betonit duhet te vibrohet me dokusht me mekanizma vibruese per te bërë te dendur, atyku eshte nevoja shme. Betoni duhet te hidhet sa eshte i fresket dhe para se te kete fituar qendrueshmerine fillestare, dhe ne cdo rast jomevone se 30 minuta pas perzjerjes. Metoda e transportimit e betonit ngapërzjerjesine vendit e tij te punes duhet te aprovohet nga Mbikqyresii Punimeve.

Nuk do te lejohet asnjemete qe nxitndarjen apo vecimine pjesevet trashadhe teholla, apo qe lejohet nederdhjen e betonit lirisht nganjelartesime e madhese 1.5m. Kur hedhja e betonit nnderpritet, betonin nuk duhet ne asnjem nyre te lejohet te formojesh kaje apo ane, por duhet te dalohet dhe te forcohet mire ne njendaleset e ndertuar posacerisht dhe te formuar mire per te krijuar ne bashkim konstruktiv efikas, qe eshte ne pergjithesi, ne qoshet e djathta drejt armatimit kryesor. Pozicioni dhe projekti i fugave te tilla, duhet te aprovohen nga Mbikqyresi i Punimeve. Menjehere para se te hidhet betoni tjetër, siperfaqet e tegjitha fugave duhet te kontrollohen, te pastrohen me furce dhe te lahen me llaç te paster. Eshte e keshillueshme qe ashpersia e betonit te jete e arritur kur ngjyrah e thet gridhet e mos lihet deri sa te forcohet.

Para se betonit te hidhet ne ose kur drejt njegermimi, ky germim duhet te jete i forcuar dhe pa ujet e rrjedhshme apo tendenjuri, vaj dhe lende te demshme. Balta e qulet dhe materialet tjetra dhe neras tgermim guresh, copesadhe termijado te hiqen. Gropa duhet te jete e qulet por jo e lagur dhe duhet te dermerren masapara prake per te parandaluar ujerat nene tokesore qe te demtojne betonin e pa hedhuroset e shkaktone levizjene e betonit.

Atyku eshte e nevojshme apo e kerkuar nga Mbikqyresii Punimeve, betonit duhet te vibrohet gjate hedhjes me vibratore te brendshme, te afta per te prodhuar vibrime qe me pak se 5000 cikle per minute. Sipermarresi duhet te tregojet kujdes per te shmangetur kontaktin me vibratoreve dhe perforcimit, dhe te evitohet vecimine e nerteve ngavibrime te përt. Vibratoret duhet te vendosen vertikalisht ne beton 500mm larg dhe te terhiqen gradualisht kur filluak e ajrit nuk dalin nene siperfaqe. Nqs, ne vazhdim, shprehja eshte e aplikuar jasht e armatures, duhet te kihet kujdesi me qeteshme per te demtimin e betonit. Kur betonit vendoset ne ndalesa horizontale ose te pjerrtate kalimit te ujit, kjo e fundit duhet te zhvendoset duke ilene vendin e betonit qe duhet te ngjeshet ne njenive pak me te larte se fundi i ndaleses se ujit para se te shohet uji per te siguruar ngjeshjet e plotet e betonit rreth ndaleses se ujit.

6.11 Betonim ne kohet e nxehte

Sipermarresi duhet te tregojet kujdes gjate motit te nxehte per te parandaluar carjen apo plasarit jene e betonit. Atyku eshte e realizueshme, Sipermarresi duhet te marre masa qe betonit te hidhet ne mengjes ose ne natenvone. Sipermarresi duhet te ketet kujdes te veçantë per kerkesat e specifiuara ketu per kujdesin. Kallepet duhet te mbulohen nga ekspozimi direkt ne diell si para vendosjes e betonit, ashtu edhe gjate hedhjes dhe vendosjes. Sipermarresi duhet te marre masa te pershtatshme per te siguruar qe armatimi dhe hedhja e mases per tubet e betonit te mos shkaktojne temperaturat me te ulte te zbatueshme.

6.12 Kujdesi per betonin

Vetem ne qoftese eshte percaktuar apo urdheruar ndryshe nga Mbikqyresi i Punimeve, tegjitha betonit do te ndiqet me kujdes si me poshte:

1. Siperfaqe betonit horizontale: do te mbahet e lagur me vashdimisht per te pakten 7 dite pas hedhjes. Atodote mbulohen me materiale ujembajtessithase kerpi, pelhure, rereepast e rrogozose me te datet e jerrat e miratuar nga Mbikqyresii Punimeve.
2. Siperfaqe vertikale: do te kujdesen fillimisht duke lene armaturat ne vend pa levizur,

duke varur pelhure ose thase kerpi mbi siperfaqen e perfunduar dhe duke e mbajtur vazhdimisht te laget ose duke e mbuluar me plasmaz.

6.13 Forcimiibetonit

Meperfundimin egermimitdheatyikutregohetnevizatimetoseurdherohetnga MbikqyresiiPunimeve,njeshtrereforcuesebetoniekategoriseDjomepakse75 mmetrasheoseethelledotevendosetperteparandaluar shperberjenemasas dheperteformuarnjesiperfaqetepasterpuneperstrukturen.

6.14 Hekuriarmimit

Shufratearmimitduhettekthehensipasmavedhedimensionevetevizatimeve, dheneperputhjeteplothemregullorene,rishikuarsefunditeASTM,shenimiA-615metitullin“Specifikimet pershufratehekuritperbetonarme”. AtoduhetteperkulenneperputhjemevizatimeteASTMA-305,

Tipi i Celikut jepet ne vizatimet perkatese te projektit shoqeruar me kufirin e rrjedhshmerise.

Hekuriarmimitduhettejetepanjolla,ndryshk,mbeturina temullijve,bojera, vajra,graso,dheravengjiteseosendonjematerialtjeterqemundtedemtojelijdhjen midis betonit dhe armimit ose qe mund teshkaktoje korrozion tearmimit ose shperberjetebetonit.Çimentopersuvanukduhettelejohet.Asmadhesiadheas gjatesiaeshufravenukduhettejenemepaksemadhesiaosegjatesiaetreguarne vizatime.

Shufratduhetteperkulengjithmoneneteftohte.Shufrateperkulurajosicduhet doteperdorenvetemnesemjetetepedoruraperdrejtimindheriperkuljentejene tetillaqetemosdemtojematerialin. Asnjearmimnukdoteperkuletnepozita punepaaprovimin eMbikqyresit tePunimeve, neseesh tengulurnebetonin e forcuar.Rrezjaebrendeshmeeperkuljevenukduhettejetemeevogelsedyfishii diametritteshufraveperhekurtebutedhetrefishiidiametritteshufresperhekur shumeeelastik.

Armimiduhettebehetmeshumekujdesdhetembahetngapaisjetemiratarane pozicionineparaqituraneskica.Shufratqejaneparashikuar tejenenekontakt duhettelidhensebashkumesiguritelartenetegjithapikatekryqezimitmetelte kalitur hekuri tebutemediameter.No.16. Kordonat lidhesdhetetjeret siketo duhettelidhenfortmeshufratmetecilatjaneparashikuartejenenekontaktidhe perveckesajduhettelidhennemenyretesigurtemetel.Menjehereparabetonimit, armimi duhet te kontrollohet per saktesi vendosjeje dhe pastertie dhe do te korigjohetneseeshteenevojshme.

Spesoretduhettejeneprejlacimecimentodherere1:2osematerialetetjerate miratarangaMbikqyresiiPunimeve.

Sipermarresi duhet tepershtase masa efektive pertesiguruar qeperforcimi teqendrojei palevizurgjateforcimitemasesshedhurdhevendosjessebetonit.

Nesoletatedhenamedyosemeshumeshtresaperforcimi, shtresatparalelete hekuritduhettebeshteten nepozicionmendihmen embajteseve prejhekuri.

Spesoret vendosen ne cdo mbajtese per tembeshtetur shtresat e armimit nga forcimiosearmatura.

Perveçsekurtregohetndrysheneskica,gjatesiaenyjevebashkueseduhettejetejomepak se40hereediametritteshufresmediametermetemadh.

Armimetendertuara kurshtrohen perbriseksioneve tetjratearmimitosekur xhuntohen,duhettekenenjeminimumxhuntimiprej300mmpershufratkryesore dhe150mmpershufrateterthorta.Perdorimiimbeturinave tepreranukdote lejohet.

Perveçsekureshtespecifiuarapotreguarndrysheneskica,mbulimiibetonitne perforciminmeteafertdukeperjashtuarsuvaneosepunimetetjeradekorativedhe forcimibetoni,dotejetesimeposhte:

1. Per pune te jashtme dhe per pune ne siperfaqe toke dhe ne struktura ujembajtese -50mm
2. Perpunete brendeshmenestrukturajoujembajtese:
 - a) per trare dhe kolona-50mm ne hekurin kryesor dheneasnjevendmepakse40mmneshufrenmeafermurittejashtem
 - b) per forcimin e soletave-25mm per te gjitha shufratosediametriishufresmetemadhe,ciladoqoftemeemadhja.

Prerja,perkulja dhevendosjaearmimitdotejetepjeseepunesbrenda cmimitnjositevendosuraneOfertenetenderitperarmiminehekuritfefurnizuardhete venenepune.

Projektimiiarmimitngapunaqeeshdedukeurealizuaroseerealizuartashme, nuk do tekthehet ne pozicionin esakte vetem ne rast se eshte miratuar nga Mbikqyresi i Punimeve dhe dot embrohet ngadeformimi osedentime tetjera. Saldimiishufraveteperforcuarameperjashtimterasteveteshufravetefabrikuara mesaldimnukdotelejohet.Shufrateperforcuara teekspojuara pershtesate ardhshme,dotembrohenngakorrozionidherreziketetjera.

6.15 Kallepetosearmaturat

Armaturat ose kallepet duhet te jene ne pershtatje me profilet, linjat dhe dimensionet e betonimittepercaktuara neskica,tefiksuaraapotembeshtetura mepykaapomjetetengjashme pertelejuarqengarkimitejeteilehtedheformat televizenpademtmedhepagoditjenevendinepunes.

Furnizimi, fiksimidhelevizjaekallepeveduhettejetepjeseepunesbrendacmimit njesi teparaqitur ne Oferten etenderit per kategori tendryshme tebetonit te furnizuardhetehedhurnepune.

Kallepi duhet te ndertohet me vija qe mbyllen lehtesisht per largimin e ujit, materialeve te demshme dhe per qellime inspektimi, si dhe me lidhesa per te lehtesuarshkeputjenpa demtuarbetonin.Tegjithambeshtetesetvertikaleduhette jenetevendosuranemenyretetilleqemundteulendhekallepiteshkeputetlehte negoditjeaposheputje.Kallepepertraretduhettemontohenmenjepjesengritese6mmper rcdo3mshtrirje.

Metodatefiksimittekallepitfaqeteekspojuaratebetonitnukduhetteperfshijne ndonjellojfiksusinebetonnemenyreqetekemisiperfaqetesheshtebetoni.Asnje bulon, tel apo ndonje mjet tjeter perdorur per qellime fiksimi tekallepeve apo armimitnukduhetteperdoretnebetonimicilidotejeteipapershkueshem nga uji.Lidhjetepershshme metalikedhespesoretnukduhettekenepjesetetyre fiksesitepershshmeBrenda50mmtesiperfaqesseperfunduar te betonit,dhe ndonjevrimeelenenefaqetebetonitpaekspojuarduhetqetembylletpermes njesuvatimimellaccimentote forte 1:2.

Njetoleranceprej3mmnerritjeneniveldotelejohetnengritjenekallepiticili duhettejeteforte,rigjidperkundrejtbetonevetelaget,vibrimevedhengarkesave tendertimit dhe duhettembetetnepershtatje teplotemeskicendheniveline pranuarperparabetonimit.Ajoduhettejetesicduhetipapershkueshemngaujiqe te siguroje qe nuk do te ndodhin “disekuilibra” ose largimin e llacit per ne bashkimet,osetelengutngabetoni.

Tegjithaqoshetejashtmetebetonitqenukjanevendosurpergjithmone netoke duhetujepet 18mmkanal,pervecatykutregohetndryshenevizatimet.

Tubat,tubatfleksibel(perlinjatelektrike)dhemjetetetjeraperfiksimindhekonet osetetjera pajisje performimin evrimave, kanaleve, ulluqeve etj,duhet qete fiksohennemenyrrerigidenearmaturatdheaprovimiiMbikqyresittePunimevedo tekerkohetperpara.

Druri(derrasa)iarmaturavenukduhettedeformohenkurtelagen.Persiperfaqete paekspojuaradhepunimejofine,mundteperdoret derrasearmatureepalemuar. Netegjitharastetetjerasiperfaqjanekontaktmebetonetduhettejeteelemuar (zduguar). Druriduhettejetelstaxhionuarmire,panyje,tecara,vrimatevjetra gozhdashdhegjeratengjashmedhepamaterialtjetertehuajtengjiturnete.

6.16 Ndertimidhecilesia earmatures

Armatuaduhettejetemjafrigjidedheefortenenemenyreqet'iqendrojeforcesse betonitdhetecdongarkesekonstruktive dheduhettejeteeformessekerkuar.Njeringatedymaterialetmundteperdoret,druriose metali.Cilidomaterialtejete perdorur,duhettejeteimberthyernemenyregjatesoredheterthore,iperforcuar dhegithashstupertesigurojerigjidaditetinduhettejeteipapershkueshemngaujine tegjitharasteteparashikuara.

Armatura emireduhetteperdoretperteprodhuar njepuneperfundimtare me cilesi te larte pavaresisht qe gjurmet e shenjave te kallepit te armimit mbi siperfaqenebetonitdotembeten. Armaturaduhette jetengaveshjemederrasete thate,osearmature mesiperfaqe metaliketecilesise selarteduhetteperdoren. Armaturaecilesiseseuletmundteperdoretpersiperfaqeqeduhettesuvatohen oseatotegroposuranetoke,dheduhetteмонтотенгадerrasaneformepykash meqoshetelemuaradhetesigurtaosengaarmaturacelikuteaprovuara.

Pjesa ebrendshme etegjithe armaturave (perjashto atoperpunimet qedote mbarohenmesuvatim)duhettelyhenmevajliri,naftebruto,osesapuncdohere qeatotefiksohen.Vajiduhetteaplikohetperparasetejetevendosurperforcimi dhe nuk duhet lejuar qe lysterja te preke peforcimin. Vajosja etj, behen qe te parandalojengjitjenebetonittekarmatura.

Armatuaduhettegoditetpatronditur,vibruarosedemtuarbetonin.Armaturaqe do te riperdoret duhet te riparohet dhe pastrohet perpara se te rivendoset. Siperfaqetebrendshmetegjithearmaturaveduhettepastrohenkompletperpara vendosjessebetonit. Kur armatura eshte prej lende drusore, siperfaqja ebrendshme duhet telaget pikerisht perpara se te hidhet betoni per te shmangur keshtu absorbimin e lageshtiresngabetoni.

Megjithate per ndonje armature momentale ose te propozuar duhet te merret miratimiiMbikqyresittePunimeve,dheSipermarresiduhette mbajepergjegjesite ploteperkapacitetinetijdheperpermbushjenekesajklauzolesidheperndonje konsequencetedukshmetenjepuneteparakohshmeosetedemshme.Aiduhetteheqedh erivendosendonjengritjetemangetosederdhjetebetonitpertecilenarmaturakadefekte nezbatimtekasajklauzole,nenjemasetetillesic ndoshtakerkohetngaMbikqyresiiPunimeve.

Pasi te vendoset ne pozicion armatura duhet te mbrohet kundrejt te gjitha demtimevedheefektevetemotitdhendryshimevetetemperatures. Neqoftesekjo eshte gjetur si e pazbatueshme per vendosjen e menjehereshme te betonit, armatura duhet teinspektohet perpara sebetoni tehidhet per t'usiguar qe bashkimet jane te puthitura, qe forma eshte sipas modelit dhe qe te gjitha papastertite jane rihequr perfshire ndonje veprim te ujit nga lageshtira e permendurmesiper. Vetemlidhjetdheshtrengimetetj.teaprovuarangaMbikqyresiiPunimeveduhette perdoren.Terheqjet,konet,pajisjetlareseosetetjramekanizmatecilatlenevrima osedepresionenesiperfaqenebetonitmediametrametemedhase20mmnukdo telihenbrendaformave.

6.17 Heqjaearmatures

Armatura nuk duhet televizet derisa betoni tearrije fortesine eduhur per te siguruarnjeqendrueshmeritestrukturesdhepertembajturngarkesennekeputje dhecdongarkesekonstruktiveqemundteveprojenete.Betoniduhettejetemjaftifortedhe teparandalohetdemtimiisiperfaqevenepermjetperdorjesmekujdeste veglaveneheqjeneformave.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Armatura duhet te hiqet vetem me leje nga Mbikqyresit te Punimeve dhe puna e dukshme pas marrjes te nje lejeje te tille duhet te kryhet nen supervizionin personal te nje tekniku ndertimi kompetent. Kujdes imadhi duhet te ushtrohet gjate levizjes se armatures per tesh mangurtronditjetosenetekundertshtypjen ne beton. Nerastinkur Mbikqyresii Punimeve e konsideron qe Sipermarresiduhettevonoje heqjen e armatures ose pershkaktekohesoseperndonjearsyetjeteraimundte urdheroje Sipermarresin qe te vonejetetillalevizjedhe Sipermarresinukduhet te ankohet per vonesane konseguencet e kesaj.

Pavaresisht ngakjondonjenjoftimilejuaroseaprovimidhenenga Mbikqyresi i Punimeve, Sipermarresiduhettejetepergjegjesperndonjedemtimperpunendhe cdo demtim per rrjedhim shkaktohet nga levizja ose qe rezulton nga levizja e armatures.

Tabela me poshte shtedhenesinjeguideper Sipermarresin dhe nuk karruge qe cliron Sipermarresin ngadetyrimet ketu:

Tipi i Armatures

Betoni

Themeli i dhe cdo pjesë e mbeshtetur në tokë 1 Dite e cila nuk mban ngarkese per 28 dite me pas

Soleta deri ne 2m dhe struktura të tjera qe perkulen nga 7 Dite pesha vetjake por pa ngarkesa shtese deri 28 dite

Elemente konstruktive kryesore, trare, 14 Dite soleta te medhadhe elemente të riparuar

(temperatura e ambientit duhet te jete 25 gradecelsius)

6.18 Betoni i parapergatitur

Per jashtorastinkur specifikohe ndrysheketunjesitee betonit te parapergatitur duhet te derdhnetipineaprovuar te cdo kallepimenjenumere individualose shkronje per qellime identifikimi. Numri i shkronjes duhet te jete ose i stampuar ose i futur ne kallepnenyreqe cdonjesiebetonuarnenjekallepte posacemdo te deshmoje identifikimin e kallepit. Ne vazhdim data e betonimit te produktit duhet gjithashtu te gervishtetoselyhet me bojembimodelin. Pozicioni i shenjese identifikimit e kallepit dhe data se duhet te jenene faqen e cilanuk dote ekspozohet ne punen e perfunduar dhe duhet te aprovet nga Mbikqyresii Punimeve per para se betonimit e filloje.

Betoni per njesine e para fabrikuar duhet te testohet sic specifikohe ketu dhe duhet te vendoset dhe kompaktohet ngamenyrat e aprovuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Njesitee betonit te para fabrikuar nuk duhet te levizet ne transportohen ngavendii betonimit deri sateketekaluar nje periudhe prej 28 dite shngadate betonimit.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Klauzolatketureferuarbetonit, hekurit tearmuardhearmatures duhetzbatuar njesojedheperbetonineparapergatitur.

6.19 Pllakatebetonit

Pllakatebetonitduheteprodhohennefabrikatespecializuara perprodhimine tyre.Atoduhetteplotesojnjenjeserekerkesash:

Dimensioni

30x15x6cm

Perdorimi

KembesoredheTrafikteLehte

Peshaspecifike

>2200kg/m³

Rezistencaneshtypje

>500kg/cm²

Pershkueshmeriangauji

<12%

Ngjyra

SipasPorosise

Sasiaperm²

11.1cope

Pllakatduhettejeneteprodhuaramedyshtresa

Shtresa1–ShtresaePoshteme,perben88%tevolumittepllakesdhedojeteeprodhuarnepresamepresiondhevibrimpertegarantuarMarkeneBetonitdheuniformitetin.Betonii prodhuarduhettejeteiKlasesA-A,IpergatiturmeInertete fraksionuaramegrnulometri0-8mmdheçimentoPortlanderezistueshme.Ngyra neketeshtresemundteralizohetmeporosi.

Shtresa 2 – Shtresa e Siperme, perben 12% te volumit te pllakes (spesorit) realizohet me inerte te fraksionuara me granulometri 0-5mm, inerte te seleksionuarakuarcimegranulometri1-3mm,oksidhekuridheçimentoPortlande rezistueshme.

Pllakat duhet te jene te prodhuara me siperfaqe te ashper (per te evituar rreshqitjen)dheterezistueshmendajngricave.

6.20 Mbulimiicmimitnjesiperbetonet

Cmimi njesi per nje meter kub beton Iderdhur mbulon furnizimin einerteve, cimentos dhe ujit dhe perzjerjen, hedhjen dhe ngjeshjen ne cdo seksion ose trashesi,kujdesin,provatdhetegjithaaktivitetetjetjeraqepershkruhenmesiper tecilatjanedomosdoshmerishttenevojshmepererekzekutiminepunimeve.

Pervec sa me siper, formimi i bashkimeve siç tregohen ne vizatimet ose siç instruktohen nga M.P., mbushja e bashkimeve me material izolues, vedosja e armimitkutejeteenevojshme,armaturatdhefuqiapunetore janepershirene cmiminnjesitebetoneve.

Vetem kosto e transportimit te inerteve, cimentos hekurit nuk perfshihen ne cmiminnjesitebetonit,pornecmiminnjesitetransportit.

Matjet: Matjaevolumittebetonittederdhurdotebazohetnepermasate marrangavizatimetqelidhenmeketepunim.

Cdovolumbetonipertejllimitevetetreguaranevizatimenukdo tepaguhen nese M.P.nukkainstrukuarndrysheparaprakishtmeshkrim.

Cmimetnjesiperzeratendryshmpunimebetonijanesimeposhte:

BetoneKat.A&A(s)(C12/15,konformSTASH5112-78)

BetoneKat.B&B(s)(C16/20,konformSTASH5112-78)

BetoneKat.C&C(s)(C20/25,konformSTASH5112-

78)Betone Kat. D&D(s)(C25/30, konform STASH

5112-78)

SEKSIONI7

PUNIMETEKANALIZIMITTEUJERAVETEZEZA

TABELAEPER MBAJTJES

- 7.1 TEPERGJITHESHME
- 7.2 SHTRIMINEKANAL
- 7.3 MJETETSHTRUESETETUBACIONITDHEPERDORIMIISAKTEITYRE
- 7.4 INSTRUKSIONEMONTIMI
- 7.5 TESTIPARAPRAK
- 7.6 TRANSPORTIDHEMAGAZINIMI
- 7.7 GERMIMIDHEMBUSHJA
- 7.8 NDERTIMIIPUSETAVE
- 7.9 DERDHJETEUJERAVETEZEZA
- 7.10 PERSHKRIMIICMIMITNJESITETUBAVEPVCPERKANALIZIMET
- 7.11 PERSHKRIMIICMIMITNJESIPERPUSETAT

7.1 Tepergjithshme

TubatePVC-se PERKANALIZIMET janellogariturperngarkesaterenda,te brinjuaroseHDPE-100meSDR-41.

Tubatdotefurnizohennekompletsebashkumbashkuesitdheshtesatetjerate nevojshtme. Kanalet e tubacioneve, shtratimi dhe mbulimi jane pershkruar ne kapitujtetjere.

Pervec se modifikuar ose shtuar si ketu, te gjitha tubat PVC do teplotesojne standartekombetaredhenderkombetare.

Cdo tub duhet tekete teshenuar ne tene menyre permanente tedhenat me poshte:

Dateneprodhimit

Emrineprodhuesit

Shenimiduhettejeteitrupezuarnetubosei shkruarmebojerezistentendajujit.

7.2 Shtriminekanal

Nepergjithesi, tubacionet ePVC-se shtrohen nekanale, nevaresi tekushteve klimatikedhetetokesnenjethellesi ecilajepetneprojekt(Ne profilingjatesordhe terhor) Karakteristikatgjeologjiketetokesdhengarkesaetrafikutndikojnenedimensionet ekanalittetubitdhendikojnegjithashtunekapacitetinengarkesesqembantubi vete.

Gjeresiaetabanittekanalet, kushtezohetngadiametrijashtemitubacionitsidhe ngadomosdoshmeriaekrijimittenjehapesirepunetedystuar(hapesiraminimale epunes).Dukejupermbajturtedhenavetesiperpermendura tegjatesisehdhe gjeresise, fundiigropesduhetekrijojekushtetoptimale,qelinjatembivendoset ne te gjithetegjatesine e saj. Mbishtresezimet duhet te ndahen mundesisht ne menyretebarabarte,dukeeliminuarshkupresionineushtruarprejtyre.

Tabanii

kanalitnukduheteteishkriftezuar.Nesekytabaneshiteishkriftezuar,atehereduhetqe perparavendosjes,aitedystohet,shtypetosembulohetmenje shtrese te posaqme.

Edhe siperfaqet e shkriftezuar, por jo te forta duhet te ngjeshen.Neqoftese kemi tebejme me siperfaqe shkembore ose gurore duhet qe fundi

ikanalizimittengrihetepakten0.15mdhesiperfaqjatebulohetmenjeshtrese pagure(shih Projektin).Kesaj mundtishtrohetrere,zhavorriimetosetokee pasterdhemasakrijuarngjeshet.

Thellessiaminimaleeshtrimitzakonishtdiktohetngaintersektimetmetubacioneve komunaleekzistuese(teujit terrjetitElektrik,telefonik,teujraveteshiutetj).Ne rrugetmetrafikterendenukrekomandohetqetubateshtrohenmembulimmete vogelse1.0m.Nerastetetillamundtepropozohetnjeveshjemebeton.

Thellessiaelejuarehapjesseseksionittekanaletjepetneprojekt.

Duhetberekujdesqefundiikanalitkudoteshtrohentubattejeteirrafshet,pa guredhemjaftiforte.Neqoftesenegermiminmeeskavator kjonuksigurohet, atehere20cm-atefunditduhengermuarmekrah.

Kerkesat e me poshtme jane baze dhe duhen marre parasysh nese duam te

Studio "NG STRUCTURES SHPK" Faqe 64

SPECIFIKIMET TEKNIKE

- shtrijmetubatPVC neperputhjemestandardet;
- perdorimiinjestaftespecializuar
 - pajisjaemjaftueshmememjeteadekuateshtresuese
 - mbikqyrjeevazhdueshme
 - pranimi rregulltderinetestinerilizimit
 - perpilimiidokumentacionitteknik/azhornimi

Vetem nese ka perputhje me keto kerkesa baze tubacioni i instaluar do te funksionojenemenyreprefekteperaqkohesaeshteparashikuar.

7.3 Mjetetshtruesetetubacionitdheperdorimiisakteityre

Mjetetepermendura meposhteduhettejenenenjenumeritemjaftueshem ne kantier VeglatTYTON,lubrifikante,mjetepreres

VeglaTYTONperdoretperpastriminetogave,dhekontrolliminpermbeshtetjensi duhetegominesTYTONpasgotes.

LubrifikantperTYTONdhelidhjestandarte

Mjetepreres

Per prerjen e tubave prej PVC-je, disqe abrazive preres jane pare si me te pershtatshmit.

Preresmegurzmerildhefletesharremundteperdoren

7.4 Instruksionetemontimit

Hapatqeduhenbereperparamontimit:

Futnigominen brenda negotenemenyretetilleqepjesa eforteegomines te qendrojeembeshteturnemenyreteqendrueshme. Shtypenigominenmirederisa tebindeniqeeshtepershtaturplotesisht.

Vendosjaegominesmundtelehtesohetnepermjetshtypjessesajnedypikadhedukeesht ypurmepasnetedyanet.Kufiriibrendshem mbrojtetesnukduhette dalengapjesambrojteseegotes.

Kujdes ne transportimin dhe levizjen e tubave, sepse mund te shkaktohen plasaritjetepadukshme.

Tubatprodhohennegjatesi6.0m(mundtrbehenesheporositeveçanta).Mundte pritenkudo,midisbordurave, mesharratezakonshmedruri(doreosemekanike, porjomesharrezinxhir).Buzaeprerjespastrohetmelimedrurioseveglatetjera ferruese. Shtrimi fillonngapikameeulet.Kupaeshtemiretevihetnedrejtimin ngjites(Siper).Buzaetubitdhekupesduhenpastruarmekujdes.Mbaskesajguarnicioni specialgomevendosetnethelliminedytemidisbordurave(numruar ngabuzae gypit.Duhetkontrolluar qeguarnicioni teketezenevendmirenethellimidhete mosjeteperdredhur.

Mbaskesajsiperfaqjaebrendeshmeekupeslyhetmesapunosemelendetetjera tezakonshme,mandejtubishtyhetbrendakupesmeveglatezakonshme,derisate takoje.Nukduhetterhequrmbrapshtfundii tubit..

7.5 TestiParaprak

Kytestkryhetparatestitkryesor.Qellimiitestitparaprakeshtetendalojendonje ndryshim ne volumin brenda linjes qe mund te shkaktohet nga presioni i brendshem, koha dhe temperatura, keshtu qe keto lexime qe do te merren menjeherenetestinkryesorpasuesdotejapeprovateqartambisaktesineetestit teseksionit.

Mbas uljes se presionit dhe aty ku eshte e nevojshme zbrazjes se tubacionit,eliminonirrijedhjetnelidhjetdhekorrigjonindryshimetnepozicione.

Presionii provesderine 10Atm: 1.5x10

Presionii provesmbi 10Atm: 10+5bar

Kohezgjatjaeprovesepresionit:te pakten12ore Testi(prova)kryesore

Kjoprovendjekmenjehereprovenparaprake.

Presioniprovesderi:	1.5x10
Presionii provesmbi10Atm:	10+5bar
	Kohezgjatjaeproves:perDNderi150,3 orengaDN200,6ore

7.6 Mbajtjadhetransportimiitubavenezone

TubatPVCdotembahenmekujdesgjategjithekohesseprodhimit,transportimit ne vendin e punes dhe instalimit. Çdo tub do te inspektohet ne menyre te kujdesshme sipas standarteve te kerkesave te specifikimit gjate dorezimit dhe perparaseteshtrihen.Asnjtubikrisur,ithyerapomedifektnukdoteperdoret neveper. Demtimi ipjesesfundore tetubaveqesipas Mbikqyresit tePunimeve mundteshkaktoje lidhjedifektoze,dotejeteshkakimjaftueshem pertehequr tubatedemtuar.

Tubat do te pastrohen plotesisht nga mbeturinat me brendesi perpara se te instalohen dhedotembahen tepaster nepergjegjesine eSipermarresit derine marrjenedorezimtepunimeve.Tegjithakontaktetsiperfaqsoretebashkimevedo tembahentepastraderisateketepfunduarbashkimi,Dotemerrenmasaper ndaliminefutjessematerialevetehuajanebrendesitetubavegjateinstalimit.Ne tubanukdotevendosen,mbetje,veglapune,rrobaosematerialeitetjera.

7.7 Germimidhembushjaneshkemb

Germimidhembushjaeinstalimevetekanalizimevedotejenesicjanespecificuar neSeksionin (PunimeDheu)teketyrespecificimeveteknike.

7.8 Ndertimiipusetave

Sipermarresi dotendertojepusetennepozicionetdhedimensionet etreguarane projektineKontrates,osesicudhezohetngaMbikqyresiiPunimeve.

Pusetatdotelejojnehyrjepertebereinspektimindhhepastriminekanalevedhedo tejenevendosurnepikakukandryshimtedrejtimeve,ndryshimetemadhesisesetubave,ndryshimetepernjehereshmetepjerresise.

MuretepusetavedotendertohenmetullaargjiletepjekuramiretemarkesM75 ose nga pllaka betoni te parapergatitura me raportin 1:2 çimento / rere me bashkimmellaççimento,siçtregohetnevizatimet.

Gjategjithegjatesisesepusetesdotendertohetnjekanal sipasaksittetubacionit tekanalizimitpertepercjelleujeratezezanganjetubacionkanalizimitektjetripa nderprerjetepurjes.

Gjatendertimit pusetesdotefiksohen nemuretesajshkalle prejhekuri te galvanizuar megjeresivertikaledhehorizontaleprej300mm.Hapjaevrimavene murembasndertimitnukdotelejojet.

Pasi hapet gropa epusetes, toka duhet tepergatitet ne menyre qe te siguroje themeletepershtateshme. Perketearsyetokaposhtebazamentitpusetesdote kompakttesohet. N.q.setokaekzistuesenuksiguronnjebazamenttepershtatshem ateheredoteperdoretzhavorrde/osebetonM-200.

Pjesaeposhtemeepuseteseshtezakonishtprejbetoni,mepjerresidrejtnejekanalite hapur qe eshte zgjatje e kanalizimit me te ulet. Ky kanal duhet te jete i percaktuar shume mire dhe me thellesi te mjaftueshme ne menyre qe te parandaloje derdhjet ekanalizimeve teperhapen mbifundin epusetes. Pjesa e brendeshmeepusetesduhettesuvatohetmesuva1:2çimento/rere.Zonaperrethpusete snukmundtembushetmenjehere pasipunapermbushjenduhettebehetskursuvajatejetepfunduar.

Nqspusetaeshtendertuarnenje rruge tepambaruar korniza ehekurit dhekapaku mbullues nuk vendosen ne pusete,ndersanjepllakeçelikuvendosetsiperpusetesderisarrugateasfaltohet. Kapaketepusetavedhetepusevenerrugedotejeneprejbetonarme.Kapaketdhe

SPECIFIKIMET TEKNIKE

kornizatdote parashikohen sipashapesiresdritetepusetessiçeshtetreguarne vizatime.

Kapaketdotevendosenenivelindhepjerresine perfundimtare tesiperfaqesserruges,nerrugetmeasfalt,20mmelartnerrugeteshtruaramemakada mdhe50mmelartnerrugetepashtruara.Nesiperfaqetehapuradhefushatkapaku dotejete500mmbizonen rrethuese, osesiçpercaktohet ngavizatimet ose udhezimeteMbikqyresittePunimeve.

7.9 Derdhjeteujeravetezeza

Vendndodhja dhekuotaeshkarkimitteujeravetezezadotejete siçtregohetne vizatimetperkateseosesiçudhezohetngaMbikqyresiiPunimeve.

7.10 Pershkrimiiçmimitnjesisitetubaveperkanalizimet

Kosto e germimit, mbulimit dhe transportit te tubave jane perfshire ne pershkrime necmimevenjesiqelidhenmeketopunime.

Furnizimitubacioneve tegjithdiametrave,mbajtja,shtrirja,furnizimiltegjithamaterialevetenevojshme,veglave,paisjevetekerkuarapershtriminetubave,fuqia puntore,pershtatesit,bashkuesit,izoluesit,provaetubave,sigurimidheinstalimii shiritavemengjyre,sheshimilsiperfaqes,hekuridhearmimiiitubavedhetegjitha aktivitetevesiçpershkruhenmesiperjanepershirenecmiminnjesipernjemetertubacionkanalizimesh.

Matja: LinjaeqendressetubavePVCdotematetneterlinearngefafaqjaebrendeshmeepusetesnefaqenebrendeshmetepusetespasuesepergjateaksitte tubit.

7.11 Pershkrimiiçmimitnjesisiperpusetat

Kostonegermimeve,mbulimit,dhetransportitteinerteve,cimentosdhehekurite armimit,janembuluarne cmimetqelidhenmeketozerapunimesh,prandaj,nuk perfshihenecmiminnjesiperpusetat.

Cmimi njesi perpusetat perfshin furnizimin ecimentos, inerteve, ujit, armimit shtratimit, aramturat, forcimi ibazamentit tepusetes, lidhjaetubacionit pjeset lidheseperlidhjenmehyrjetnerruge,suvatimlbashkueseve mellaccimento, perzierja dhehedhja e betonit, bankinat, furnizimi dheinstalimi Imbulesave te pusetavedhesheshimiisiperfaqesperreth,ngritjaematerialevedukeperfshirepor jokufizuarfurniziminetegjithamaterialeve,paisjeve,veglavedhefuqisepuntore, sidhe,ngarklimin,transportindheshkarkiminembulesavetepusetave.

Matja:Matjetdotebazohennenumrinepusetave tendertuara. Thellesia eshte distancavertikalendermjetenivelitekapakutdhebazessepusetes.

SEKSIONIS

PUNIMEUJESJELLES

TABELAEPERMBAJTJES

- 8.1 TEPERGJITHESHME
- 8.2 SHTRIMINEKANAL
- 8.3 MJETETSHTRUESETETUBACIONITDHEPERDORIMIISAKTEITYRE
- 8.4 INSTRUKSIONEMONTIMI
- 8.5 TESTIPARAPRAK
- 8.6 TRANSPORTIDHEMAGAZINIMI
- 8.7 GERMIMIDHEMBUSHJA
- 8.8 NDERTIMIIPUSETAVE
- 8.9 LIDHJAMESISTEMINEGZISTUS
- 8.10 PERSHKRIMIICMIMITNJESITETUBAVEHDPE-100PERUJESJELLES
- 8.11 PERSHKRIMIICMIMITNJESIPERPUSETAT
- 8.12 TUBATEPOLIETILENIT

8.1 Tepergjithshme

Tubat e Polietileni jane per ujesjellesin Tipi i tyre eshte HDPE-100, per presion 10atmdheSDR-17.6dhediametertejashtemsipasprojektit.

Tubatdote furnizohennekompletsebashkumebashkuesitdheshatesatetjerate nevojshmeKanaletetubacioneve,shtratimidhembulimijanepershkruarnekapitujtetjere.

PervecsemodifikuaroseshtuarsiketutegjithatubatPolietilenitdoteplotesojne standardedkombetaredhenderkombetare.

Cdo tub duhet tekete teshenuar ne tene menyre permanente tedhenat me poshte:

Dateneprodhimit

Emrineprodhuesit

Shenimiduhettejeteitrupezuarnetubosei shkruarmebojerezistentendajujit.

8.2 Shtriminekanal

Nepergjithesi, tubacionetePolietilenitshtrohennekanale,nevaresitekushteve klimatikedhetetokesnenjethellesi ecilajepetneprojekt(Ne profilingjatesordhe terhor) Karakteristikatgjelogjiketetokesdhengarkesaetrafikutndikojnenedimensionetekana littetubitdhendikojnegjithashtunekapacitetinengarkesesqembantubi vete.

Gjeresiaetabanittekanaalit,kushtezohetngadiametriijashstemitubacionitsidhe ngadomosdoshmeriaekrijimittenjehapesirepunetedystuar(hapesiraminimale epunes).Dukejupermbajturtedhenavetesiperpermendura tegjatesisehdhe gjeresise,fundiigropesduhetekrijojekushtetoptimale,qelinjatembivendoset ne te gjithe gatesine e saj. Mbishtresezimet duhet te ndahen mundesisht ne menyretebarabarte,dukeeliminuarshkeshupresionineushtruarprejtyre.

Tabanii

kanalitnukduhetjeteishkriftezuar.Nesekytabaneshiteishkriftezuar,atehereduhetqe perparavendosjes,aitedystohet,shtypetsetembulohetmenje shtrese te posaçme.

Edhe siperfaqet e shkrfitezuaara, por jo te forta duhet te ngjeshen.

Neqoftese kemi tebejme me siperfaqe shkembore ose gurore duhet qe fundi ikanalizimittengrihetepakten0.15mdhesiperfaqjate mbulohetmenjeshtrereengjeshur(shih Projektin).

Thellesiaminimaleeshtrimitzakonishtdiktohetngaintersektimetmetubacioneve komunaleekzistuese(teujiterrjetitElektrik,telefonik,teujraveshteshiutetj).Ne rrugetmetrafikterendenukrekomandohetqetubatteshtrohenmembulimmete vogelse1.0m.Nerastetetillamundtepropozohetnjeveshjemebeton.Thellesiaelejuareha pjessesekSIONITtekanalitjepetneprojekt.Duhetberekujdesqefundiikanalitkudoteshtrohentubattejeteirrafshet,pa guredhemjaftiforte.Neqoftesenegermiminmeeskavator kjonuksigurohet, atehere20cm-atefunditduhengermuarmekrah.

Kerkesat e me poshtme jane baze dhe duhen marre parasysh nese duam te shtrijmetubatPVC neperputhjemestandardet;

- perdorimiinjestaftitespecializuar
- pajisjaemjaftueshememjeteadekuateshtresuese
- mbikqyrjeevazhdueshme
- pranimi rregulltderinetestinesterilizimit
- perpilimiidokumentacionittechnik/azhornimi

Vetem nese ka perputhje me keto kerkesa baze, tubacioni i instaluar do te funksionojenemenyreprefekte,peraqkohesaeshteparashikuar.

8.3 Mjetetshtruesetetubacionitdheperdorimiisakteityre

Makinatefuzionit

Mjetetepremendura meposhteduhettejenenenjenumeritemjaftueshem ne

SPECIFIKIMET TEKNIKE

kantierVeglatTYTON,lubrikante,mjetepreses
VeglaTYTONperdoretperpastriminegotave,dhekontrolliminpermbeshtetjensi
duhettgominesTYTONpasgotes.
LubrikantperTYTONdhelidhjestandarte
Mjetepreses
Per prerjen e tubave prej Polietileni disqe abrazive preses jane pare si me te
pershtatshmit.
Preresmegurzmerildhefletesharremundteperdoren

8.4 Instruksionet emontimit

Hapat qe duhen bere per paramontimit:
Futnigominen brenda negotenemenytre tetille,qepjesaeforte gomines te
qendrojeembeshteturnemenyreteqendrueshme. Shtypenigominen mire derisa
te bindeni qeeshtepershtatur plotesisht.
Vendosja gomines mund te lehteso het nepermjetshtypjessesaj nedypikadhedukeesht
ypur me pasnetedyanet.Kufiri i brendshem mbrojtetes nuk duhet te
dalengapjesambrojteseegotes.
Kujdes ne transportimin dhe levizjen e tubave, sepse mund te
shkaktohen plasaritjetepadukshme.
Tubat prodhohen ne gjatesi 6.0m (mund te behenedheporositeveçanta).Mund te
pritenkudo,midisbordurave, mesharratezakonshmedruri(doreose mekanike,
porjomesharrezinxhir).Buza e prerjes pastrohete melime druriose veglatetjera ferruese.
Shtrimi fillon ngapikameeulet.Kupaeshtemirete vihete nedrejtimin
ngjites(Siper).Buza e tubit dhe kupes duhen pastruarmekujdes.Mbaskesajguarnicioni
special gome vendoset ne thellim nedyt emidisbordurave(numruar ngabuzae
gypit.Duhet kontrolluar qeguarnicioni teketezenevendmirenethellim dhetete
mosjeteperdredhur.
Mbaskesaj siperfaqja e brendshme e kupes lyhet me sapunose melendetetjera
te zakonshme,mandejtubishtyhet brendakupesmeveglatezakonshme,derisate
takoje.Nuk duhet te hequr mbrapsht fundi i tubit.

8.5 Testi Paraprak

Kytest kryhet perate tit kryesor.Qellimi i testit paraprak, eshtetendalojendone
ndryshim ne volumin brenda linjes, qe mund te shkaktohet nga presioni i
brendshem, koha dhe temperatura, keshtu qe keto lexime qe do te merren
menjeherenetestinkryesor pas uesdotejapeprovateqartambisaktesineetestit
teseksionit.
Mbas uljes se presionit dhe aty ku eshte e nevojshme zbrazjes se tubacionit,
eliminonirrjedhjetnelidhjetdhekorrigjonindryshimetnepozicione.

Presionii provesderine 10Atm:	1.5x10
Presionii provesmbi 10Atm:	10+5bar
Kohezgjatja e proves se presionit:	tepakten 12ore

Testi (prova) kryesor

re

Kjoprovendjekmenjehere proven paraprake.

Presionii provesderi:	1.5x10
Presionii provesmbi 10Atm:	10+5bar
	Kohezgjatja e proves: per DN deri 150,3 ore nga DN 200,6 ore

8.6 Mbajtja dhe transportimi i tubave ne zone

Tubat e polietilenit do te mbahen me kujdes gjate gjithes kohes se prodhimit,
transportimit ne vendin epunes dhe instalimit. Çdo tub do te inspektohet ne
menyret ekujdes shmesipas standarte vetekerkesavetespecificimit gjate dorezimit
Studio "NG STRUCTURES SHPK" Faqe 70

SPECIFIKIMET TEKNIKE

dheperparasateshtrihen. Asnjatubikrisur,ithyerapomedifektnukdote perdoret neveper. Demtimi ipjeses fundore tetubave qe sipas Mbikqyresit te Punimevumdteshkaktojelidhjedifektoze,dotejeteshkakimjaftueshemperte hequrtubatedemtuar.

Tubat do te pastrohen plotesisht nga mbeturinat me brendesi perpara se te instalohen dhedotembahen tepaster nepergjegjesine eSipermarresit derine marrjenedorezimtepunimeve.Tegjithakontaktetsiperfaqsoretebashkimevedo tembahentepastraderisateketeperfunduarbashkimi,Dotemerrenmasaper ndaliminefutjesematerialevetehuajanebrendesitetubavegiateinstalimit.Ne tubanukdotevendosen,mbetje,veglapune,rrobaosematerialetetjera.

8.7 Germimidhembushja

Germimidhembushjaeinstalimeveteujesjellesitdotejenesicjanespecificuarne Kapitullin 2 (Germimet) dhe Kapitullin 3 (Mbushjet dhe Mbulimet) te ketyre specifikimeveteknike.

8.8 Ndertimiipusetave

Sipermarresi dotendertojepusetennepozicionetdhedimensionet etreguarane projektineKontrates,osesicudhezohetngaMbikqyresiiPunimeve. Pusetatdotelejojnehyrjepertebereinspektimindhepastriminekanalevedhedejeneve ndosurnepikakukandryshimtedrejtimeve,ndryshimetemadhesisese tubave,ndryshimetepernjehereshmetepjerresise.

MuretepusetavedotendertohenmetullaargjiletepjekuramiretemarkesM75 ose nga pllaka betoni te parapergatitura me raportin 1:2 çimento / rere me bashkimmellaççimento,sicregohetnevizatimet.

Gjategjithegjatesisesepusetesdotendertohetnjekanalalsipasaksittetubacionit tekanalizimitpertepercjelleujeratezezanganjetubacionkanalizimitektjetripa nderprerjetepurjes.

Gjatendertimit tepusetesdotefiksohen nemuretesajshkalle prejhekuri tegalvanizuarmegjeresivertikaledhehorizontaleprej300mm.Hapjaevrimavene murembasndertimitnukdotelejohet.

Pasi hapet gropa epusetes, toka duhet tepergatitet ne menyre qe te siguroje themeletepershtateshme. Perketearsyetokaposhtebazamentittepusetesdote kompaktesohet. N.q.setokaekzistuesenuksiguronnjebazamenttepershtatshem ateheredoteperdoretzhavorrdhe/osebetonM-200.

Pjesaeposhtemeepuseteseshtezakonishtprejbetoni,mepjerresidrejtnejekanalit te hapur qe eshte zgjatje e kanalizimit me te ulet. Ky kanal duhet te jete i percaktuar shume mire dhe me thellesi te mjaftueshme ne menyre qe te parandaloje derdhjet ekanalizimeve teperhapen mbifundin epusetes. Pjesa e brendeshmeepusetesduhettesuvatohetmesuva1:2çimento/rere.

Zonaperrethepusetesnukmundtombushetmenjehere pasipunapermbushjen duhettebehetskursuvajatejetepfunduar. Nqspusetaeshtendertuarnenje rruge tepambaruar korniza ehekurit dhekapaku mbullues nuk vendosen ne pusete,ndersanjepllakeçelikuvendosetsiperpusetesderisarrugateasfaltohet. Kapaketepusetavedhetepusevenerrugedotejeneprejbetonarme.Kapaketdhe kornizatdoteparashikohen sipashapesiresdritetepusetessicshettreguarne vizatime.

Kapaketdotevendosennivelindhepjerresine perfundimtare tesiperfaqesserruges,nerrugetmeasfalt,20mmelartnerrugeteshtuaramemakada mdhe50mmelartnerrugetepashtruara.Nesiperfaqetehapuradhefushatkapaku dotejete500mmmbizonen rrethuese, osesicpercaktohet ngavizatimet ose udhezimeteMbikqyresittePunimeve.

8.9 Derdhjeteujeravetezeza

Vendndodhja dhe kuota eshkarkimit te ujerave tezeza nelum do tejete sic tregohetnevizatimetperkateseosesicudhezohetngaMbikqyresiiPunimeve.

8.10 Pershkrimiicmimitnjesitetubaveperkanalizimet

Kostoe germimit, mbulimit dhe transportit të tubave janë perfshirë në pershkrimin e cimeve në pjesë që lidhen me ketopunime.

Furnizimi i tubacioneve të gjitha diametrave, mbajtja, shtrirja, furnizimi i te gjitha materialeve të nevojshme, veglave, paisjeve të kerkuar për shtrimin e tubave, fuqia puntore, pershtatesit, bashkuesit, izoluesit, prova e tubave, sigurimi dhe instalimi i shiritave mëngjyre, sheshimi i sipërfaqes, hekuridhe armimi i tubave dhe te gjitha aktivitetet e sic përshkruhen më sipër janë perfshirë në cimin e njësive për njësime të tubacionit të kanalizimit.

Matja: Linja e qendres e tubave PE dotematet në metër linear nga faqja e brendshme e pusëtës në faqen e brendshme të pusëtës pas uesë për gjatë aksit të tubit.

8.11 Pershkrimiicmimitnjesiperpusetat

Kostone germimeve, mbulimit, dhe transportit të inerteve, cimentos dhe hekurite armimit, janë mbuluar në cimin e te qelidhen me ketozera punimesh, prandaj, nuk përshihet në cimin e njësive për pusetat.

Çmimi i njësive për pusetat përshin furnizimin e cimentos, inerteve, ujit, armimit shtratimit, aramturave, forcimit i bazamentit të pusëtës, lidhja e tubacionit pjesët lidhës për lidhjen mënyrjet të rrugës, suvatimi i bashkuesve të mellaccimento, përzierja dhe hedhja e betonit, bankinat, furnizimi dhe instalimi i mbulesave të pusëtave dhe sheshimi i sipërfaqes për rreth, ngritja e materialeve dhe keperfshirë për jokufizuar furnizimin e te gjitha materialeve, paisjeve, veglave dhe fuqisë puntore, sidhe, ngarkimin, transportin dhe shkarkimin e mbulesave të pusëtave.

Matja: Matjet dotë bazohet në numrin e pusëtave të tendës tuara. Thellesia është distanca vertikale deri në nivelin e tokës dhe kuotes së projektit.

8.12 TUBACIONETEPOLIETILENIT(HDPE-100)

PRODHIMI

Polietileni i tubave prodhuar nga proceset e ndryshme dhe janë miksuar (bashkuar) me antiloksidantë, pigmentë dhe stabilizatorë LW për të bërë të mundur që materiali të jetë i qëndrueshëm për përdorim në industrinë e ujit. Krahas faktorëve të tjerë, nivelet dhe sasitë e molekulave të përdorura mund të rezultojnë në qëndrueshmëri të disa cilësive bazë, si p.sh, koeficienti i ferkimit, densiteti, rezistenca e ferkimit etj.

Përberja e rezultuar, normalisht shprehëndahet në prodhim: në formën e granuliteve dhe tubave PE prodhohen nga një proces shkriës (ekstruziv).

Gjatë procesit të prodhimit të tubit duhet të markohet (kodohet) me produktin përkatës dhe procesin informativ për afërsisht në intervale 1m për çdo gjatësi të tubit.

Marketimet duhet të shkruhen në bitub sipas ngjyrave të mëposhtme:

PE80	SDR11	BLUE ERRETE
	SDR17.6	KUQE
PE100	SDR11	IZI
	SDR17.6	IKUQ
	SDR26	IVERDHE
	SDR33	PORTOKALLI

KONTROLLI CILËSISË E PRODHIMIT

Prodhimi i tubave PE është një proces i vazhdueshëm, nevojat e cilit kushtëzojnë dhe përfeksionojnë kontrollin, sitë materialeve, ashtu është fabrikimi i tyre për të arritur cilësi të kerkuar. Një shkallë e kontrollit cilësor të testet për shkruar sipas standarteve përkatëse, duhet të zbatohet brenda qelimit të njësive të sigurimit cilësor në përputhje me standartet e kerkuara.

NORMALISHT, KETOPROCEDURA KONTROLLI PËR FSHIJNË:

SPECIFIKIMET TEKNIKE

- ✓ Testime necilesive materialeve per prodhim, sip. shperberjabaze,
- ✓ Kontrollinmbiuniformitetin dhe qendrueshmerine e granuliteve,
- ✓ Kontrollin e parametreveteprodhimit lidhje me Temperaturen, presionin, shkallene qarkullimit, shpejtesine e terheqjes dhe kapacitete ne nrgjise.
- ✓ Inspektim visual i tubave, per te kontrolluar pamjen e pergjithshme, perputhjen dimensionale hndonjet reguesshtese ose gabime te beragjate prodhimit te tubave dhe lidhjet e tyre te kfundet.

Testime afatshkurtrate prodhimit, per te identifikuar ndonjedevijim gjate procesit te fabrikimit gjate prodhimit.

Testime tesenciale afatshkurtrate kontrole vecilesore per fshijne sime poshte:

- Kushtet e pamjes dhe tesise perfaqes
- Dimensionet
- Stabilitet in termik
- Gjatesine e nethyerje
- Presionin hidrostatik derine 80°C
- Testime shkurter te trysnise.
- Efektin e necilesine e uejit
- Rezistencen e ndaj motit
- Testime afatgjate te presionit hidrostatik
- Rezistencen e ndaj carjeve te kryeranga ushtrimi i forcave
- Fuqia e tensionit, te tubit dhe lidhjeve neskaqe.

SALDIMETETUBAVETEPOLIETILENIT

Keto specifikime jepen per te studiuar lidhjet e mundeshme qe perdoren ne tubacionet PE qe per fshijne bashkimin meshkrirje, elektrofuizionin dhe bashkimet mekanike.

LLOJETEBASHKIMEVE

Avantazhet e sistemeve te integruar dhe rezistent ndaj ngarkesave zakonisht arrihen duke bere bashkime ekonomike duke perdorur teknikat e bashkimit me fuizion. Bashkimine buzeve aplikohet zakonisht me gjithese elektrofuizionin mund te preferohet aty ku bashkimin meshkrirje eshte jopraktik pershkakt e mungesese hapësires.

Procedura e sakte per te bashkuar materiale jote njejtaper mure me trashesiten jete. Vete m materiale tengjashme dhe me trashesi muri te perafert duhet te bashkohen meshkrirje. Duhet te shikohen udhezimet perasete provohet bashkimi i materialeve meshkallet e ndryshme te trysnie ose me diametert e ndryshem.

TRAJNIMPERBASHKIMINMEFUZION

Megjithese parimet e bashkimit me fuizion janerelativisht tethjesh tadeh treguar kujdes ne praktike per teruajturi te integritetes se sistemit PE me ane te udhezimeve te duhur adhedu kemonitoruar rrejetin.

Rekomandohet fuqishem qe te behet trajnim ne nivelin e punetoreve dhe te supervizoreve te punimeve duke perdorur ose kursete ofruar nga investitoriose duke bere trajnime nga kompania te ndjekur nga disa praktika ne rrejetin e vezhgimit specialitetit.

Trajnimi i saldimit meshkrirje dhe elektrofuizionkatreelemente kryesore:

- Lidhjen e sistemeve te tubacioneve MDPE me metode ne fuizionit
- Bashkimin e sistemeve te tubacioneve MDPE me lidhje fuizioni
- Mbjajtjen e njemjedisitesigurt e punedhe e higjenes se sistemet e uejit.

PAJISJETDHEMAKINERITEEFUZIONIT

Pajisjetdhemakineriteefuzionitmundteblihenosetemerrenngadisaagjensi. Zakonisht bihetdakord mepronaret perkontrata periodike temirembajtjes dhe sherbimetplusqemundteofrojekompaniaduhetemerrenparasyshparablerjes. Te gjithethe prodhuesit me reputacion ofrojne literature te kuptueshme dhe te mjaftueshmembiproduktedheperdoriminetyretecilatduhettestudiohenpara sepajisjatevihetneperdorim.

Disapikakyçequduhet tefoksohen perperdorimin dhemirembajtjen eketyrepajisjevepershkruhensimeposhtevijon:

Siperfaqetenxehtaquadotesaldohenduhettejenetepastraqetesigurojnenje pershkushmeri temiretenxehtesisedhepertiparaprire dotjessesiperfaqesse saldimit.Çdopapasterti nesiperfaqeduhettehiqetmekujdeskurpjataeshtee ftohte duke perdorur nje shpatull druri tebutose/ dhe njepllake etermiti e zhyturmeparenenejsolventtepershtatshmesiizo-propanol.teknikatembrojtjes dherinovimitjanetegatshmengafurnizuesit.Eshteesencialekontrolliipavaruri nxehtesisenesiperfaqe.

Pajisjelemuesekerkohenpertepergatitur siperfaqetebashkimit tetubavepara nxehtesse tyredheketojanenjepjeseperberesetemakinavetebashkimitme shkrirje.Skajetepreraduhettembahentepastradhenegjendjetemprehte.

Shumicaepajisjevetefuzionitperbehengaalumini pershkaktekarateristikave te tija te mira te sjelljes ndaj nxehtesis. Sidoqofte alumini eshte nje material relativishtibutedhepesonlehtedemtimengaimpaktet.Pjatatnxehtaduhette vendosen ne cilindrat te paster kur nuk perdoren. zhvillimet me te fundit te makinave automatike perbashkim meshkrirje dhepjatatnxehta qemund te terhiqenlehte,mundteulinrrezikunendotjessesiperfaqevete pjatavetenxehta. Makinat e fuzionit duhet te jene te afta per te zbatuar nje presion fuzioni te kontrollueshme nesiperfaqen ebashkimitpornjekohesisht tejeneteaftaperte ushtruar forma temedha terheqese pertuperballur meinstalimin evargjeve te gjatatetubacioneve. cilindratshtytesmeperpikmeri telartedhekontrollues te energjise bejnetmundurnjepunetepasterdhendihmese perparandalimin e shtrimittekeq.Njerultransmetues frekuentmbivargunetubaveulforcatper terheqejedheparaprinzjarritdhegervishtjetepanevojshmetetubave.Kjo eshte veçanerishterendesishmekurperdorenmetodateshkrirjesmetrysnitedyfishte.

BASHKIMIMEFUZION

ProceduraterekomanduaraperbashkiminmefuzionsiperPE80ashtuedheper PE100detajohen nefuzioninmeshkrirjen,elektrofuzionin, bashkimin mekanik, bashkimin meklapadhexokollsebashkumenevojatpertrajnim,mirembajtje, sherbimdhekalibrim.

Netermatepergjithshmenemenyreqetebehenbashkimetemiradukeperdorurtekniken eakopjimitmefuzionnerrjeteshtenevojshmeterespektohenkerkesa teprocedures sebashkimit dukepasurparasysh perpunimin eskajittetubitsi edhekontrollinetemperaturesdhetrysnise.

FUZIONIMESHKRIRJE

Tubat dheakopjimet mund telidhen mefuzion meshkrirje dukeperdorur nje pllakeqenxehetmeenergjielektrike.fuzionimeshkrirjeeshtepershtatshmeper tubabashkuesdheakopjimetnepermasametemedhase63mm.Sidoqofteper te siguruarsaldimetebesueshmevetemtubatdheakopjuesitmepermasatenjetane shkalleSDRdhetetipitpolietilenmundtebashkohendukeperdorurketeteknike pershembull njetubSDR250mmnukduhettebashkohetmenjeakopjuesSDR17.6. Kushtetebashkimitmefuzionmeshkrirjeterekomanduaraperte bashkuartubatPE100dhePE80jepennepatenteneaparattitesaldimit.

ELEKTROFUZIONI

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Manikotame elektrofuzionkanedisaprizaqepermbajnetelanxeheselektrikete cilat kur lidhen me tensionin puthisin manikoten ne tub pa pasur nevojën e pajisjevetetjeranxehese. Eshte esenciale qe punetorette kujdesen veçanerisht per te siguruar procedurat e dimitterespektohen rigorozisht dhe ne veçantiqe:

-Skajetetubavetejenetelemuarshituduhet

-Tegjithapjesetebashkimit tejenembajturpasterdhetethataparabashkimit dukediturqendonjepapasterti mundteçojenedeshtim. Pastrues telagurme izopropanolmundteperdoren pertezhvendosurpapastertitepaslemimit.

-

Kllapatjaneperdorursaktesishtpertesiguarqebashkimimostelevizegjateciklittenxe hjesdheftohjes.

-Mbulesagjatesaldimitperdorenpertesiguarqepuluhurioseshiunukndotin bashkimindheperteminimizuarefektetelageshtiseseres.

Manikotateelektrofuzionit mundteperdorennematerialePE80dhePE100.per permasatetubavetesherbimevemetevoglase63mmundteperdorenxhunto eletrofuzionivetemmehematerialinPE80.

SEKSIONI9

PUNIMETEELEKTRIKUT

TABELAEPERMBAJTJES

- 9.1 KABLLOT
- 9.2 PANELETEKOMANDIMIT
- 9.3 PUSATDHEKAPAKETPREJGIZE
- 9.4 TUBATPLASTIKE
- 9.5 TUBATMETALIKE
- 9.6 NDRIÇUESIT
- 9.7 SHTYLLAT

9.1 Kabllot

Kabllot duhet te plotesojne karakteristike te pergjithshme teknike:

1. Kabell per transmetim energjie elektrike, i izoluar me gom te propilenik me shkallet e larte cilesie G7 dhe shtrese izolacioni PVC, qe nuk lejone ndezje te shkendijes dhe zvogelues te emetimit te gazrave gerryes.
2. Te jene kabllomultipolare me percjelles fleksibel
3. Percjellesite te jetebaker, fleksibel, i veshur
4. Izolacioni te jeteperezirjegomeetilpropilenik ne temperature te larte 90°C cilesise selarte G7.
5. Materiali me busheste te jetojthi thesilageshtires, qe nuk lejone ndezje te shkendijes dhe reduktone te emetimit te gazrave korrodive
6. Shtrese jashtme izolacioni te jeteperezierjetermoplastike PVC e kualitetit Rz, qe nuk lejone ndezje te shkendijes dhe reduktues te emetimit te gazrave korrodive.
7. Karakteristika teknike:

-Tensioninomial	0,6/1KV
-Temperatura e punes	90°C
-Temperatura nelidhjetesh kurter	250°C
-Temperatura max. e magazinimit	40°C
-Sforcimet maksimale per 1mm ² seksioni	50N/mm ²

SPECIFIKIMET TEKNIKE

- Rezjaminimaleeperthyerjeskablilit 4fishiidiametrittejashtem
- 8.Fushaepdorimit:Kabellpertransmetimenergjie,permontimneambientete jashtmetelagura,pervendosjenemurestrukturametalikesidhepershtimmen toke
- 9.TejenetemarkuaramemarkatecilesiseIMQoseCEoseG7.
- 10.Teshoqerohetmeffletekatallogutefabrikesperkateseprodhuese,dhe mundesishtedhemekampionature.

9.2 PaneleteKomandimit

- Kasetatmetalikeduhettejenehermetike, tembyllura meceles,mepermase 750x500x200 mm
- Automatet4polaremerryme60A(osesipasvizatimeveteProjektit)duhettekeneketokarakteristika:
 - Tipimagnetotermik
 - Normeereferimit CEIEN60898
 - Versioni 4P
 - Karakteristikamagnetotermike
 - C Rrymatnominalene30°C 100A
 - Tensioninominal 400V
 - Tensionimaksimalipunes 440V
 - Tensioniiizolacionit 500V
 - Frekuencanominale 50-60Hz
 - Fuqianominaleeshkeputjesseqarkutteshkurter 10kA
 - Temperaturaepunes -25-60°C
 - Numrimaksimalmanovraveelektrike 10.000cikle
 - Numrimaksimalmanovravemekanike 20.000cikle
 - Gradaeproteksionit IP20/IP40
 - Seksionimaksimalikabllimit 50-70mm²
 - Automatet1Polaremerryme6-63A(osesipasvizatimeveteProjektit)duhette keteketokarakteristikateknike:
 - Tipimagnetotermik
 - Normeereferimit CEIEN60898
 - Versioni 1P+N
 - Karakteristikamagnetotermike C
 - Rrymatnominalene30°C 6/10/25/32/40/63A
 - Tensioninominal 230V
 - Tensioninomialimbajtjesseimpulsit 4kV
 - Tensioniiizolacionit 500V
 - Frekuencanominale 50-60Hz
 - Fuqianominaleeshkeputjesseqarkutteshkurter 4,5kA
 - Temperaturaepunes -25-60°C
 - Numrimaksimalimanovraveelektrike 10.000cikle
 - Numrimaksimalimanovravemekanike 20.000cikle
 - Gradaeproteksionit IP20/IP40
 - Seksionimaksimalikabllimit 25-35mm²
 - Automatetduhettejenetrepolare,magnetotermik,perrryma40A Tipi LC1-D150
 - Fuqiakomutueseperqarqendricimi1,5/20/30/50kW

9.3 PusetatdheKapaketprejgizetepusetave

Pusetatdotejenebetonimedimensionesipasvivatimeve.Menyrarealizimitte trupitte pusetesdojetesineKapitullin (Betonet)

- Kapaketprejgizetepusetaveduhetteplotesojneketokondita:
- Materiali gizeederdhur
- Permasat 300x300x20mm

- Forma drejtkendore
- I kompletuar me gjithë kornizen perkatëse

9.4 Tubat Plastike

- Tubi fleksibel D=75mm dhe D=90mm duhet të plotësojë kërkesat e mëposhtme:
 - Sigla FU15
 - Normativa CEIEN 50086-1
 - Marka e cilesisë IMQ necdo3ml
 - Materiali: polietilen. Tubat me 2 shtresat e densitetit të vetendryshme.
 - Fusha e përdorimit: për impiante nëntokësore të rrjetave elektrike të telekomunikacionit.
 - Vendorsja: nëntokë.

9.5 Tubat Metalike

- Tubat metalik duhet të jenë të përbërë nga alumini, prodhimet e shtresave të zinguar, prodhimet e shtresave të zinguar sipas normave europiane. Gjatesia e tubave jome e vogël se 6m.

9.6 Ndriçuesit

1. Ndriçuesit Rrugore

- Prodhimi italian indy
- Fuqia e llampes: 150W, 250W dhe 400W.
- Tipi i llampes: SAP
- Shkalla e izolacionit: - për grupin optik IP66
- për aksesoret IP43

• Karakteristikat konstruktive:

- mbulesa e sipërme polipropileni për forcuar ngjyragri RAL
- trupi i ndriçuesit alumini derdhur dhe i lyer me bojë polyester 7035 gri RAL 7035
 - Reflektori prej materiali alumini paster 99.85% i stampuar në një copë, i oksiduar e luciduar.
- Instalimi në shtyllë me krah me diametër max 60mm
- Guarnicioni prej material silicon
- Filterkunderlagështirës
- Portollampe porcelan me dispozitiv për rregullim fokusimi
 - Xhami i shteshtë i temperuar ose polikarbonat transparent i stabilizuar në rrezet UV
 - Hapjadhë me byllja e grupit optik për të parandaluar oksidimin dhe për të aksesuar rrethet e mëposhtme
- Mberthet e atëzhamit poliamid gjerë rret.
- Tegjithe komponente të elektrikut për të parandaluar tërmetet e markes IMQ për tension ushqimi 230V-50Hz.
- Armatura e ndriçuesit të jetesipas normës EN60598/1 dhe EN60598-2-3
- Trajtimkunder korrozionit, me kromatizim ALODIN 1200
- Armatura e ndriçuesit të jetesipas normës EN60598/1
- Guarnicioni i materiale ekologjik

9.7 Shtyllat

- Shtyllatjanemetalike,meformekonike,tezinkuarateLYERA ME BOJETEVERDHE,melartesitotale5.5,8.8dhe12,8m(sipasProjektit)
- Shtyllatmetaliketejenetekompletuaramekapake.
- Siperfaqjaeekspoziuarndajeres =0.2m²
- Permasatedritaressemorseterise46x186mm
- Materiali–çelikmeUTS>410N/mm² (Fe430-UNIEN10025)
- Shtresambrojtesesiperfaqesore-zingatonetenxehte
- Spesoriishtylles =3mm
- Diametriishtyllesneekstremesipermeshte60mm.

SEKSIONI10

PUNIMETE PRISHJEVE

10.1 TePergjithshme.

Punimeteshkaterrimitkanetebejne me:

- Ndertesatjoprejuritevogladderthimevemerezistenceteulet.
- Muredhendertesamegureosetebetonuara,dukeperjashtuarbetonarmete.
- Ndertesamemurguriosetebetonuara(tepaarmuara).
- Strukturabetonitearmuaraosepjesetetyresindertesa,ura,tombino,mureetj. dheçdollojstruktura qesipasudhezimit teSupervizorit, doteshkaterrohet, zhvendoset,tezgjerohetosedheshtohet.

Perparasetefillojeçdollojpunimipershkaterrimduhettebehetnjedurvejimdhe ekzaminimidetajuaristruktura,iciliregjistrohetngaKontraktoridhedombahetigatsh emperinspektim.

Maredheniet dhe kushtet e çdo pronësie ose strukture që do të preken nga shkatërrimet merren në konsideratë.

Qëndrueshmëria nëpërgjithësi dhe çarjet e pabalancuar që mund të ndodhin do të kontrollohen nga Kontraktori. Do të identifikohen dhe të ruhen të gjithë elementet lidhës në mënyrë që të sigurohet që shkatërrimi të bëhet në vazhdimësi dhe të ruhet siguria dhe qëndrueshmëria e struktureve. Gjate gjithë kohës, metodat, materialet dhe jetet në përdorim do të jenë në përputhje me rregullat dhe nevojat e sigurimit të jetes dhe pronës.

Programi për shkatërrimin duhet të paraqitet Supervisorit për aprovim përpara fillimit të çdo punë.

10.2 Metodate Shkatërrimit.

Metodat e propozuara të shkatërrimit do të jenë të tilla që aty ku një pjesë e struktureve do të lihet, metoda e adoptuar për shkatërrim duhet të sigurojë që të mos ndodhë asnjë dëm timosë dhe të mos të shkaktojë dëmtim të strukturës së mbetur.

Aty ku shkatërrimi mund të bëhet në pjesë të strukturës, duhet të përdoret një platformë dhe skelerite e duhura. Strukturat nëpërgjithësi do të shkatërrohen në mënyrë që të mos dëmtojnë pjesët e ndertimit. Pjesët e strukturave të përforcuara me hekur dhe beton do të ulen në tokë ose do të priten në gjatësi të pershtatshme më përshen dhe madhësi të ekvivalenteve për parasë.

Lejohet dhjetë. Mbeturinat do të lejohen të bien lirshëm vetëm kur nuk ka asnjë rrezik për dëmtim të strukturave që do të ruhen dhe pjesë të tyre.

Nëpërgjithësi, punimet shkatërrimit do të fillojnë duke zhvendosur sasive të ngarkesave të kërcënueshme të elementeve të strukturave kryesore. Punimet e përforcimit do të projektohen për të mbajtur ngarkesat e kerkuar në rastin e dështimit të favorshëm. Nëseksionet që do të shkatërrohen do të perdoren më tej për shkak të pershtatshme të gritës dhe më pas do të priten dhe në pjesë të vogla do të ulen në tokë dhe do të jenë në kontroll. Përdorimi i eksplozivëve të ndaluar.

Çdo skelerie kerkuar do të projektohet dhe ngrihet në përputhje me standardet përkatëse. Ngrija e skelerive do të kryhet nga një specialist i skelerit dhe me eksperiencë dhe do të jetë e pavarur. Kontraktori duhet të sigurojë që të kryhet gjitha modifikimet e duhura që kerkojnë perskelat në mënyrë që të sigurohet qëndrueshmëria e tyre gjatë vazhdim të punimeve. Duhet të regohet kujdes që ngarkesat e çdo mbledhje

mbeturinash në skeletet më të kalojnë ngarkesën e projektuar. Duhet të marret gjithë masat e duhura që parandalohen zhvendosjet aksidentale të mbeturinave nga platforma. Skelat duhet të jenë gjatë gjithë kohës në përdorim dhe të perdoren për qëllimin që ato janë parashikuar dhe do të aprohen nga Supervisorit.

10.3 Kushtet e Sigurimit Teknik.

Kontraktori duhet të sigurojë që kantieridhe paisjet janë:

- a) Konform ligjeve dhe rregullave të xjerranga Autoritetit Shqipëtarë.
- b) Të jenë standard të tipit të pershtatshëm dhe të pasur për asnjë shvendim të helojin e punimeve që do të kryhen.
- c) Të kenë kompetencë të dhëna me eksperiencë.
- d) Të jenë mbajtur në gjendje të mirë dhe të sigurojë gjithë kohës.

Gjate punimeve të shkatërrimit punonjësit duhet të kenë veshjet e pershtatshme

SPECIFIKIMET TEKNIKE

mbrojteseosemjetembrojtasesihelmetasigurie,syzembrojtese,mbrojtveshesh dhefrymemarrjeje.

Duhettemenjanohetçdombingarkimnendonjepjesetestruturesmembeturina dhe materiale. Duhet te tregohet kujdes qe gjate uljes se mbeturinave ose materialeveteparandalohenlekundjet,renietelira,metodateatillaqeshkaktjne rrezikpersigurineepersonelit,strukturesrrethueseosepronespubliketeçdolloji.

Kontraktori do te vendose rrjeta mbrojtese, rrethime dhe barriera per te parandaluardemeaksidentalendajpersonaveosedemtimetepronavengareniae materialevedhembeturinave.

Kur per shkaterrim vihen ne perdorim makineri mekanike sivinça, eksavatore hidraulike dhe thyeres shkembinjsh, duhet te tregohet kujdes te sigurohet qe asnjepjeseeketyremakinerivetevihetnekontaktmeoset'iafrohenngasiperose nen kabllot dhe telat e energjise elektrike dhe telefonit. Kontraktori duhet te informojeAutoritetPerkatesenekoheneduhurparafillimitepunimeveqeketo Autoritetemarrinmasatenevojshmepermbuliminosendryshiminedrejtimitte kabllove.

10.4 Pagesa.

Rrethimetjomemuredhendertesatevoglamerezistenceteuletjaneteperfshira nezeratpergermimdhepergatitjenebazamentitmbushes.Punimeshkaterrimite tjerambulohenngazeratperkatestePreventivit.

SEKSIONI 11

LLAÇIÇIMENTOS

11.1 KarakteristikateMaterialeve.

Karakteristikatematerialeveqedoteperdorennepergatitjenellaçevdheraportet eperzierjes duhettejeneneperrupthje mespecifikimet ezeraveteperfshira ne Preventiv perlojetendryshme teperzierjeve, siedhenevaresiteurdherave te Supervizorit.Rezistencanepenetracioneperrzierjeveduhettejeteneperrupthjeme UNI7927-78.

Llaçipermuraturatetullszakonishtpergatitetme400kgpermeterkubreredheisiturper temoslejuarfugaturashumetemedhamidistullave.Llaçipermuret meguredotepergatitendukeperdorur350kgçimentopermterkub(m³)rere. Llaçetplastikesiedhellaçetpersuvatimetemurevedote pergatitendukeperdorur400kgçimentoperm³rere.

Proporcionimi imaterialevedheçimentosdotebehetmepaisjemekanikeqejane negjendjetebejnematjedhekontrollekzakttecilatKontraktoridot'isigurojedhe mirembajemeshpenzimeteveta.

Dotepergatitenatosasiperzierjeshqekerkohentegatshme.Perzierjetembetura qenukjaneperperdorimtemenjehershemdotehidhendhenukdotepaguhen.

SEKSIONI 12

BETONIMEARMATURETEZAKONSHMEDHETEPARANDERUR

12.1 TePergjithshme.

Kontraktorimeshpenzimetdhenenkujdesinetijdotebejekontrollepertepare stabilitetinesstrukturaveqeperfshihennetender,siedhedotepergatishedetajete ndertimit,vizatimeteprojektitdhellogaritjetesasiveperkatesebrendaperiudhave kohoretacaktuarangaSupervizori.

Per te caktuar/vendosur kapacitetin mbajtes te tokes/dheut, si dhe per te verifikuarnevazhdimesipunimetethemeleve.Kontraktorimeshpenzimetdhenen kujdesinetij,dotesigurojehapjenezrimavetetestimitdheçdoinvestigimteterte tipitjeoteknik.

Verifikimetemesipermedheprojektimetdote kryhensipaspraktikavemetemira. VizatimeteprojektitperçdostruktureKontraktori duhett'idorezojeSupervizoritnekoheneduhurpershqyrtim/ekzaminim sameposhte.

•Llogaritjet statike teststrukturave dhevizatimet eprojektit (duke perfshire linjat/vijateinfluencestededeformimeveelastike)qesiçspecifikohenmesiperpeer

t'uberefunkionaleduhetkenemiratiminmeshkrimteSupervizorit,icilidot'i perفشijeatonellogariteperfundimtare.

- Rezultatetestudimeveparaprake/fillestare teperzierjevetekryeraperçdo tipbetoni,klasa etecilitjepetnellogarite statike tepunimeve teperفشira ne tendermeqellimqete provohetqeforca/fuqiaebetonittepropozuarnukeshteme euletngaajoqekerkohetneprojekt.Kystudimduhettebehetnenjelaboratorite aprovuar /teçertifikuardheduhettepermbajeperçdoklase:natyren,burimindhe cilesineeagregateve,madhesiaperfundimtare ekokrrizave,llojindhepermbajtjen eçimentos, raportin uje/çimento, llojindheraportin eaditiveve, llojiimpianitit perzieres,vleraepritshmeekonsistencesematurmekonineAbrahamit,sistemete transportit,hedhjadhepergatitja.

- Supervizoridoteautorizojefilliminehedhjessebetonitvetempasitekete marrengaKontraktori çertifikatatekualifikimittestudimeveparaprakesiçjepet mesiper.Ketoçertifikataduhettejeneleshuarnganjelaboratoriçertifikuardhe pasi te jene bere kontrollet e duhura, duke perفشire prova te metejshme laboratorike,sipercaktohetneketospecificikime.

- Ekzaminimi dhe verifikimi nga Supervizori i dizenjove te punimeve dhe çertifikatavetestudimevetekualifikimeveparaprakenukeçlironkontraktorinne asnjemenyre ngapergjegjesite ligjoredhekontraktuale, d.m.th.pavaresisht nga kontrolletqedotebejeSupervizorigjatezhvillimittepunimeve,veteKontraktorido tejeteplotesishtdhedirektligjerishtpergjegjesperpunimet.KeshtuKontraktorido tebehetpergjegjesperinkonvenciateçdollojnatyre,rendesieapopasojeperato qemundtendodhin.

- Per me teper, Kontraktori do t'i paraqese per ekzaminim Supervizorit projektetepunimeveteperkohshme (qenderzimi, punimetneharqe,punimetne kallep,punimetefshehta)perparafillimittepunimevemebeton.

12.2 Komponentet.

1.Çimentoja(ShikoSeksionin6)

Çimentojaqedoteperdoretperpergatitjenebetonitduhetteplotesojekerkesate dispozitavenefuqiteStandarteveNderkombetaretePunimeveCivile

2.Agregatet(ShikoSeksionin6)

Agregatetduhettejeneneperputhjeme karakteristikespecificuaraneSeksionin2“CilesiadheBurimiiMaterialeve”teketyreS pecifikimeve,dheneveçantiatonuk duhettejenecistozeaposilikomagneziane.

Agregateteimetdhetetrashe,teperzierneraportetepershtatshmeduhettekene gjithmone nje perberje konstante te games se kokrizave qe siguron arritjen e kushteve te deshuruara si ne perzierjen e porsa pergatitur (perputhshmeri, homogjenitet, porozitet, etj.) ashtu edhe ne perzierjet e forta (kapaciteti, pershkueshmeria,modulii elasticitetit,viskoziteti,durueshmeriaetj.).

Kurbagranulometrike dotejeteilleqetearrihetkompaktiteti maksimalduke perdorurdozenminimaleteçimentos,dheperputhshmerimekerkesatetjera.

Vemendje eveçanteduhett'ikushtohet granulometrise sereresmeqellimqete minimizohetshpelarjaeçimentos.

3.Uji(ShikoSeksionin6)

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Ujidotesigurohet ngaburime temire-percaktuara tecilatfurnizojne ujesipas karakteristikavetemiratuarangaSupervizoridheqenukkaneneperberjenetyre naftë,acid,alkali,dheradhesubstancabimoreetj.Supervizorimundteurdheroje berjen e provave te pershtatshme, te kohes per arritjen e markes duke e krahasuar me ato te perdorimit te ujta distiluar.

Ujidoteshtohet nesasitemetevoglatemundshmenelidhjemefuqine/forcene kerkuardheshkallenepunimitebetonit,dukemarreparasyshtegjithashtuujnqe eshte ne agregate me qellim qe temerret ne konsiderate raporti iparashikuar uje/çimento.

4. Aditivet

Supervizoridotevendosenesemundteperdorenosejoaditivetepropozuarnga Kontraktori (forcues dhevonues), mbibazen einformacionit qedisponohet nga punimet e meparshme apo nga eksperimentimet. Me kerkesen e Supervizorit, Kontraktori do tesiguroje gjithashtu, nga nje laborator içertifikuar/autorizuar vertetimeteprovavekuprovohetqeprodhimieshtenepërputhjemeregulloretne fuqi.Cilesiadheperputhshmeriaekarakteristikaveteprodukteveqedoteperdoren duhettejetegjithesesiegarantuar.

12.3 KontrolleteMarkessePranueshmeteBetonit(ShikoSeksionin6)

Gjatezbatimittepunimeve tebetonit, pertepercaktuar rezistencen neshtypje,pergatitjen dhemirembajtjen ekampioneve, formendhedimensionin etyredhe kallepetperkates,dotemerrenparasyshtespecificimetepercaktuaraneStandartet.

Gjatepunimeve,Supervizoridoteurdherojetemerrentreekzemplaresecilimenga dymostranemenyreqemenjerinngaekzemplaretebejeproavateparatecilesise nelaboratorinekantierit.Vetekuhtoheqekzemplarittedytedot'ibehenprovane njelaboratorzyrtarnerastsejkokerkohetngaSupervizoridheekzemplariitrete doteperdoretnerastseduhenbereprovatemetejshtme.Frekuencaemarrjesse ekzemplareveparaqitetneSeksionin3tekytjereSpecificimeve.

Tegjithakostotqelidhenmeproavatesiperme,siedheçertifikatat/vertetimet do tepaguhenngaKontraktori.

NerastsevleraeRezistencesneshtypje(Rck)emarrengakampionetqejanevene neprovenelaboratorinekantieriteshtemeuletngaajoqekerkohetnellogaritjet statikedhenevizatimeteprojektiteaprovuarangaSupervizori,Supervizorimund tevendosenderprerjenedetonimitestruktursesnefjaledukepezulluarrezultatet eprovavete kryeranelaboratorinzyrtar.

NerastsevleraRck-setedalengaekzemplareteprovuaranelaboratorinzyrtardel serish me e vogel nga ajo qe tregohet ne llogaritjet statike dhene vizatimet e projektitaponerastsenukeshtemarreparasyshtekushtii pranuarikonrollitdo tejetenevojshmeqekKontraktorimeshpenzimetevetatekryejesameposhte:

a)

Njeverifikimteorikdhe/oseeksperimentalteststruktursesnefjalepeerbetoninqenuki perputhetkerkesave,mbibazenerzistences sereduktuaritetij,dhe

b) Njekontrolltekarakteristikave tebetonit qeeshtehedhur

tashmepersprovave shtesee, permes kampioneve tebetonit tashmee thedhurqekaarriturmarken,apomemjetetetjerrainvestigimi.

Ketokontrolle dotejenepjeseenjeraportisuplementar kujepenevidenca mbi faktinqepavaresishtngakufizimetdhengarkesaemenduarperstrukturat,Rck-ja

SPECIFIKIMET TEKNIKE

eprovuareshterishneperputhjemeforcen/rezistencen epercaktuarneprojekt sipaskerkesave tedispozitave aktuale ligjore (duke perfshire edhekerkesat per kushtetsizmike).

NerastseraportiaprovohetngaSupervizori, aivellimbetonidotellogaritetmbi bazenevleressefujisekarakteristike tegjeturdhedotepaguhetsipasKlasesse re.

NerastseRck-janukeshteneperputhjemerezistencen/forcen eparashikuarne projekt,Kontraktorimeshpenzimetdhenenkujdesineetij,doteshkaterrojedhe rindertoje strukturen apo do te marre ato masa, te cilat te propozuara nga Kontraktori, per t'u bere operative duhet te jene zyrtarisht te aprovuara nga Supervizori.

KontraktoritnukitakonasnjekompesimapopagesenerastetkurRck-jarezulton meemadheseajoqejepetnellogaritjetstatikedhenevizatimetemiratuara nga Supervizori.

PerveçkontrolleveqelidhenmeRck-ne,Supervizorimemetodatepershkruarane UNI6126-72 dhesipas frekuencave teperdorura neSeksionin 3apo siçeshte caktuar nga Supervizori do te marre ekzemplare te materialeve dhe llojeve te betoneveperteberekontrolletemeteshmesip.sh:

- Atoqelidhenmeperputhshmerineetestitte konitsipasUNI7163-79.
- Atoqelidhenmeraportineçimentosneperzierje,qedotebehenmebeton tesapopergatitursipasUNI6393-72dhe6394-69.

Duke qene se zakonisht ky percaktim duhet bere brenda 30 minutave nga perzierja, vemendje e veçante i duhet kushtuar zgjedhjes se vendi te zbatimit/ekzekutimit.

Permeteper,kontrolletebefasishmedotebehenperhomogjenitetin,permbajtjen eajritdheraportinuje/çimentosipasinstruksioneveteSupervizorit.

Persai perketmetodaveteprovave,meposhtejepenspecificimeqedoteaplikohen. TestiikonsistencesdotebehetdukematurmekonineAbrahamituljenebetonit siçparashtrohetneUNI7163-79.Provadotekonsiderohet erendesishmeperulje midis2derine20cm.

Provaehomogjenitetitkerkohetneveçantineatorastekurrbetonitransportohet nebetoniera.Provadotebehetperzgjedhjenedykampionevebetoni,temarrrene1/5dhe4/5teshkarkimitngabetonierjapermesnjesite4.76mm. Diferencaneperrqindjen mepeshetematerialittrashenedyekzemplaret nuk duhettejetemeemadhese10%.Permeteper,uljaekonitidykampioneve perparaperzgjedhjesnukduhettejetemeshumese3cm.

Provaeporozitetitkerkohetnetegjithaatorastekurperdoretnjeagjentstimulues. Kjoprovedote behetneperputhjememetodenUNI6395-72.

Raportiuje/çimento dotekontrolohet dukevendosursasineeujitqegjendetne agregatedhepastjadukeembledhurketesasimesasineeujitneperzierje.

Gjatefazessengurtesimit,mundtekerkohetkontrolliirezistencesneperiudhate arritjessemasesneekzemplaretepergatiturmeketeqellim.

Supervizori rezervon te drejten te marre kampione te betonit edhe nga ato struktura qejane ndertuar dheperfunduar apo tebejematje tearmimitapo te rezistences neshtypje nepunimet eperfunduara nepermjet njesklerometri apo

paisjejetjeter.

Provaerezistencesapomatjaefortesisemesklerometerdotebehetsimeposhte vijon:

- 1.**
Njezoneprej0.1m2dotevendosetrrethpikessekontrollittezgjedhurngaSupervi zori.Neatepikedotebehen10perkusionemesklerometer,dukeshenuarvleratei ndeksitsaherelexohet.
- 2.** Do te vendoset mesatarja aritmetike e ketyre vlerave.
- 3.**
Vleratqendryshojnengamesatarjamemeshumese15cmngaekstremeteshkall essesklerometritnukdotemerrenparasysh.
- 4.** Midisvleravetepapranuara, nerastsenukjanemeteuletase6,dotehiqetrendiaritmetikicilipermestablesse kalibrimitsklerometrikdotejaperezistencenneshtypjetebetonit.
- 5.**
Nerastsenumriivleravetepapranuaraeshtemeiuletse6,provanukdotekonsid erohetevlefshmedhedoteperseritetnenjezonengjitur.

Zakonishtperçdotipsklerometri,tabelaekalibrimitqeperdoretotejeteajoqe eshte furnizuar nga prodhuesi. Supervizori rezervon te drejten te beje nje kundrakalibrim tesklerometrit direktmbiekzemplaret qemepasdotevihenne proveteshkaterrimitneshtypje.Perinterpretiminerezultateve,doteishtemirete kryheshindisaprovakrahasimimbistrukturatprovatekontrollitetecilavekane dhenedisarezultate.

Ne rast dyshimi per rezultatet, do te kryhet nje kontroll direkt rezistences se shkaterrimit ne shtypje me ane te provave te shkaterrimit te kampioneve mbi ekzemplaretamarredirektngapikateduhuratestrukturavetendertuarapermes sondavenebrendesi, prerjeveapomarrjesseblloqevetemedhenj,etj.(Standarti UNI6132-72).

12.4 PerzierjaeBetonit(ShikoSeksionin6)

Betoni do te perzihet ne nje impiant te prodhimit te prodhimit te betonit te dorezuar parapraakisht per ekzaminim te Supervizorit te betonit. Impiantet e perzierjessebetonitdotejeneautomatike osegjyseautomatike, mematjene peshesseagregateve,ujit,aditivevetendryshemdheçimentos. Matjaeçimentos dotebehetgjithmonemepaisjetepavarurapermatjenepeshestepreçizionitte larte.

Matjaefektiveeagregatevedotebehetmenjeprecision3%,matjaeçimentosdote behetmeprecision1%.

Mjetetmatesedotekontrollohensepakunjeherenedymuajdhedotekalibrohen nefillimtepunesdhemepassepakunjeherenevitçdovit.

Matjaeujitdheaditivevemundte behetedhenevellim.

Matjaefektiveeujitdotebehetmenjepreçizion2%dhemjetetperkatesedote kalibrohensepakunjeherenemuaj.

Mjetetpermatjeneçimentos,ujitdheaditivevedotejenetetipitindividual.Mjeti perpeshimin eagregateve mund tejetetipitkumulativ (peshimi imasave te ndryshme).

Silloteçimentosduhettegarantojnehermetiziminperfektnelidhjemelageshtine

atmosferike.

Perzierjetdotebehenmeperziersabetonitenjekapacitetitilleqete permabjete tereingredientetepeshuarpambi-dozim.

Kohadheshpejtesiaeperzierjesduhettejeteetilleqeteprodhojenjeperzierjeqe ploteson kerkesat ehomogjenitetit tespecifikuara neparagrafin 12.03. Perçdo elementjteterlepaspecifikuardoteaplikohenstandartetUNI7163-79.

Perzierjadotejeteuniformedhehomogjene,sidheuniformishtkohezive,d.m.th.e tilleqetetransportohetdhetengarkohetpaundareelementeteveçante,qetemos mbetenboshllqenemaseosenesiperfaqenepunimevepasvibrimitoperacional.

Punueshmeria nukdotesigurohet dukehedhur meshume ujengaçkaeshte parashikuar ne perberjen e çimentos. Supervizori mund te lejoje perdorimin e agjentevete porozitetit,plastifikimitapofluiditetitqenukkaneqeneteparashikuar nestudimetparaprake.

Neketoraste,perdorimii ketyreagjentevedotepaguhetngaKontraktori.

MeperjashtimterastevekurSupervizorimundtethotendryshe,icilineketerast doteparashtrojekushtetdhemasatqedotemerren,dotenderpritetprodhimi dhehedhjaebetonitnerastsetemperatura shkonnepikenengrrijes.Nekete rastKontraktoritnukitakonasnjepagesekstra.

12.5 TransportimiiBetonit(ShikoSeksionin6)

Transportimiiibetonitngaimpantiqebenperzierjenderinevendineperdorimitdo tebehetmemetodaqeparandalojne segregimin ematerialeve perberese dhene menyretetilleqeteparandalohetçdomundesieshperberjessebetonit.

Nukdotelejohetperdorimi ikamionave veteshkarkues. Nevaresitekohesdhe distancessetransportimit,dotepраниhenbetoniera,kazanemefundtehapshem dhevetem nerasteteveçanta konvienierripa. Perdorimi ipompave dote lejohetmekushtqeKontraktorimeshpenzimetdhekujdesinetijtemarremasate duhurapertembajturvlereneparacaktuar teraportituje/çimento tebetonitne pompenebetonit.

Nerastetkurbetonitransportohetmenjebetoniere,homogjenitetiiperzierjesdote kontrollohetnekoheneshkarkimitpermestestevetedhenaneparagrafin12.03.

Sidoqofte, punueshmeria e perzierjes do te kontrollohet permes provave te konsistences mekonineAbrahamitnedaljetebetonitngaimpantiiperzierjes osengadaljaebetonieres, dhenepfundimteshkarkimitnepikenefunditte depozitimit,diferencamidisdyrezultatevenukduhettejetemeadhese5cm dhemegjithatenukduhettikalojneStandartetespecifikuarteUNI7163-79,me peerjashtimkurperdorenaditiveteveçante.

Supervizorikafuqineqetemospranojeatobetoneqenukperputhenmekerkesat eparashikuara.

12.6 HedhjaeBetonit.

Hedhjaebetonitdotebehetmeshumekujdesdheefiçience, paspergatitjeve te sakta dhe nivelimit te kuotave te themeleeve, kallepeve, dhe mbushjees se boshllqevepasitejenevendosurarmimeteçelikut.Nerastetkurbetoniderdhet netoke,shkemb,etj.duhetmerrenmasaqeperparatpastrohenthemelet,te vendosen punimee eventuale kullimidheteshtrohen specifikimet ematerialevee izolueseapolidhesenepertupthjemekushteteprojektitdhetenderit.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Hedhja e betonit duhet te jeten e konformitet te plot me detajet e ndertimit te projektit dhe me instruksionet e Supervizorit. Duhet te behet kujdes qe neasnjë rast mos ketë te ulje / levizje te kuotave te strukture s dhe te mureve mbajtese. Hedhja e betonit mund te filloje vetem pasi Supervizori te kete kontrolluar germimet, kallepet dhe armimet e celikut.

Data e fillimit dhe e perfundimit te hedhjes operacione te ç'montimit te kallepeve do te regjistrohet ne ditarin e kantierit. Ne rast se hedhja behet gjate sezonit te dimrit, Kontraktori duhet te regjistroje peerdite temperaturat minimale te marra nga njetermometer i veçante i vendosur ne kantierin e ndertimit per te mos lejuar hedhjen e betonit ne njetermperaturen e 0 gradecelsius, me perjashtim te rasteve kur Supervizori urdheron ndryshe.

Betonit do te vendoset me shumë e kujdes ne menyre qe siperfaqja e jashtme te jene te buta, kompakte, homogjene dhe shumetere regullta, pa asnjë jolle ose shenje.

Çdo parregulleshi do te riparohet dhe te gjitha pikat qe janerastesisht difektezo duhen regulluar me llaçe te imet çimentojemenjehere pas heqjes se kallepeve, kjo persa kohe qe defekte apo parregulleshi te tilla jane brenda kufijve qe per Supervizorin janet e tolerueshme, me kusht qe ne te gjitha rastet te kostonet e ketyre operacioneve te jene plotesisht dhe totalisht ne ngarkim te Kontraktorit.

Çdo pjesë e hekuri (tel, gozhde) te cilat ne ankore me ndehendosjen e kallepeve dalin nga hedhjet e perfunduara do te priten te pakten 5 cm larg siperfaqes se perfunduar dhe kavitete te qere rezultojne dotembyllen me sakte me llaçe çimento te imet. Keto operacione nuk do te paguhene asnjë rast ne veçanti.

Shkarkimi i betonit nga makina e transportit do te behet me shumë e kujdes per te parandaluar se gregim dhe betonit do te bjere vertikalisht ne qendert e armatures sederrases dhe dotesh trohet ne shtresa horizontale te njetrashesi te kufizuar, qe me gjithat nuk duhet te kaloje 50 cm pas vibrimit.

Paisjet e vibrimit, heret dhe metodat do te jene te miratuara me pare nga Supervizori.

Betonit nuk do te shkarkohet asnjehere ne njegrumbull dhe pastaj te shperndahet me vibrator.

Midis hedhjeve nuk do te ketë asnjeshkeputje apo diference dhe puna do te filloje vete me pas siperfaqja e hedhjes me parshmete jetepastruar, lare dhe fshire (me furçe) siç duhet.

Supervizori kafuqine, generastet kur aiesheh tenevojshme, te vendose qe hedhja e betonit te behet ne njehere operacion ne vazhdimesi duke evituar keshtu rifillimet dhe Kontraktori nuk ka vend te kerkoje pagesashtesenerast sepuna duhet te behet me turne dhe ne dite pushimesh. Kur betoni eshte derdhur ne prezencen e ujit duhet te merren masat e nevojshme per te parandaluar qe çimentoja dhe materialet e imetatesh pelahen ngabetoni, duke venet keshtune rrezik konsolidimit ne tj normal.

Kostoja e ketyre masave do te paguhet nga kontraktori.

12.7 Pergatitja e Betonit dhe Heqja e Kallepeve dhe Punimeve te Fshehta
(Shiko Seksionin 6)

Pasite jetevendosur, betonit duhet te pergatitet me qellim qe te evitohet tharja e shpejtes siperfaqeve duke perdorur çdomase e kujdesi te mundshme, si dhe me jetet me tepershtatshme. Sistemi i armimit i propozuar nga Kontraktori duhet te jene i miratuuar nga Supervizori.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Koha e arritjes së markes dotë vendoset sipas kushteve të atmosferës dhe llojit të strukturës që dotë përgatitet. Gjate periudhës së përgatitjes betonit dotë mbrohet nga tronditjet, vibracionet apo forcimet e çfaredolloji.

Të gjitha sipërfaqet e betonit që nuk janë të mbrojtura me kallepedotë mbahen të lagësht me lagjet e vazhdueshme dhe metodat e tjera të pershtatshme përjome pakse 7 dite.

Mjetet e heqjes që përdoren nuk duhet të leneshenja apo të demtojnë sipërfaqet e betonit. Për këto qëllim do të përdoren produkte me veprim efikas kimik, me përjashtim të llojeve të ndryshme të lubrifikanteve.

Punimet e fshehta dhe kallepet mund të hiqen vetëm pasi të sigurohemi që betonet kanë arritur markën e përcaktuar. Sidoqoftë, Kontraktori duhet të ketë miratimin e meshkrimit të Supervizorit.

Menjëherë pas heqjes së kallepeve, sipërfaqet do të mbahen të lagura për të parandaluar avullimin e ujit që ndodhet në beton, deri sa të kenë kaluar 7 ditë që ngahet dhjetë për çimentonë zakonisht meose 4 ditë çimentonë mëprezetëshpejtë.

Supervizori mund të kërkojë që strukturat e betonit të mbulojnë sipërfaqet jashtë me shtresat speciale prej guri, tulle apo materialet e tjera ndërtimi. Në këtë rast, veprimet e hedhjes dotë kryhen në të njëjtën kohë me veshjen e menyreqetë arrihet adaptimi i dhjetë.

12.8 Fugatura Bymimi.

Fugaturat dotë formohen në gritje ose në themelene strukturat që dotë zbatohen me beton të derdhur për të shmangur tërë çarë të rregullta dhe të paparashikuara të strukturave sipas efektëve të temperaturës, të kurrjes apo lëvizjeve eventuale të strukturave.

Keto fuga do të formohen në intervalet dhe pozicionet e pershtatshme të përzgjedhura duke marrë parasysh gjithashtu edhe karakteristikat e veçanta të strukturave (të themelet, lidhjet e strukturave të vjetra etj.).

Fugat dotë formohen duke vendosur, përparahedhje së betonit, ndarjet e veçanta të njërës materialit të pershtatshëm që dotë lihen në vend për sipërfaqet e shprehura që do të dalin në sipërfaqe sipas vijave të vazhdueshme apo të ndërprera gjatësore.

Supervizori dotë miratojë gjërat e ndëruara përputhjet e fugave.

Fugat, siç përshkruhen më sipër dotë zbatohen nën kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit. Këto kostot dotë jenë futur në çmimet për çdok llojë betoni.

Në rast se projekti parashikon që fugat të uthiten me një element të veçantë hidroizolues apo mbulues, çmimi i tij në Preventiv dotë përfshijë së bashkë furnizimin dhe instalimin e këtyre elementeve të veçantë, të gjitha detajet e specifikave që dotë vendosin për punët që dotë realizojë keto fuga.

Elementet e prodhuar për hidroizolim apo mbulim në fugave mund të jenë: elastometrat e strukturave të ilitenike, (styrenebutadeine), strukturat e parafinës (bitile), strukturat e komplekse (polietileni-silikonit),

poliosipropilen, poliosschloropropilen, nga të ashtuquajturit elastometra të mbrojtur të ilitenik (neopren) apo ngapolivinilkloridi.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Gjithashtu, mundteparashikohet edheperdorimiIngjitesave. Atomundtejene prej oleorezine, polimere apo elastometer, substanca bituminozo-silikone apo polysulfide.Atoduhettejenetetillaqetemoslejojnedeptimineujit,elasticitet sipasdeformimeveteparashikuara,perputhjeperfektememuretqedotesigurohet ngapraimerlpershtatshem,qenukshkrinnetemperaturatmete lartadhetemos jete rigjide ne temperaturat me te ulta duke ruajtur karakteristikat e tyre sicpershkruhenmesiperperiudhenmetegjatetemundshmeasperdorimit.

Nukdotezbatohetasnjefugatureeinklinuarqeformonkendetetheksuara(ne mure,ballnaurashetj.).

12.9VrimateKullimit.

Perstrukturatembajtjessedheraveduhetterealizohennjenumertemjaftueshem vrimashtepozicionuarasiçduhetperdaljeneujravefiltrues.

Vrimatdotekrijohenngefutjanemasenebetonitperparahedhjes,tetubaveme seksionrrethorPVCapomaterialetengjashme.

Per formimin e vrimave, Kontraktorit nuk I takon asnje page se per shuma suplementare, duke qene se çmimi perkates ipunimeve tebetonit, perfshin te gjithakostotdhefurnizimetperterezultuarnenjepuneteperfunduar.

PergatitjaeVrimave,Kanaleve,teFuturaveetj.

EshtedetyrimiKontraktoritstesigurojenekoheneduhurgjatezbatimittepunimev çfaredogjejeqeeshtepjeseevizatimevetendertimitapogjithçkaqekerkohe me vonedhehera-heresngaSupervizoridheqelidhetmevrimat,kanalet,tefuturave nebetonetj,nesoletat,shtyllat,mureetj,pervendosjenekabllove,parapeteve, pllakave,shenjave,pjesevetepaisjeve.

Kostojaperkateseeshteeperfshiredhekompesohetngaçmimetnjesidhesipasoje tegjithakonseguencat permos-zbatimin epergatitjeve dotepaguhenplotesisht nga Kontrakttoi, si dhe ne lidhje me thyerjet, shkaterrimet dhe rindertimet strukturave tepergjegjesise seKontraktorit, ashtu edhe nelidhje mefurnizime shtese te materialeve dhe krahut te punes shtese qe mund te kerkohet nga furnitoret,nerastseka.

ProdhimiMasiv-ElementeteParafabrikuar.

Dokumentacioniqedot'iparaqitetSupervizoritnelidhjemeelementetebetonitqe nuk jane derdhur ne vend duhet tedemonstrojne perputhshmerine e plote te elementeveteparafabrikuaramekerkesat ketyrespecifikimeve.

Njesiteparafabrikatedotendertohennensupervizionin/mbikqyrjen enjetekniku tekualifikuaricilimerrpergjegjesitepercaktuaraperKontraktorin.Teknikudote marreekzemplaretdhedotebejeprovatdhekontrolleteprodhimitnematerialete perfunduara memetodat dhebrendaperiudhave kohore tepercaktuara neketoSpecifikime.Çertifikatateprovavedotembahenngaprodhuesi.

Çdo dergese njesish parafabrikate doteshoqerohet edhe nga nje çertifikate te origjinestefirmosurngaprodhuesi dhengateknikupergjegjesperprodhimin te percaktuara neparagrafinemeparshem. Çertifikatadotegarantojneqenjesiae prodhuar eshteneperputhje mekarakteristikat ekerkuara ngaprojekti dhe miratuarangaSupervizori.

Çdo dergese e njesive te parafabrikuara duhet te shoqerohet nga udhezimet e veçantakutetregohenmetodatetransportitdhdhengritjes,siedhekarakteristikat dhekufizimeteperdorimittekytyrenjesive.

Me plotesimine kushtevetemesiperme, njesiteparafabrikatemundtepranohenpa ekzaminime temetejshmeapokontrollemeperjashtimkontrolleveqemundte kerkohenhera-heresngaSupervizori.

BetoniGatshemiPerzier.

BetoniigatshemiperzierlejothetperperdorimmekushtqetejeteneperputhjeteplothemekushteteketyreSpecifikimeve.

Gjithashtu, eshtedetyrueshmemarrjaeekzemplareve perprovatekontrollitne kantierperperdorimnekohenehedhjessebetonitpert'usiguararqefuqia/forca ebetonitnukeshtemeuletngafuqiaminimaleeparaqiturnedizenjo.

Kontraktori mbetet plotesisht dhe teresisht pergjegjes perballe Supervizorit per perdorimin ebetonit tegatshem nepunimet qejaneobjektitenderitdhemerr persiperteveprojeneperrputhjetemetegjithadispozitatrrregulluesedheligjorene lidhje me materialet (agregatet, cimenton etj.), si edhe me pergatitjen dhe transportimin ebetonit ngavendiiiprodhimit nekantierinendertimit, qesipas metodave dhekohesstransportit derinekantiermundtepesojendryshime te medhanecilesi.

DispozitateVeçantaperBetonarmeteZakonshem.

EkzaminimioserverifikimingaSupervizoriiprojektevedhellogaritjeteparaqitura nukexlironneasnjemenyreKontraktorin ngadetyrimet etijkontraktuale dhe ligjore,dukeqeneseeshtepercaktuarqepavaresishtngakontrolletekryeranga SupervizorieshteKontraktoriaiqeeshtepergjegjesiivetemheiploteperpunimet. Keshtuqe, Kontraktorida te behet pergjegjesperçdoinkonveninceteçdonatyre, rendesieapopasojeqemundtendodhe.

Nevenddosjen earmimevestrukturore neformatepershtatshme doteperdoren spesoretebetoneveteparaapergatitura.

Neketorastekurstrukturatbetonarmejanetendertuarapranebreguttedetitapo nezonakujaneprezenteujramekomponenteagresive(selen,sulfurapokarbon etj.),duhenmarreparasyshtetemeteposhtme:

- Agregatetebetonitduhettejenetenjekurbegranulometriketevazhduarte tille qe shtresa e jashtme e betonit qe mbulon armaturen e çelikut te jete impermeabel. Permeteper, agregatetduhetteshpelahen nemenyretebollshme meujetefresketnemenyreqete largohen/hiqentegjithakloridetdhesulfatet.Per tenjetenarsye, ujiiperzieerdotejetelimiddheifresket, d.m.th. temosketene perberjenetijasnjerenngaketosubstancatedemshme.

- Betonipreferohettejetepreçimentojepucolanameperdorimtekallepeve mesiperfaqetebrendshmetebutedhedotevibrohet.

- Menjehere pasi te jene hequr kallepet, e gjithë siperfaqja e jashtme e strukturesdotetrajttohetmelengçimentojeteperrfluidicilidoteaplikohetdhedo teshperndahetnemenyreuuniformemenjefurçe, pasitejenembushursiçduhet siperfaqetjoterrafshetamellaççimentotepasur.

Raportiikantierittepunimeveduhettetregojedatenefillimitdheperfundimitte hedhjessebetonitdhetehesjekallepit. Nerastsehhdjadotebehetgjate stinessedimrit, Kontraktorida hetterregjistrojedoditetemperaturaminimalete marranganjetermometri veçanteivendosurnekantier.

Çmimet e ofertes menohen te perfshira te gjitha ne kostot e hartimit te dokumentave tendertimit, provat engarkeses dhe stabilitetit teststrukturave, si

SPECIFIKIMET TEKNIKE

edhekostoneprovaveetmaterialeve qedotepredorenndertimdhokostote ekzemplarevedhevezhgimeve.

Gjatezbatimitpunimeve,Supervizorikatedrejtentekerkojeqemerrenparasyshtegjitha masat parandaluese, kufijte dhekushtet eçdo lloji qeatijiduken te nevojshme ne interes te rregullesie dhe sigurise se trafikut te cilave do t'i permbahet Kontraktori pakerkuarasnjepagese shteseteçfaredolloj natyreapo lloji te ndryshme nga ato qe jane vendosur ne preventiv dhe ne Skedulin e Çmimeve.

DispozitateVeçantaperBetonineParanderur.

Perveçmbajtjesparasyshtekushtevtespcifikuaraneeksiontqelihenmellojete betonitdhemebeton-armete,dotembahenparaasyshtegjithashtuedhedispozitate meposhtme:

Nestrukturat mebetonteparanderur mekabllotelevizshme,Kontraktori dote sigurojepozicionim ekzakttbankovenepërputhjemevizatimetepojektit,duke perdorurspesoreteduhurdhemeqellimqetesigurohetperputhshmeria dhemi te gjitha per te ruajtur kabllot nga korozioni, ai do te sigurohet qe bankot injektohenmenjelendeplastikedhellaççimentoqenukkontraktohet.

Llaçiqepreferohettejeteigatshemperperdorimnukduhettepermbajekloride, alumin,pluhur,qymyrapoagjentetetjereqeshkaktoneporepermesformimitte gazit.

Perveç atyre ç'ka percaktohen ne dispozitat aktuale ligjore, specifikohet sa me poshte:

1. FluiditetiillaçitteinjektuardotematetmekonineMarshitnehyrjedhene daljeteçdokallepi.Injeksionidotevazhdojederisafluiditetiillaçittekzistueste mosjeteibarabartemeatetellaçitqehyn.Fluiditetikonsiderohetipershtatshem kurkohaerrjedhjesngakoniiMarshitte 1000m³llaçeshtemidis 17-25sekonda.

Perparasellaçitehyjenepompeduhetqeteskanohetmenjesite2mm.

Humbja(3orepasperzierjes)nukduhettekaloje2%tevellimit.

Perziersi duhet tejete i tipit te shpejtesise se larte (4000-5000 r.p.m. me nje shpejtesiminimaletangentale 14m/ sek.).Nukdotelejohetperzierjemedore.

Fillimiikohesnukduhettejeteme pakse3ore.

Eshteedetyrueshme qenekantiertesigurohen tubateajrimittepikavemete lartateçdotubifurnizimi.

Kontraktoridot'iparaqeseSupervizoritçertefikatateprodhimitkukonfirmohetqetegjithadergesatjanenepërputhjemetospecificime,sebashkumeçertefikatate provaveperagregatet,perzirjenebetonitdhekontrollinefuqise/forces.

Sidoqofte,Supervizorimundetqegera-herestekontrollojeelementetefurnizuar,si shkaterruesosejo,meshpenzimeteKontraktorit.

SEKSIONI 13

BETONIPERPUTHITJET, LIDHJETEKENDEVE, PJESETSPECIALE, PARAPETETETJ.

13.1 TePergjithshme.

Per ekzekutimin e punimeve qe duhen bere pr perfundimin e rruges dhe strukturave tetilla si: parapetet, puthitjet emureve mbajtese, muret anesore, muret kufizues, kendet lidhese, etj. Duhet te pergatitet nje beton me Rckmete madhe os te barabarteme 30N/mm^2 i hedhur dhe ngjeshur me vibrator special.

Mbeshtetur ne kerkesate e eksioneve perkatese per inerttet, perzierjet dhe hedhjene betonit ne punimet prej betonite armuar duhet patur parasysh qe inerttet qe duhen perdorur duhet te kenenje permasa maksimale 20mm.

Kujdes duhet te reguarnendertim in e armaturave os te kallepeve ne emnyreqete per fitohet nje ekzekutim i sakte i betonit i sidhe permasa dhe profile preçizesipas instruksioneve te Inxhinieritose vizatimeve te projektit.

Per punime ku kohen fugade formimi Kontraktori duhet te ekzekutoje atome nje cilesite peersosurpunemedistanceneduhursipas udhezimeve te Inxhinierit. Kostot perkatese janemarrene konsiderate gjate percaktimit te çmimit perkatesne preventiv.

SEKSIONI 14

KALLEPET, PUNIMET EFSHEHURADHEFIKSIMET

14.1 Te Pergjithshme.

Per kryerjen e ketyre punimeve te perkohshme, qofshintenjenatyrefikseapote levizshme, nedrejtimvertikalosehorizontal, siedheperinstalimineelementeve te strukturave parafabrike, Kontraktori mund te perdoresistem, materialet dhe mjetet qe aishhte pershtatshme ose me leverdiperto, duke konsideruar qe ato plotesojne kushtet e qendrueshmerise dhe te sigurise, duke treguar kujdes per kryerjen perfekt te detajeve te ndertimit.

Neprojektindhe kryerjenepunimevetefshehuradhefiksimet, Kontraktori do te zbatojerregullatdhe detyrimet qe mund t'i imponohen ngapersonatdhe Autoriteti pergjegjes lidhur me respektimine planeve te veçanta ose te strukturave ekzistuese ne zonateprekurangandertimiiri.

Punimeteç'montimit dotekryhennemarreshjemeSupervizorin.

Nendertiminepunimevetefshehuradhefiksimeteçdolloji, Kontraktori duhet te marre masat e duhura qe ne te gjitha pikate te strukture suljate jete ne jekohshme. Neprojektindhe kryerjenepunimevetefshehuradhefiksimet, Kontraktori duhet te gjithashtute zbatojerregullatdhe direktivat qe daline eventualisht nga Autoriteti kompetent lidhur me bllokimin e kalimeve te ujit qe der priten ngarruga ose lidhur me hapesirat qe duhet te liren rastin e mbikalimit te ndonjerruge apo hekurudhe.

SEKSIONI 15

MURETMEGURETERREGULLT

15.1 TePergjithshme.

Muretme guretethat edoterealizohen me guretegdhendur meçekiç,menje formeterregullt,kuguretmeformaterrumbullaketadoteperjashtohen.Guret do te vendosen nemenyre qeatoteperfaqesojne njelidhjedhenjekontrast duke zgjedhur per fasadat guret me faqe jo me te vogla se 20 cm te cilat jane te pershtatshmeperkontaktinmetemire.

Lidhjet vertikaleduhetgjithnjetealternohen. Copezatevogladuhetteperdoren gjithnje ndermjet tyre vetem per te sheshuar shtresat dhe per te mbushur hapesiratndermjetgureve.

Perlidhjeteqosheveduhetteperdorenguremedimonsionemetemedhatecilet jane metepershtatshem perkete qellim. Dhembезimi igureve tefasades nuk duhetjeteasnjehere me iulet selartesiaeshtreses.Guretekesajgjatesieduhet te vendosen nemenyre teshpeshte, nemenyre qetepenetrojne nethellesine e murit.

Kur kerkohet nga Inxhinieri, Kontraktori do te lere hapesira te rregullta te shperndara nemenyretepershtatshme perdrenimineujit.Muraturateguritte thatepermurembajtese,murendareseoseçdollojmuriteizoluarduhetgjithnje telidhenmellaçosebetonpermuraturatedimensioneveqedotepercaktohennga Inxhinierikohepaskohe.

SEKSIONI 16

MURETMEGURETEÇ'RREGULLT

16.1 Pershkrim

Muretme guredhellaç-çimentodoteekzekutohenmecopagureshmemadhesisa me te madhe qe te jete e mundur, sidoqofte jo me te medhenj se 25 cm horizontalishtdhe,20cmvertikalishtdhe30cmnethellesi.

Permuremetrashesi40cmmundteprdorenkombinimetegurevemepermasa metevogla.Perparavendosjesguretduhenpastruarmekujdesdhekureshtee nevojshme,sipasopinionitteInxhinieritguretduhettelohen.

Nendertiminemureveguretduhettegdhendenmeçekiç,teperpunohen dhete mbushenmellaçnemenyreqeçdoanetembulohetmellaçdheqetemoslihen boshlleqe.Llaçidoteperbehetnga350kgçimentoper1 m³rere.

Per faqet e jashtme temurit te gurit sipas udhezimeve teInxhinierit mund te kerkohetzbatimii punimevetemeposhtmespeciale:

- a)** Punimethyerje.

- b)** Punimeteç'rregulltamozaikore.
- c)** Punimemeshtresapothuajseterregullta.
- d)** Punimemeshtresaterregullta.

Nepunimetefasadaveguretduhettezgjidhendhefaqetetyretejashtmeduhette gdhendenmeçekiçderinenjesiperfaqepothuajsetesheshte.Faqetekontaktitite guritdotenivelohendheadoptohenmeçekiçnemenyreqepjesetekontaktitite ndodhennetegjithafugatmenjedhembezimprejjomepakse10cm.Nepunimetefasadave mozaikorefaqetejashtmetepjeseveindividualeduhettedghenden menjeçekiçmemajetemadherisatearrihet njesiperfaqe plane poligonale.Pjesetindividualeduhetebashkohen nemenyretterregulltdhenuk lejohetperdorimiicoperave.

Pergjithetjetratdotendiçenrregullatepercaktuaraperfasadatezakonshme. Nefasadat meshtresa pothuajse terregullta guretdotegdhenden neformate sheshtadhekuadratemeçekiçmemajetemadhe,mefaqethorizontaleparalele menjera-tjetrendhemefaqetekontaktitvertikalishtmefaqethorizontale.

Ketocopadotevendosenmeshtresahorizontalemenjelartesiçemundtevarioje ngashtresaneshtresedheqemundtemosjetekonstantepertegjitherrjeshtin. Nefasadatemurevedotetoleroendhembezimeqenukkalojne15mm.Nefasadatmeshtresaterregulltacopategurevedotebehennemenyretesakte, planedhedrejtkeneshe,menjepunimterregulltdrejtkenortefaçesjeshtme. Atodotekenetenjjetenlartesiçatetegjithhegjatesiseseshstresesdhenerastse shtresatendryshmenukdotekenetenjjetenlartesisidoterregullohetnemenyrete tilleqeatotejenenerendinzbritesngashtresameeuletneshtresenmetelarte, sidoqofte me nje diference jo me te madhe se 5 cm ndermjet dy shtresave te njepasnjeshme.

Inxhinierigjithashtumundtepershkruajelartesineeshtresaveindividuale dheat y kucopategureve teprere doteperoren netenjeten pjesetefasades pert'u vendosur nepjesetecaktuara, rrjeshtateshtresave teregulltatefasadesdote korespondojnenemenyreperfektemeatotegurevetepreper.Perdorimiicopavete voglanefasadepertedylllojetemureve,atomeshstresaterregulltadheatome shtresateç'rregullta ,nukdotetoleroen.Kontaktiishtresavedotejeteperte paktent2/3edhembezimittetyrenefaqethorizontaledheasnjeherenukduhete jetemepakse15cmnelidhjetvertikale.

Dhembezimiipjeseveindividuale nukduhettejeteasnjeheremeivogelseartesia osemeivogelse30cm.Lartesiainimaleeshtresavenukduhettejeteasnjeheremeivogelse20cm. Netedyshstresatefaçevezhvendosjaedy lidhjevevertikaletenjepasnjeshmenuk dotejetemepakse10cmdhegjeresiaelidhjevenukdotejetemeshumese1cm. Permuret mellaç,pasitejetevendosurllaçi,fugatefaçevedotesuvatohenme kujdes.

Netegjithallojetefasadavesuvatimidoterealizohetdukegerryerseparifugat deri nenje thellesi tepershtatshme per t'ipastruar ato nga llaçi, pluhuri dhe agjente tetjere tejashtem, duke ilare ato me shume ujedhe mepasduke i mbushurfugatmellaçterimecilesine epershkruar, dukeusiguruarqeaiten penetrojedukeeshtypuratedhelemuarmenjemjetmetalikspecialnemenyreqe copategurevetefasadeste dukenqarte.

Berthamatemuritgjithnjeduhettendertohennetenjjetenkohemembulimete jashtme.

Persa i perket fuqise punetore dhe punes per fasadat ne pergjithesi, te cilat realizohen sipas kerkesave te mesiperme, eshte vendosur qe Kontraktori te pergatisemeshpenzimetdhenenkujdesinetijshembujtperllojetendryshmete punesdhet'iparaqeseatopermiratimtekInxhinieriicilieshteaiqegjykonnese

atojanekonformmekushteteketijseksioni.PamiratiminetijKontraktori nuk mundtefillojezbatiminefasadavememurguri.

SEKSIONI 17

MURETEBUTO-BETONIT (CYCLOPEAN)

17.1 TePergjithshme.

KurInxhinierikaautorizuar meshkrimoseeshtetreguarnevizatimetateherene betondotezhytenpopladhezall(BUTOBETONI) qemerrenngashkembinjte e thyer per disa lloj punimesh guri (mure mbrojtese, mure ndarese, mbushje te kaviteveose themeleveetj.),sidoqoftegjithnjememadhesiqenukkalojne 1/3e trashesisesemurit.Kymaterialduhettejeteipasterngapapastertite,injomene kohenepedorimitdhenukdoteperfaqesojenjevolummetemadhse40%te volumitemurit.

SEKSIONI 18

MURETMEGURETEPUNUAR

18.1 Pershkimi.

Keto gure ne ndertimin e punimeve te ndryshme do te kene formen dhe dimensionet e projektuara dhesipasudhezimevetelinxhinieritdotekenellojete meposhtmetepunimit:

- a)** Ishtresezuar.
- b)** Izakonshem.
- c)** Gjysemigdhendur.
- d)** Igdhendurimet.

Guret dotekonsiderohentejeneneformeteshtresezuarkuratopunohenthjesht medaltetemadhepaperdorimineçekiçitmemajeperteperpunuarfaqetetijte jashtmeosemedaltespecialepertepertuaraneshumeterregullta. Guretqekonsiderohenqetejeneterregulltdot'ikenefaqetetyretejashtmetepunuaramen jeçekiçmedhembtemadh. Guretqekonsiderohentejenegjysemtegdhendurosegdhendurimetdot'ikene siperafaqetetyrete jashtmetepunuaramejetinetyreperkates.

Netegjithallojetepunes,dukeperjashtuarateteshtresezuar,faqetejashtmete çdoguridotekeneaneshumeterregulltanemenyreqefugatndermjetnjeri-tjetrit temoskalojne5mmgjerisiperatoterregulltdhe3mmperatotetjerat. Perparafillimite punesKontraktoidotepergatisemeshpenzimetetijshembujtpertipetendryshmetemur evedukeiparaqituratopermiratimtekInxhinieriicili eshtepergjegjespertevleresuarneseatojanenepertputhjemespecificimet.

Pavaresishtngatipiipunesqedoteperdoretperfasadat,planeteshtrirjesdhe faqetekontaktitdotegdhendenderinenjeplandhedotepunohennemenyrene fine.Nukdotetolerohenzmusotdheçimentimetosembushjetegropave.

Muret me defekte nuk do te pranohen dhe Kontraktori duhet t'i zevendesojemenjehereato,edheeneqoftesecopezimetosedefektetdotendodhingjateko hes sevendosjesosemevonederinetestimiperfundimtar.

Forma dhe dimensionet eçdoguriduhet teperputhen nemenyrene tesakte me vizatimetedetajeveqejanedhenekontraktoritoseudhezimettecilatjanedhene nga Inxhinieri ne kohen ezbatimit tepunimeve. Per me teper, çdo gur duhet gjithnjete punohetnemenyretetilleqeaitemundtevendosetnepozicionsipas shtratitorigjinalqekapaturnekarriere. Ciflatmundteperdorenevendosje,poratodotehiqenkurllaçidotemvesheguret dhepasi tegoditetpertearriturpozicioninedeshiruar. Guridotevendosetmellaçteperberenga400kgçimentoezakonshmeperm3rere dhekureshtenevojshme,guretendryshemdotelidhenmeanetegrepaveqe shtrengohenfortmenjezgjatimspecialteformuarnegur.

Fugat e fasadave do te profilohen me çimento, do te shtypen me kujdes dhe sheshohenmenjemjetspecialçeliku.

SEKSIONI 19

SUVATIMIDHEVESHJETMBROJTSE PERSIPERFAQETEBETONIT

19.1 Te Pergjithshme.

Ne pergjithesisuvatiminukdoteadoptohetperstrukturatebetonitsepsekallepet duhettepergatiten nemyretetilledhebetonihedhurduhettevibrohetme kujdestetillegesiperfaqetetegjithastrukturavetekenepamjeterregulltdhete kendshme.

Suvatimet, kur urdherohen nga Inxhinieri, do te aplikohen pas pastrimit me kujdes, lagjesse mureve dhe formimitten jenumritemjaftueshemstukimeshper teperftuarregullesitesiperfaqes. Kursiperfaqjateperfundojeajonukduhet ketekrisje, ç'rregullesioseshenja, stukimetduhetjeneterregulltadheuniforme dhe kendetduhettesillentedrejta.

Dotejete nepergjegjesine e Kontraktorit pertembajtursuvatimettenjomakur kushtetlokale ekerkojneate.

19.2 SuvatimetmeDore.

Nezbatimineketyrepunimevedoteaplikohetnjeshetresepareprej rreth 12mm llaç, e hedhur me forcë derin e ja derencet e mire me murin. Kur shtresa e pare eshte e konsoliduar doteaplikohet shtresa e dyte e cilash trihet me mistri çeliku dhe e per punuar me malle.

Trashesia e perfunduar dotejete 20mm. Megjithate kur ne opinionine Inxhinierit mbulesatdhemurete lejone, trashesia mund te kufizohet derine 10mm dhe ne keterastdoteaplikohetvetem menjefaze.

19.3 Suvajae Hedhur (Torkretimi).

Perparasesuvajateaplikohet tegjithasiperfaqetebetonitduhettegervishtendhe me pastelohen me ujeme presione pasurkjo, nese eshte nevojshme, me fryrje ajrite kompresuar derere.

Rera per fryrje duhet te jete silici, e paster dhe te kete granulometri te pershtatshmetemiratuarmeparenga Inxhinieri. Vetem nese urdherohet ndryshe nga Inxhinieri llaçi zakonisht duhet te jete i perberenga 500kgçimentopernjemrere.

Suvajamundte jete 20ose 30mm trashedhemundteaplikohet nedyshtresa, rreth 12mm dhe 18mm secila. Zakonisht ajo kryhet me hundez ne pozicion vertikalmesiperfaqeqedotesuvatohetdhe mbahet ne nje distance prej 80-90cm. Presioninedaljen hundezes, pas daljesse perzierjes, duhet te jete rreth 3Atm.

Kur eshte e nevojshme Inxhinieri mund te urdheroje hedhjen e shtesave te pershtatshme ne cilesi dhe ne raporte qe do te vendosen here pas here, ose gjithashtu perfshirjen e rjetave te çelikut te salduara, karakteristika te cilave do te specifikohen nga Inxhinieri. Ne rastine fundit suvajamundte ketenjetrashesi prej 30-

40mm. Kursu vatimi kryhet netunelene pranite ujitete hereduhette sigurohentubamediameterlinch sipasnjeudhezimit emiratuar nga Inxhinieri. Ketodotehiqen pasnjejavedhevrimatdotembyllenmellaç-çimento.

19.4 Shtresate Tjera Mbrojtese.

Kur Inxhinieri ekonsideron tepershtatshme qeaimundteurdheroje mbrojtjen dheadoptiminngaanaeKontraktorit embulesavekundraujitosestesubstancave tetjerambrojtesepermbuliminesiperfaqevetebetonit.

SEKSIONI 20

HIDROIZOLIMI I STRUKTURAVE

20.1 Pershkrimi.

Aty ku vizatimet e projektit e kerkojne ose kur Supervizori eshte te arsyeshme, harqet e tavaneve te tundeve artificiale dhe strukturave te tjera, duke perfshire urat, viadukte, nenkalimet etj., dhe hidroizolimet e ndryshme:

1. Veshjeve bituminoze, ne qoftese strukturat e ndryshme.

2. Membrana elastike, kur strukturat e ndryshme te ndryshme.

Per urat dhe strukturat e ndryshme si sh. viaduktet, nenkalimet, mbikalimet, etj., shtresat e hidroizolimit, pervec se do jene gati plotesisht kundra ujit, do te projektohen dhe te ndryshme:

1.

Rezistenca e lart e mekanike, sidomos ne lidhjen me trafikun e kantierit dhe punimenev azhdim pas shtresave te hidroizolimit.

2. Deformueshmeri, domethene qe materialet do ndjekin deformimet e strukturave pakrisje ose tehyerjengambeshtetja, duke ruajtur praktikisht te pandryshueshme

te gjitha karakteristikat e rezistencës mekanike dhe te papapershkrueshmerise.

3. Rezistenca kimike te substancave qe mund te gjenden ne

tretesira, ose grimcane ujrat pershkues.

Duhet marre parasysh ne vecantiprezenca ne solucione te klorideve te perdorurasi agjente antingrises.

1.

Vazhdimesia, qe do te thotes materialin hidroizolues duhet te ruajet te tejet i pjernje kohe zgjatjeje me pak se ajo e asfaltit, duke marre parasysh eventualisht dhe efektet e lodhjes per peshate perseritura.

2. Kompatibiliteti dhe aftesia ngjites ne lidhjen me materialet e ndryshme te shtresave ashtu dhe me atot e bishtresave (asfalt).

3. Karakteristika te tjera te kerkuara lidhur me lehtesine e vendosjes ne kushtet klimatike te ndryshme dhe mundesine per riparim te lehte lokal.

Karakteristikat e hidroizoluesit e siperpermendurave te ndryshme te pandryshueshme.

1.

Midis temperaturave operuese te cilat mund te jene ne zone dhe me gjithate, gjithmone ndermjet -15°C dhe $+60^{\circ}\text{C}$.

2. Ne veprimin e ndryshmeve termale dhe presioneve mekanike qe mund te ndodhin kur behet shtresave te ndryshme te shtresave te ndryshme.

Do te parashikohen kontrole te cilesore te testet e mundshme te efikases.

20.2 Shtresat Bituminoze.

Materialet qe do te perdoren dhe metodat e aplikimit te ndryshme te shtresave:

- 1. Pastrimi i siperfaqeve:** Nje pastrim i mire me ajer te kompresuar dhe zhvendosje e parregullesive te medha eshte e domosdoshme. Diferencat ne nivel duhet te jene jome te medha se 0.5%. Siperfaqja duhet te kihet ne nkuqdestepakten 28 dite qe te jete e thate.
- 2. Praimer:** Kjo dote formohet me ane te aplikimit te reth 0.5kg/m² mase bituminoze ne jete me atesht treses, e cilat duhet te aplikohen te ftohte (ne muajshin e janarit ose me 50% tretes).
- 3. Tipi i shtreses:** Shtresa dote prodhohet ne impiant, menjtrashesite pergjithshme prej 3-4mm, nga e cila 2mm eshte baze bituminoze. Peshat e mbeshtetjes nuk duhet te jete me pak se 250g/m². Lidhjet ndermjetdy shtresave tenjepasnjeshme duhet te perputhen te pakten 10cm dhe dote ngjiten sakte si shteme flakedheshpatu lla metalike.
- 4. Rezistenca esht treses ndaj pershkrueshmerise:** Jome pak se 10kg.
- 5. Rezistenca e vazhdushmendajkeputjes:** Minimumi 60kg/5cm.

Nje kujdes i madh duhet te reguar ne aplikimin e pjeseve te shtreses per te parandaluar infiltrimin e te ujrave. Supervizori mund te kerkoje per dorimine sasive te medha te maseve bituminoze per t'u perhapur ne primermenjeshshirit prej sepaku 1m pergjate ketyre pikave, osemasa tetjera te gjashme per te siguruar mos-pershkrueshmerine e ujit.

20.3 Membrana Elastike.

Vendosja e membranave elastike do te paraprihet nga pergatitja e siperfaqeve te betonuara te projektuara, duke konsistuar ne nje pastrim te plote me ajer te kompresuar, ndersa mbyllja e plasaritjeve ose nivelimi dhe/ose zhvendosja e gungave te betonit do te vendoset kohe mbase kohe nga Supervizori. Siperfaqet duhet te jene plotesisht e thara.

Pas vendosjes se membranave dote vendoset perputhja e zakonshme e pikat lidhese, membranat dote zhvendosen per te proceduar me mbushjen e siperfaqes me adeziv te vecante. Siperfaqet e ngjitura do te perfshijne te gjithe siperfaqen per t'u mbuluar ose ne pjeset e saj (zone te perputhjes, strukturat e siperme, pikat ku mund te infiltron te ujtja.) dhe zgjedhja dote behet kohe pas kohes nga Supervizori. Pas aplikimit te adezivit, membranat do te shpalosen duke ushtruar mbi te presionin e nevojshem per te arritur besueshmerine e mbeshtetjes.

Nyjet dote ngjiten me salsalim qe dote arritur me ane te perdorimit te ajrit te nxehte i prodhuar nga lla mbase dimie elektrike te vecanta. Zonate bashkuar dote ngjeshen me rull. Nerastete vecanta (nyjekritiken e lidhjeve me infiltrimet) Supervizori mund te kerkoje ngjitje te dyfishte. Anete membranave dote formohen ne menyre te tille qe te parandalojne infiltrimin e ujit. Atote te mbarojne ne ketem menyre osem kanale ose dote ngjiten me ngjites elastik, ose dote mbulohen me profile metalike te pandryshkshem qe dote gozhdohen per mbeshtetje.

Karakteristikat e membranave dote jenesime poshte:

1. Peshat: 1-1.5kg/m².
2. Rezistenca ndaj keputjes (ASTM-D412) ne temperature ambiente: 70kg/cm².
3. Rezistenca ndaj agjenteve oksidues (ozoni): 12 ore ne atmosfere prej 50 mg/m² pakrijimin e mikro-çarjeve ose ndryshimeve te tjera.

SEKSIONI 21

ÇELIKUPERBETONETEARMUARADHETEPARANDERURA

21.1 TePergjithshme.

Çelikuperarmiminebetonit(betoniarmuadheiparanderur)duhetteperputhet metipetdhekarakteristikat evendosura VendimiiMinistrise sePunevePublike Italiane idates 14.02.1992 “Specifikimet Teknike per Kryerjen ePunimeve ne BetonNormaldhetArmuaareteParanderurdheperStruktureÇelikut”.

Tabela24.1 tregonkarakteristikatkryesoreqekerkohepershufradhetelaçeliku.

Kampionetetestimitpershufraçelikutethjeshtadhetekthyeraperfaqesohetme njesasiprej25tonmaksimumi.Çdolotprejmepakse25tondotekonsiderohet sinjekampionipavarur.

Kampionitestiaprovuarperçelikunebetonitteparanderurperfaqesohetmenje njesingarkeseprej30tonmaksimumi,etransportuarsinjedergeseevetmedhe qe perbehet nga produkte me elemente nominal homogjene (nga pikepamja e dimensionit,mekanikedheformuese).

Prodhueiduhetteshenojetegjithamaterialeteçelikutnemenyreqetegarantoje identifikimineFabrikes,klasifikimineçelikutdhekapacitetinetijneperkulje.

Kampionidhetestimiiçelikutduhettejetekonformstandartevetemeposhtme:

1. KampionizimidhetestimiiçelikutperarmimUNI564-1960dhe6407-1969.
2. Karakteristikatmekanike:

Shufra-EN10002/1x-1994.

Telaperparanderje-UNI-5292-1979.

Kavotdhemekanizmat paratensionimit-UNI-3171-1985.

Rezistencanelodhje-UNI-3964-1985.

Prodhuesidoteshoqerojeçdodergesemeçertefikatekualifikimidheverifikimite prodhimittenxjerrangalaboratorizyrtarivenditteorigjines.

Nekantier,SupervizorinemarreshjemeKontraktorindotemarrekampioneper çdotipçelikupert’iderguarnelaboratorinzzyrtarperkontrollinekarakteristikave tedeklaruarangaprodhuesi.

Testetecaktuaramundtebehendirektnekantier.

Njeraportmbitestiminekampionevedotenxirretdhefirmosetngatedyjaulet pert’iderguarPunedhenesitmeperfundiminepunimeve.

Tegjithakostot perkampionizimet, transportimin nelaborator dhetestet dote kryhengaKontraktori.

SEKSIONI 22

TOMBINOTRRETHORE

22.1 TePergjithshme.

Studio “NG STRUCTURES SHPK”Faqe 103

Betonimi iombinoverrethoreprejbetonidoterealizohetperpjeseneuletetubit duke perdorur forma te thjeshta. Per pjesen e sipërme do te perdoren forma speciale me leshim teshpejte. Gjithashtu mund teperdoren perbetonim edhe formapneumatike.

Kur perdoren tuba çeliku per te cilat kerkesat e mesiperme jane aplikuar gjithashtu,atoduhettejenenganjefabrikeespecializuar menjediameteruniform dhemetrashesineperputhjemeudhezimeteInxhinierit.Atoduhentrajtuardhe punimiduhettejeteperfekt,paplasaritjemeformetepersosurneekstremite, pertesiguruarnjelidhjetepakalueshmengauji.

Normalisht tubat dote instalohen ne vijet drejtedhenenivelinepercaktuar dhe mbi nje jastek betoni tevarfer me trashesine epercaktuar nga Inxhinieri. Ato gjithashtu do terrehohen me llaçbetoni sipas perpjestimeve tekerkuara dhe konfigurimineparaqitur ne vizatimet e projektit, pas njengjitjeje perfektetefugave mellaççimento.

Trashesia e sugjeruare me vetetubavedhe jastekeveeshitesimeposhte:

Diametri(cm)	Trashesia e Paretit(mm)	Trashesia e Jastekut (mm)
80	70	20
100	85	25
120	100	35
150	120	50

SEKSIONI 23

FUGATE DEFORMIMIT.

23.1 Te Pergjithshme.

Sipashapesiresdriteteelementevetestrukturaveqejaneobjektitideformimeve, do te vendosen paisje speciale per te siguruar mbrojtjen e lidhjeve dhe papershkrueshmerine eplotengaujitestruktues perteparandaluar kalimine ujitnensolete.Kontraktoriduhettefurnizojesebashkumeprojektinperfundimtar testruktues per shqyrtim nga Inxhinieri tedhena teknike qenevojiten per te percaktuar karakteristikat efuges. Keto te dhena do terezultojne duke marre parasysh llogaritjen e deformacioneve te parashikuara per strukturen, deformacioneve viskoze, shkarjen e betonit, ndryshimet etemperatures, peshen vetjakeetj.

Pervec furnizimit gjithashtu doteperballohen nga Kontraktori edhe veprimet e meposhtme:

1. Transportimi ne kantier deri ne vendosjen.
2. Te gjitha parashikimet e nevojshme per bashkimin e fugave dhetestrukturavedheneveçantitetillasi:Adoptiminefugave.Kavitetetqedotesig urohen ne struktura per ankorimin e bullonave. Gjithashtudhe parashikiminembajteseveteperkohshme,vendosjeneseksionevemetalikedhe elementeve te tjera qe do te mbulohen me beeton, sebashku mebullonatperkatesteankorimit.

NeqofteseInxhinieridotekonsiderojetepranueshmekaliminetrafikutmbisoleta perparasefugattejenepfunduar,Kontraktoridotesigurojembuliminetyrete perkohshem me llaç, pllakat mbrojtese dhe çdo gje tjeter qe urdherohet nga Inxhinieriicilidoteketefuqineteurdherojekorrigjiminosenndryshiminetyre.

Negrafiketetijtepuneskontraktoriduhetemarreparasyshkohenekerkuarper furnizimin dheinstaliminefugavedheperkushtetetreguaramelart.Tegjitha kostotqelindin ngaveprimet emesiperme janepershire dhekompensohen ne çmimetperkatesetepreventivit.

SEKSIONI 24

SHTRIMI(ASFALTIMI)IRRUGEVE

24.1 TePergjithshme.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Nepergjithesi, meperjashtim terastevekurnevizatimet eprojektitpercaktohet ndryshe,profiliperfundimtarikalimiterrugesperseksione gjatesorekapjerresi terthoreprej 1.5%-2.5%,qelidheetmeaksinerrugesmenjeharkmetangente 0.5 m.

Pjerresiaecaktuarperbankinatdotejete 2.5%.

Kthesat doteinklinohen siçduhetneanenejashtme menjepjerresi qedote caktohet nga Supervizori ne lidhje me rezen ktheses dhe me kthesat e pershtatshmetetranzicionitqedotelidhininkliniminepjeseskryesoret ektheses mekurbatkalimtareapomekthesatetjerpaprireapovijuese.

Llojetdhetrashesiteshtresavetendryshmeqeperbejnetrotuarindotejenesipas percaktimeve teberaperçdoseksion nevizatimet eprojektit,pordhemund te modifikohenngaSupervizorimbibazenezultatevegeoteknikedheinvestigimeve laboratorike.

Kontraktori do t'i tregojë Supervizorit materialeet, burimet e tyre dhe kategorizimin/klasifikiminmaterialeveqedoteperdore,shtresepasshtrese,ne perputhjemespecificimetemeposhtme.

Supervizoridoteurdherojetebehenmeketomaterialeapomemateriale tjera qeaidoteperzgjedhe. Ketoprovadotebehennelaboratorin ekantieritapone labororetetjerateaprovuar.Ketodoteperseritennemenyresistematikeperte berekontrollin ekarakteristikave ,gjatezhvillimit tepunimeve nelabororet e kantierit.

AprovimingaanaeSupervizoritematerialeve,paisjevedhemetodavetepunesnuk eçlironKontraktorinngapergjegjesiapertzbatiminmecilesitepunimeve.

Me perjashtim te rasteve kur specifikohe ndryshe ne seksionet e meposhtme, siperfaqja eperfunduar erruges se shtruar/trotuarit nuk do tendryshoje nga profiliidizenjosmeshumese 1 cm.Kjodotekontrollohetmenjelate 4.50metrate gjate,sipastedydrejttimeveortogonale.

Trashesiaeshtrimiterrugesmbiuradotejeteetilleqepjesetesipermeteures dhehidroizolimiishtruarmbitetejenetembrojturangaamortiziminormaldhe veprimiidrejteperdrejte itrafikut.Sidoqofte,kjotrashesinukduhettejetemee vogelse 8cm.

Perteshmangur riveshjet eshpeshta, qejaneveçanerisht tekushtueshme mbi ura,igjithesafalti,dukeperfshireedhefugatdhepunimetetjeraaksesoredote ndertohen mematerialet ecilesise metemiredhemefuqinemetekualifikuar punetore.

24.2 ShtresatBazedheNen-Baze. (1)

Perkufizimi.

Shtresatbazedhenen-bazeperbehennganjepierzijeematerialevegranulorete stabilizuarapermesngjeshjesdhelidhjesnatyrore,teperberangareraeholleqe kalonnesitenUNIO.4.

Agregatimundteperbehetngazhavornatyrordhe/oseshkembinjttethermuarapo

materiale granulore te siguruara ne vend, brenda apo jashte kantierit, ndersa materiali shitesse bazes duhet te jete agregat gelqeror i thyer.

Trashesia qe dot u caktohen ketyre shitesave janete per caktuarane vizatimet e projektit, por qe mund tendryshohen nga Supervizori, ne lidhje me kapacitetin mbajtes te tabanit. Materiali do te shperndahet ne shtresa te njepasnjeshme, secila prej te cilave nuk duhet te keten jete trashesia e perfunduar me te madhe se 20 cm dhe me te vogel se 10 cm.

(2) Karakteristikate Materialeve qe dot te Perdoren.

Materiali i ndertimit, pas korrigjimeve dhe perzierjeve eventuale, do te jete ne perputhje me karakteristika te meposhtme:

- a) Agregati shitesse e perfundimtare nuk duhet te jete me shume se 71 mm, si edhe nuk duhet te keten jete formet e rrafshet, te perzgjatur apo shitesezuar.
- b) Madhesia e kokrrizave duhet te jete brenda kufijve te meposhtem dhe te keten jete ku rbeve vazhdueshme dhe uniforme, pa kashume paralele me atete kur bave kufizuese:

Projektimi i Sitave	Kerkesate Madhesise Kokrizave	Kalueshmeria % me peshe.
	Nen-Baze	Baze
71mm	100	100
40mm	75-100	95-100
31.5mm	60-87	85-97
20mm	50-80	65-90
10mm	35-67	40-75
5mm	25-55	30-63
2mm	15-40	20-45
0.4mm	7-22	10-25
0.075mm	2-10	2-10

- c) Raportimi i dismaterialit qe kalon siten 0.075 mm dhe materialit qe kalon siten 0.4 mm: Me pak se 2/3 pas ngjeshjes.
- d) Humbja ne peshe ne proven e Los Anxhelos-it te kryer ne fraksione te vecanta: Me pak se 40% per nen-baze dhe 30% per baze.
- e) Ekuivalenti i reresimit u rretet ne mjet qe kalon ne siten 4 mm: Midis 25 dhe 65 (C NR 27-1972). Kjo provedote behetedhe per materiale qe janeparfutuar pas ngjeshjes. Kufiri i sipermiekuivalentit tereres (65) mund tendryshohet nga Supervizori ne varesite burimeve dhe karakteristika te materialeve.
- f) Pertegjitha materialet qe kane ekuivalent tereres brenda kufirit 25-30, Supervizori do te kerkoje ne te gjitha rastet (edhe ne qofte se perzierja permban me shume se 60 % te peshes se elementeve te themruar) verifikimine indeksite CBR-sesipaspikes (f) meposhte.
- g) Indeksi CBR(1), pas 4 ditesh njomjeje/qulljeje neuje (te beram materiale qe kalojne ne siten 25 mm): Mbi 50 per nen-baze dhe 100 per shtresen baze. Gjithashtu, kerkohet qe ky kusht te verifikohet brenda

erqindjesq2
%tepermbajtjesoptimaletelageshtisesengjeshjes.

Nerastseperzierjetpermbajnembi60%mepesteheteelementevetethyermefaqe temprehta,pranimidotebazohetnekarakteristikatekniketedhenanepikat,a), b),c),d)dhee)mesiper,meperjashtimterastitkurekuivalentiirereseshtemidis 25dhe35,kurprovaeCBR-seeshteedetyrueshme.

(3) StudimetParaprake.

Supervizori do t'i verifikojë karakteristikat e mesiperme permes provave laboratorikeneekzemplaretqedot'idorezohenatijngaKontraktorinmomentine duhur. Ne te njejtën kohë, Kontraktori do te paraqese me shkrim burimet e furnizimitematerialeve,llojinepuneveqedoteperdoredhellojindheperberjene impiantit tendertimit qedo teperdoret. Kerkesat epranimit doteverifikohen gjithashtu permes kontroleve qe Supervizori do te zhvilloje gjate progresit te punimeve,dukeemarrmaterialineperziernekantier,perparadhepasngjeshjes.

(4) MetodeZbatimit.

Kuotaevendosjes seshtreses nen-baze osebazedoteketengritjen, ngritjen e mesiterruges,profilindhengjeshjenespecifikuardhenukdotepermbajesnje llojmaterialitehuaj.

Materialidoteshtependahetneshtresatenjetrashesieqenukdot'ikaloje20cm dheqenukduhettejetemeevogelnga10cmtrashesieperfunduar.Pasngjeshjes duhettejeteuniformishteperzier,patreguarasnjeshenjendarjeje/segregimi te komponentevetetij.

Saheredoteshtohetujepertearriturpermbajtjeneduhurtelageshtiresipas densitetittekerkuar,kjodotebehetnepaisje/mjetesperkatese.

Perketeqellim,ketuspecifikohetqetegjithaveprimtariteemesipermenukdotë zhvillohen ne rastet kur kushtet e mjedisit (shi, debore, acar) jane te tilla qe demtojnecilesineshtresessengjeshur.Megjithate,nerastsekemitebejmeme njedemtim sipasojeembilgies apomedemtime sirezultatiacarit, shtresa e demtuar do te hiqet dhe rindertohet nen kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.

Materialiigatshemperngjeshjeduhetteketeneçdopikeperberjenkokrizorete specifikuar.

Per ngjeshjen dhe doren e fundit do te perdoren te gjitha rulat ose rulat pneumatike.Pershtatshmeria erulavedhemetodavetengjeshjeveperçdorastdote percaktohet nga Supervizori me nje prove eksperimentale duke perdorur perzierjetepergatitureratekantier(provatengjeshjes).

Çdoshtresedotengjeshetmenjedensitetminimalnevendprej95%tedensitetit maksimalteperftuarngaprovaemodifikuarAASHTOpershtresennen-bazedhe 98%pershtresenbaze,kurekzistojnetedyja.Nerastsekemitebejmemevetemme shtresennen-bazeteasfaltit,vleraengjeshjesdotejete98%.

VleraemodulitMdbrendakufirit0.15-0.25N/mm² nukdotejetemeevogelse 150N/mm² nenshtreseneasfaltit.

Siperfaqjaeperfunduarnukdotendryshojengaprofiliiprojektimitmemeshume se 1cm tekontrolluar me nje late4.50 metra tegjate sipas tedydrejttimeve ortogonale.

Trashesiadotejetesisçspecifikohetdhekontrollohetmenjefrekuenceprejsepaku dhjete(10)pikashterastesishme perHatesiperfaqesepfunduar, memenje

SPECIFIKIMET TEKNIKE

tolerancekuqtejete5%mekushtqekjodiferencetendodhevetemne10%ose mepaktematjeve.

Ne shtresat e nen-bazes dhe bazes se asfaltit, te ngjeshura ne perputhje me specifikimet e mesiperme keshillohet te procedohet me zbatimin e shtrimit te asfalteve palejuarkrijimineneintervaliteper tegjatekohortekalojengatedyja fazatepunes,gjeqemundtesjelleparagjykimetevleravetekapacitetitmbajteste arriturangashtresatbazedhenen-bazeteasfaltitpasngjeshjes.Kjobehetperte eliminuar mundesine e heqjes, disintegrimit dhe shkeputjes se materialeve te holle/fine tepjesessuperficiale teshtresave nen-baze dhebaze,qenukjanete mbrojturasiçduhetngatrafikudheagjentetatmosferike.Nerastsedoteishte mundurtevijohetmenjeheregapunependertimineshtresaveteasfaltit,dote ishteekeshillueshme teshtrohejnjeshtreseemulsioni bituminoz isaturuarmererepertembrojtursiperfaqenesipermeteshtresavebazedhenen-bazeteasfaltit apopertesiguruar masatengjashmembrojtese.

Supervizorirezervontedrejtentekerkojeprovatetjerakontrollipikerishtperpara shtrimitteasfaltit,siedhetekerkojengjeshjenemetejshmenerastsekahumbur densiteti/dendesiaekerkuar.

24.3 ShtresaBazeeAsfaltit.

(1) Perkufizimi.

Shtresabazeeasfaltitperbehtnganjepierzijegraneloretetegurevetethermuar, zhavorrit, reres dhe filer mineral (sipas perkufizimeve qe jepen ne C.N.R. "Specifikimetpermaterialeterruges"),teperziermebitumtenxehte,pasitejene parangrohur agregatet,teperhapura menjemakinerishtruesevibruessedhedhe ngjeshurmerulapneumatike,megomaoseçeliku,vibrues.

(2) MaterialetAgregate.

Kerkesatepranimitteaggregatevetepedoruranepierzijetpershtresenbazedote jenepertputhjemeSpecifikimetC.N.R.

Marrjaeekzemplareve perkerkesat epranimitdheprovatekontrolleve, siedhe metodatezbatimitteprovavepercaktohenneStandartetC.N.R.Provaeabrazionit dotebehtmemetodeneLosAnxhelos-itsipasAASHTO96.

Agregati i shtreses do te perbeht nga aggregate te thermuar ose nga zhavorr, perqindja etecilitmbetet nesiten 5mm. Supervizori mund tevendose qet'a ndryshojehera-heresketeperqindje.Sidoqofte,kjonukduhettejetemeevogelse 30%epierzijesseagregatit.

HumbjanepesheneproveneLosAnxhelos-it qebehtperperçdofraksion te veçanteduhettejeteibarabarteosenen25%,porsidoqofteasnjeherembi30%.

Ne te gjitha rastet, komponentet e aggregateve duhet te jene te shendoshe, te forte/teqendrueshem,mesiperfaqeteashper/teforte,tepasterdhepaelementete huajapoplukur. Perveçkeetyre, atonukduhettekeneasnjehere njeformete rrafshet,te perzgaturapoteshtrezuar.

Agregatiiholle/findoteperbehtnetegjitharastetngarerenatyroroosereree thermuar,perqindjaesecilesmundtepercaktoheethera-heresngaSupervizori nelidhjemeprovenMarshall,porsidoqoftenukduhettejetekurremeevogelse30%eperzi erjessereres.

Agregatiiholle/findoteketenjeekuivalenttereresmbi50.

Filerimineraeventual,i perftuarngathyerjaeshkembinjvegelqerore(mundesisht) ose i perbere nga çimento, gelqere i hidratuar dhe pluhur asfalti duhet qe gjithmoneteplotesojekerkesatemeposhtme:

•SiteUNIO.18(ASTM80):%**kalueshmeria**mepeshe:100.

•SiteUNIO.075(ASTM200):%**kalueshmeria**mepeshe:90

Analizaeperberjeskokrizoredotebeehetmemetodenelagur.

(3) Bitumi

Bitumidotejetei tipit50-70.

AiduhettejeteneperputhjemekerkesateC.N.R.,dosjaII/1951“Specifikimetpeer praniminebitumeve”.

Bitumi doteketegjithashtu edhenjetregues/indeks penetrimi tellogaritur me formulenqevijonmeposhte,midis-1.0dhe+1.0:

$$\text{Treguesiipenetrimit}=\frac{200u-500vu}{V}+50v$$

kuu-temperaturaезbutjesmeprovene“unazes”neGradeCelsius(ne25GradeCelsius).
V=log.800-log.Depertimiibitumitnedmm(ne25GradeCelsius).

(4) Perzierjet.

Perzierjaeagregateveqedoteadaptohetdotejeteneperputhjemeperberjene kokrizoretetemeposhtme:

DimensioneteSites	Kalueshmeria%SipasPeshes
40	100
30	80-100
25	70-95
15	45-70
10	35-60
5	25-50
2	20-40
0.4	6-20
0.18	4-14
0.075	2-8

Permbajtja e bitumit do te jeetee midis 3.5 % dhe 4.5 % te peshes totale te agregateve.

Perzierjadotejeetenepertputhjemekerkesatemeposhtme:

•VleraestabilitetitMarshall(C.N.R.30-1973)ekryerne60gradeCelsiusme ekzemplaretengjeshurme75goditjemeçekiçmerenietelirenetedyjaanetnuk duhettejetenen700kg.Permeteper,vlerae ngurtesiseMarshall,d.m.th.raportimidisstabilitetittematurnekgdherrjedhjessemat urnemmnukduhettejetembi250.

•TenjjetetekzemplarepertecileteshtepercaktuarstabilitetiMarshalldote ketenjepeerqindjeporozitetimidis4%dhe7%.

•Ekzemplaret per matjen e stabilitetit dhe ngurtesise si me siper do te

pergatiteneimpiantineperzierjes.

- Temperaturaengjeshjessekampionevedotejeteebarabarteosemeelarte seajoepërhapjes/shpërndarjes. Sidoqoftë, nukdotakalojeketedyteenme shumese10gradeCelsius.

(5) KonrolliKerkesavetePranimit.

Kontraktoridotepercaktojeformulenepërzierjesqedotekryhetnganjestudimi ploteiagregatevedhebitumitperparapranimit.

Kontraktori perparafillimittepunimevedhemekoheduhetteprodhoje përçdo njesiprodhuese,perberjenepërzierjeveqeaikandemendteperdore.Çdoperberje epropozuadoteshoqerohetmedokumentacionteplotetestudimevelaboratorike tekryera,permestecilaveKontraktorika perftuaredheperzierjenoptimale.

Supervizori ka te drejten e miratimit te rezultateve ose te kerkoje te behen kerkime/vezhgime te tjera. Megjithate, miratimi nuk e ul pergjegjesine e Kontraktorit ne lidhje me arrijten/plotesimin e kushteve perfundimtare peer materialetevendosura.

MemiratimineperberjesepropozuarngaanaeSupervizorit, Kontraktori dot'i mbetet asajbesnik duke berekontrolle teperditshme. Nuk dotelejohet asnje ndryshimngakufijte-+5%teagregatitsheshtresedhe-+3%tereresnelidhjeme perqindjenekurbesgranulometriketemiratuardhe-+1.5%teperqindjessefilerit.

Nerastinebitumitlejohetnjetolerance+-0.3%.

Ketovleradoteverifikohenmekontrollineekzemplareve/kampionev temarrene impiantin eperzierjes, si edhe permes kontrollit te brendesise se shtreses pas ngjeshjes.

Kontrollet emeposhtme dotekryhen sepaku diteperdite apo sicparaqiten neTabelen3.1:

- Granulometria e fraksioneve te agregatit qe furnizohet ne magazinën e kantieritdhetenjejtatagregatenedaljtesitaveteimpiantit.
- Perberja e perzierjes (granulometria e aggregateve, perqindja e bitumit, perqindja e filerit) duke mbledhur perqindjen ne te dale te perzieresit apo te depozites.
- Karakteristikat e perzierjes, d.m.th. pesha e vellimit (C.N.R. 40-1973), mesatarja e dy provave, perqindja e poreve (C.N.R. 39-1973), mesatarja e dy provave.StabilitetidhengeruesiaMarshall(C.N.R.30-1973).
- Permeteper,meshpeshtesine/frekuencen epercaktuarngaSupervizori,do tebehenkontrolleperiodiketepeshoreveteimpiantit,kalibrimittetermometravete impiantit,verifikimii karakteristikaavete
bitumit, verifikimi ipermbajtjes selageshtise teaggregateve minerale nedaljete tharesitdheçdokontrolltjeterqeduhetkryersipasmendimitteSupervizorit.
- Nekantierdotembahetnjerregjisteriveçante,icilidoteketenumradhe dotefirmosenngaSupervizori,mbitecilatKontraktoridoterregjistrojeprovatdhe kontrolleteperditshme.
- Gjatendertimit dheçdofazetepunimeve, Supervizori dotebejetegjitha verifikimet, provatdhekontrolletpertesiguruar plotesimin cilesordhesasiorte ketyrespecifikimeve.

(6) Pergatitja e Perzierjeve.

Perzierja do te pergatitet ne impiante fikse te autorizuara me karakteristikat e pershtatshme dhe qe dotem bahet gjithmone ne kushte teshkelqyera punene secilin prej komponenteve te tyre.

Prodhimi i çdo impianti nuk dotetej kalojek kapacitetin potencial te impiantit ne menyre qe te garantohet tharja perfekte, ngrohja uniforme e perzierjes dhe ne nderje perfekte qe siguron njeklasifikim te pershtatshem te klasave individuale te agregateve.

Impiantit gjithsesi dogarante uniforme te ne prodhimin dhe dotetej te negjendjete prodhoje perzierje qe jane ne perputhje ne tegjitha aspektet me formulen e perzierjes.

Furnizimi i komponenteve te perzierjeve dotete behet me pesheduke per dorurnje paisje te pershtatshme e efikasiteti te cilave dotete kontrollohet vazhdimisht.

Çdo impiant dotete siguroje ngrohjen e bitumit ne temperaturen dhe viskozitetin uniform te kerkuar derine kohene perzierjes i shtem te matjen perfekte te bitumit dhe materialit mbushes.

Zona qe dotete per doret per magazinimine agregateve dotetej te pergatitur me pare per te eliminuar prezencen e substancave me bazen e argjilore dhe stanjacioneve ujore qe mund te paraqyjkojne pastertine e agregateve. Permete per, grumbujte klasave te ndryshme te agregateve dotete ndahen mire nga njeri-tjetri.

Dotete per dore ne saku 4 klasave te agregatesh me njehen numerndarjesh te depozitimi qe i korespondojne klasave te agregateve te perdorur.

Koha efektive e perzierjes do te caktohet ne perputhje me karakteristikat e impiantit dhe me temperaturen efektive te arritur ngaperzierjet e komponenteve ne menyre qe te lejohen jembule se komplet dhe uniforme te agregateve me lidhjesin. Megjithate, nuk duhet te jetegjithsesi me pak se 20 sekonda.

Temperatura e agregateve ne kohene perzierjes dotetej te midis 150 Grade Celsius dhe 170 Grade Celsius dhe ajo e bitumit midis 150 Grade Celsius dhe 180 Grade Celsius, me perjashtim ne rastet kur inxhinierimund te bejendonej ndryshim ne lidhje me llojine e bitumit qe dotete per doret.

Per te kontrolluar temperaturat e me sipërme, tharëse, ngrohës dhe depozitat e impiantit dotete paisen me termometra fikse qe funksionojne shumenerregull dhe qe kalibrohen ne menyre periodike.

Per mbajtja e lagështisë te agregateve qe ekzistojne ngatharesizakoni shtet nuk dotete kaloj 0.5%.

(7) Vendosja e Perzierjeve.

Betoni asfaltit dotete transportohet nga impiantit perzieres derine kantierin kudo te behet shtrimi me makinat e kapacitetit, efikasitetit dhe shpejtesise seduhur. Sidoqofte, kjo do te kete edhe nje mbulese per te shmangur mbiftohjen e siperfaqeve dhe formimine koreve.

Asfaltit dotete hapet per gjatene n-bazese ose bazese per funduar pasi Supervizorite jetete siguar per ngritjet, formen, dendesine dhe kapacitetin mbajtete specifikuar.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Perparashtrimite bazesse asfaltit, dote aplikohet si fillim njesh tre se bitum i prej 0.8-1.5 liter / m² me emulsion 55%.

Perpara perhapjes se perzierjes mbi nje baze te stabilizuar çimentoje, per te siguruar ankorimin, reraqenukesh temberajtur nga emulsion i asfaltit dhe qeka qene vendosur me pare per te mbrojtur çimenton e stabilizuar dote hiqet.

Shtrimi / perhapja e perzierjeve te asfaltit dote behet me makineri shtruese vibruese tellojeve temiratuara nga Supervizori, te per efikase dhe te uthitura me mjete vete-niveluese, duke perfshire dhe nivelimine bashkimeve.

Shtreset vibruese gjithsesi dote lenen njesh tre sete profilizuar dhe te perfunduar ne perfeksion, pa asnjete çare dhe pa asnjelloj difekt i tesh kaktuara ngase regimii elementeve metemendhenj.

Gjateshtrimi, ku jdesive çante duhet bere performimine fugave gjatesore te cilat mundesisht sigurohen gjateshtrimi te kohenet e jerripi / pjeset e shtreses ngjitur me te pare ndue per dorur 2 ose meshu me shtruese vibruese.

Nerast se kjonukesh tember mundur, ku firri pjeses se perfunduar dote mbulohet me emulsion asfalti per te siguruar lidhjen e pjeses pasardhese.

Nerast se ku firigjendet te jete idem tuar apo irrum bullakosur, dote behet nje prerje vertikale me paisjen e pershtatshme.

Fugat terthore, te shkaktuara nga nder prerjet e perditshme do te ndertohen gjithmone pas te jenered dhe e qur pjesa e terminalit me parshem.

Mbivendosja e fugave gjatesore midis shtresave te ndryshme dote planifikohet dhe zbatohet nene nyret e tille qe lidhjet e jesh kallezuar / shperndara ne intervale te rregullta prej sepaku 20cm.

Temperatura e perzierjes se asfaltit ne kohen e shtrimi, e matur me njehere pas largimit me makineshtruese dote jete gjithmone jome pakse 130 Grade Celsius dhe Supervizori dote refuzoje çdoperzierje te temperatura e secileshte 10% me e ulet ngate temperatura e vendosur ne formulene perzierjes.

Operacionet e shtrimi dote tander priten kur kushtet e pergjithshme te motit mund te kompromentojne punimet e sukseshme. Shtresa te kompromentuar (d.m.th. qe dende siate jete me e ulet ngaje qe kerkohet) dote hiqendhet e rindertohen ne kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.

Ngjeshja e materialeve dote filloj me njehere pas shtrimi dhe dote perfundoj e pa asnjender prerje.

Ngjeshja dote behet me rula pneumatike ose merula me gomadhe / ose çeliku vibrues, te gjithen e numrin, peshendhe frekuencene vibrimit e peershtatshem per te siguruar arrijtjen e dendesive maksimale te mundshme.

Nerast se shtresa dote shtruhet me dy shtresa, qe te dyja kete shtresa dote mbulohen ne kohen me tesh kur te mundshme. Mbulimim e njesh tre se emje emulsion asfalti 55% me 0.5kg / m² bitum dote shtruhet ne shtresen e poshtme ne shtresa e siperm e kesh teshtruar me njehere pas ngjeshjes se shtreses e poshtme.

Ne perfundim te ngjeshjes, shtresa baze duhet te kete nje dendesi uniforme per gjate gjithet e gjateses e ajome pakse 97% te dendesise Marshall te vleresuar ne impiant te njete dite. Kontrolli i dendesise dote behet sipas CNR 40-1973 me karota

SPECIFIKIMET TEKNIKE

me mbi 15 cm diameter. Vleresimi do te behet me interpretimin e dy provave.

Dotebehetkujdesqengjeshjatebehetmemetodologjinemetepershtatshmeper teperftuarnjetrashesiuniformeneçdpikedheperteparandaluar teçarane shtresa.

Siperfaqjaeshtresaveteperfunduaranukdoteketeasnjeç'rregullesidhevalem. Njelate4.5egjate,evendosurneçdodrejtintesiperfaqesteperfunduarateçdo shtreseduhette jeteuniformishtneperpathjemetete.

Dotetolerohen diferencat netrashesi brenda kufiritprej8mm,nerastseato ndikojnemepakse5%teshtrimitteperditshem.

DiferencatmetelartamundtepranohengaInxhinieri(maksimumi 1.2cm)me zbritjeprej10%neçmim.

Toleranca2%nenngjeshshjamundtepranohetngaInxhinierimenjezbritjeprej10%neçmi m.

24.4 BinderidheShtresateAsfaltobetonit. (1)

Pershkrimi.

Pjesa e sipërme e asfaltit të rrugës në përgjithësi përbehet nga një shtresë e dyfishtëasfaltobetonieshtroarenxehte,d.m.th.njeshtrseeaposhtmebinderidhe një shtresë e sipërme asfaltobetonit sipas vizatimeve të projektit ose sipas udhëzimevetëSupervizorit.

Materialipertedyjashtresatdoteperbehetnganjepertzierjeeagregateveteholle tethermuar, reredhefiler mineral, teperziermeasfalttenxehntenenjeimpiant qendrore doteshtrohenmemakineshtroesemevibrimdhedotengjishenme rulapneumatikeoseçeliku.

(2) MaterialeteAgregateve.

Perekzemplaret e aggregateve të testuarnelidhjemepershtatshmerine etyre,si edhepermetodatperzbatimineprovavedoteaplikohenspecificimetC.N.R.

Agregateteshtravesadoteperftohenngathermimiishkembinjveosezhavoritdhe doteperbehenngaelementeteshendoshe,teforte,afersishtpoliedrike,temrehta mesiperfaqeteashper,tepasterdhepaasnjellojpluhuriapomaterialitehuajne perberjenetyre.

Midisbazesseasfaltitdheshtresessebinderitdhemidishtresessebinderitdhe shtresesseasfaltobetonitdoteshtrohetnjeshjengjiteseprej0.5kg/m² bitumne 55% emulsion, nerastseshtrava esiperme nukeshtruar menjehere pas ngjeshjesshtresesseposhtmeaponerastsetemperaturaesajkarenenen105GradeCel sius.

Agregatet e shtresës mund të jenë nga burime të ndryshme apo me natyrë petrografike të ndryshme, po që se provat që me poshtë vijojnë të bëra me kampioneteçdothemijegranulometrikeplotesojnekerkesatemeposhtme.

Pershtresatebinderit:

- Prova e abrazionit të Los Anxhelos-it e bëra me fraksionin e caktuar granulometrik: Humbja e peshës barabartë e osen nën 30%.
- Treguesi i boshllëqeve në fraksionin e caktuar granulometrik sipas

SPECIFIKIMET TEKNIKE

specifikimeve C.N.R.: Nen 0.80.

- Koeficienti i thithjes sipas specifikimeve C.N.R.: Mepakse 0.015.

- Karakterjo-hidrofil, neper uthjemes specifikimet C.N.R.

- Nerastsembishtresene binderit pritet te kaloj trafikjate per iudhavete lageta apogjatedimrit, humbja e peshesmetundjedotekufizohet ne 0.5%.

Pershtresate asfaltobetonit:

- Prova e abrazionit te Los Anxhelos-it e bere me fraksione te caktuara granulometrike: Humbja e peshes e barabarteosenen 25%, porsidoqofte jomee madhese 30%.

- Sepaku, 30% mepesheetegjithethe agregatit dotepertohet ngashkembinj menjekoeficienti thermimimeteuletse 100 dhenjefuqikompresuese, netegjitha drejtmetjomepakse 140N/mm².

- Treguesi i boshlleqevne fraksione e caktuara granulometrike: Nen 0.85.

- Koeficienti i thithjes: Mepakse 0.015.

- Karakterjo-hidrofilik.

Per bankinat e asfaltuara apo vend pushimet, do te perdoren agregatet e specifikuar mesiper pershtresate binderit dhe asfaltobetonit.

Netegjitharastet, agregati i shtreres doteperberhet nga elementet e shendoshe, te forte, rezistente, tempredhte, afersisht poliedrike dhe mesiperfaqeteashper, por gjithmone paprezencene pluhuravedhematerialeve tetauja.

Agregatit doteperberhet netegjitharastet ngarerenatyroerereethermuar qe ploteson kerkesate specifikimeve temesiper medheneveçanti:

- Ekuivalenti i reres, jomepakse 55%.

- Karakterjo-hidrofiliksipas specifikimeve C.N.R. me kufizimet e percaktuara per agregatet e shtreres. Nerastsenukdotet ishte emundur te sigurohej material me madhesi 2-5mm qe eshte madhesia e duhur per proven, kjo doteperberhet sipas metodese proves Riedel-Weber me perqendrim jomepakse 6.

Fileri mineral do te perberhet nga shkemb, pluhur apo çimento me prejardhje gelqerore, gelqere e hidratuar, pluhur asfalti, menjekalueshmeri 100% nesiten 0.5mm permesseleksionimit netethatedhemenjekalueshmeri sepaku 65% nesiten 0.075mm.

Pershtresene asfaltobetonit, nerastsekerkohet nga Supervizori, filerimundte jeteprepluhurishkemborasfaltik me permbajtje: Bitum 6-8% dhenjeperqindje telarte asfalti me depertim Dow 25 Grade Celsius ne 150 dmm.

Filera te ndryshem nga ata te pershkruar me siper do te kerkojne me pare miratimine Supervizorit me bazen e provavedhekerkimeve laboratorike.

(3) Asfalti.

Lidhesate asfaltike pershtresate binderit dhe shtreresate asfaltobetonit dotekene mundesisht nje depertim nga 50-70, me perjashtim te rasteve kur Supervizori vendos ndryshet duke patur parasysh kushtet lokale dhe sezonalet dhe dotetejenene

perputhjetmetenajtatspecificimetdhenamesiperperbazeneasfaltit,kupikae
 zbutjesdotejetemidis47GradeCelsiusdhe56GradeCelsius.

(4) Perzierjet.

a)

Shtresaebinderit: Agregatiqedoteperdoretpershtresenlidhesedotejeteneperp
 uthjemeshkallezimetemeposhtme:

DimensioneteSites (mm)	KerkesaeShkallezimit: %eKalueshmerisenePeshe
25	100
15	65-100
10	50-80
5	30-60
2	20-45
0.4	7-25
0.18	5-15
0.075	4-8

mbushurmeasfaltdotejenemidis60-80%. Sidoqofte,kydotejeteminimumiqe
 lejonarritjenestabilitetitMarshalldhevleravetengjeshjesqejepenmeposhte.

Perzierjaeasfaltitqedoteperdoretperteformuarshhtresenlidhesedoteduhette
 plotesojekushtetemeposhtme:

- Stabiliteti Marshall ne 60 Grade Celsius ne te gjitha rastet do te jete i barabarteosembi900kg.Permeteorper,vleraengurtesiseMarshall,d.m.th.raporti midisstabilitetittematurnekgdherrjedhjessematurnemilimetradotejetenete gjitharastetmbi300.Tenjejtatkampionedotekenenejperqindje teporozitetit nga3-7%.

- Prova Marshall e bere me kampionet te cilat kane kaluar nje periudhe zhytjeheneujetedistiluarper15ditedotekenenejvlerestabilitetijonen75%te asaj qe eshte specifikuar me pare. Ekzemplare teprovave te mesiperme do te pergatitenneimpiantineperzierjes.Temperaturaengjeshjesdotejetebarabarte osederine10GradeCelsiusmeateteshtrimit.

a) Shtresaeasfaltobetonit.

Pezierjaeaggregateveqedotepertohetpershtreseneasfaltobetonitdoteduhette
 jetenepertputhjemeshkalleziminemeposhtem:

DimensioneteSites (mm)	KerkesaeShkallezimit: %eKalueshmerisemePeshe
15	100
10	70-100
5	43-67
2	25-45
0.4	12-24
0.18	7-15
0.075	6-11

Permbajtjaebitumitdotejetenga4.5-6%tepeshesseaggregateve.

Boshlleqetembushuramebitumteperzierjessengjeshurdotejenenga70-80%.
 Permbajtjaebitumitneperzierjedotejeteminimumiqelejonarritjenestabilitetit
 Marshalldhevleratengjeshjeste percaktuarameposhte.

Asfaltobetonidoteduhetteplotesojekushtetemeposhtme:

- Rezistence teper te larte mekanike, d.m.th. kapaciteti per te duruar pa deformimetepershshmeformcat/shtytjetetransmetuara:Ngarrotatemakinavesi dinamikeashtuedhestatike,edhegjatetemperaturavemetelartateveresdheteketefleksibilitetin emjaftueshem pertendjekurnententejatatngarkesaçdoulje eventuale te themelit edhe gjate periudhave te gjata kohore. Vlera Marshall e stabilitetitarriturne60GradeCelsiusdotejetesepaku1000kg.Permeteper, vleraMarshallengurtese, d.m.th.raportimidis stabilitetit tematurnekgdhe rrjedhjessematurnemilimetradotejetenetegjitharastetmbi300.Perqindjae boshlleqeve tekampioneve temesipermdotejetemidis3-6%.ProvaMarshalle kryermekampionetqekanekaluarneperiudhetezhyturneujetedistiluarper 15ditedote japenjevlere stabilitetiqenukduhettejetemeeuletse75%teatyreqejaneparaqiturmepa re.

- Rezistenceshumetelartendajamortizimittesiperfaqes.

- Siperfaqja e perfunduar duhet te jete aq e ashper sa te mos behet e rreshqitshme.

- Ngjeshjetelarte:Vellimii porevepasngjeshjesdotejetemidis4-8%.

Nje vit pas hapjes se trafikut, vellimi i poreve do te jete midis 3-6 % me papershkueshmeri pothuajse teplote.Koefiçienti ipershkueshmerise imaturne kampionetMarshallmedepertimkonstantujiprej50cm,nukdotejetemeilarte nga10-6cm/sek.

Ne lidhje me perzierjet asfaltike per shtresen e binderit dhe per shtresen e asfaltobetonit,neatorastekurprovaMarshallbehetpertekontrolluar stabilitetin eperzierjesseprodhuar, kampionet perkatese dotepergatiten mematerialinqe eshtemarrengaimpiantiiprodhimitdheqeeshtengjeshurmeparepaenxehur metej.Neketemenyre,temperaturaengjeshjesdotelejojegjithashtukontrolline temperaturaveoperuese.

(5) KontrolliiKekesaveperPranim.

Dotezbatohenkerkesameatotepercaktuarpershtresenbaze.

(6) PergatitjaePerzierjeve.

Dotezbatohen tenjejtatkerkesameatotepercaktuara pershtresen baze,me perjashtimte kohesminimalepernjeperzierjeefikasecilanukdotejetemepak se25sekonda.

(7) Lidhesit.

Nepergatitjeneperzierjeve teasfaltitpershtresatendryshmemundteperdoren substancateveçantakimikeqeaktivizojnelidhjenasfalt-agregat.

Substancat qe perdoren per lidhje mund te perdoren per shtresat baze dhe binderin,ndersapershtreseneasfaltobetonitperdorimiityrevaretingaudhezimet eSupervizorit.

a. Kur kantieri eshte aq larg nga impianti perzieres saqe nuk siguron dot temperaturen 145GradeCelsiusqekerkohet nekoheneshtrimit (nelidhjeme kohenetransportimittebetonitperasfalt).

SPECIFIKIMET TEKNIKE

b. Kurpershkak tekushteve atmosferike, shtrimiiperzierjes seasfaltit nuk mundtevonohetsipasojeeckerkesavetetrafikutdhesigurise.

Duhetberekujdesperteperzgjedhurngaproduktetqejanenedispozicionnetreg, ate produkt eq mbi bazen e provave krahasuese te bera ne laboratoret e autorizuar, doteketedhenerezultatetmetemiradheqeiruankarakteristikate vetakimikeedhepasitejetenekontaktmetemperaturatelartaperperiodhate gjatakohore.

Pjesa mund tevarioje sipas kushteve te perdorimit, natyres se agregateve dhe karakteristikaveteproduktitnga0.3%-0.6%nelidhjeme pesheeneasfaltit.

Llojet, proporcionet dhe teknikateperdorimit dotemiratoohen parapraakisht ngaSupervizori.

Futjaesubstancaveteveçantakimikelidheseneimpiantdotebeheetmepaisjene duhurpeertesiguruarsheperndarjeneduhurdheproporcioninekzakt.

Tolerancaetrashesiseeshte6mmperbinderindhe4mmpertapetin neqoftesendikonmepakse5%teprodhimitditor.Tolerancametelartamundte pranohen ngaInxhinieri (maksimumi 10mmdhe6mmrespektivisht) me10% zbritjeneçmim.

Tolerancaprej2%engjeshjesmundtepranohetgjithashtungainxhinierime10%zbritjen eçmim.

SEKSIONI25

SKARIFIKIMIISHTRESAVERRUGOREEKZISTUESE

25.1 TePergjithshme.

Percopatevjetraterrugesseasfaltuartecilatdoteriveshenduhetmeparete pastrojemekujdesrrugendhemepasteskarifikojeshtresatekzistueseterruges dukeperdorurperketeqellimnjescarifikuesspecialtedrejtuarnekujdes.

SkarifikimidoterealizohetderinenjethellesitetilleqeInxhinieriekonsideronte nevojsheose siçtregohetnevizatimetdheaimundtendiqetngapeerzierjadhee depozitimi i materialit te perdorshem ne zonat e depozitimit te gjetura nga Kontraktori me shpenzimet e tij ose transportohen ne vendet e depozitimit te mbeturinave sipasudhezimit teInxhinierit. Thellesia ellogaritur dotejetevlera mesatare mbi nje seksion te percaktuar mire ose ne 1000 m² te shtresave ekzistuese,cilatejeetemeevogel.

SEKSIONI 26

ELEMENTET PREJ BETONIT PARAFABRIKUAR

26.1 Te Pergjithshme.

Per te gjithë elementet e parafabrikuar sipas ketij seksioni kontrolli i karakteristikave te rezistences neshtypje per betonin pas 28 dite shdot realizohet duke marre nga çdo cope njekampion nga icili dotepërftohen kater mostra kubash prej 15cm, dhe rezistencat e satareeshkaterrimitte kater mostrave dotepresupozohet qe eshterezistencanesh typjeet gjithë partise.

Marrja e kampioneve dhe provat dot realizohen me kujdesine Inxhinierit dhe me shpenzimet e Kontraktorit, dhe dot realizohen ne marreveshje ndermjet paleve dhe meleshimin e raportit per kate testefirmosur nga Inxhinierit dhe Kontraktori. Ne rast se rezistenca qe delngate testet del me e ulte se savlera e kerkuarate here partianuk dotepranohet dhe dotehiqet ngakantieri. Asnjepartiqe eshte objekti kontrollit nuk mundte vendoset ne punimet per hershme derisatekenedale rezultatet pozitiveteprovave.

26.2 Kanalet e Skarpave.

Kanalet e skarpave per behen nga elemente betonite parafabrikuar me permasa, trashesine perputhje me vizatimet e projektit. Elementet dot ejen me betonte vibruar qe ka rezistenceminimale pas 28 dite veje me pak se 25N/mm^2 . Marrja e kampioneve per te formuar mostrat dot behet me frekuencene e lcope per çdo partipre j 500 copesh, osenjenumrimetevogel copash.

Kanalet e skarpave ecin per gjateskarpatavengakanalanes orderineshpatull. Kontraktori do te realizoje kryerjen e germimit per vendosjen e elementeve te

SPECIFIKIMET TEKNIKE

betonit duke idhenegermimitten jетен formesielementidhedot'angjeshene menyretetilleqetemenjanohet uljae elementeve individuale.

Nefundteelementit tekuotesmeteulet p.sh.nemajeme devijim,ku strukturate ankorimit nuk ekzistojne, Kontraktori dotezhyse netokedyshufra çelikume diameter 24mm dhe megjatesiminimale 0.8m.

Ketodotezhytenetokederinenjethellesiminimaleprej 60cmnemenyreqeato tedalinngatoka 20cm. Ankorime tetilladoterealizohen neçdotreelemente kanalinemenyreqete evitohet rreshqitjae kanalit. Majaekanalit teskarpatesqe delngasiperfaqjaerugesdotelidhetmerrugennepeermjetnjedaljejespeciale mebetonte parafabrikuarosemonolittemarkes 250.

Formadotejete tilleqeujtemosgjejepengesadhekeshtutemoskrijoeshtigje tetjeraperlevizjenetij.

26.3 Kanalet AnesoredheDevijimet meBetonte Parafabrikuar.

Kanalet anesoredhe devijimet per behenngaelementeprejbetoniteparafabrikuar tevibruarqekanjerezistenceminimale 28ditore 30N/mm² iarmuardhemenje rrjetemetaliketesalduar 12x12cm meshufraçeliku me diameter 5mm.

Marrjaekampioneve perteformuar mostradote behetnenjefrekuenceprej 1 copeperçdopartiprej 100osemepak copesh. Copat trapezoidaleose neforme L-je, me vizatimet perkateseteprojektidhenevaresiteasajnesejaneteshtrirane tokedhe devijimeosekanaleneforme L-je, dotekenenjetrashesiprej 6cmdhedo tejeneteformuaranekokepertesiguruarnjedhembezim.

Elementetdote instalohen mbinjastekmematerialtethatetengjeshur, duke siguruar qeneasnje vend nuk kaboshlleqe tecilat mund tekompromentojne rezistencenekanaleve.

Instalimi do te perfshije gjithashtu suvatimin e fugave me llaç-çimento te zakonshmemeraport 500kg/m³.

SEKSIONI 27

PERGATITJAESIPERFAQESSEGJELBERUAR

27.1 TePergjithshme.

Pergatitjaesiperfaqevetegjelberuaraperanetebankinave, skarpatavenegermim dhenembushjenezonategjelberuaranepergjithesidoterealizohetmembjellje barinethellesinepershkruar dhepasnjepastrimiteresorngaigjithematerialii papershtatshem. Dheuqembulonmbushjetdoteketekarakteristikatetillafizike dhekimikenemenyreqetesigurojembirjenedhezhvilliminebaritteperhershem osetebimevedukeqeneserritjaetyrejepnjeparaqitjetekendshme panorames.

Ne veçanti duhet te jete i nje tipi me reaksion neutral, te kete elemente te mjaftueshem organikedheushqyes, te jete injeteksturemesataredhepapopla, mbeturina, rrenjeetj.

Tokesdot'ijepetnjeformenepërputhjemevizatimetdhedotembahetepaster ngavegjetacionisponantosedotembilletmepërzierjebaremeperjashtimterastit kururdherohetndryshengaInxhinieri.

Dheuperpergatitjen ezonave tegjelberuara mundtemerretngagermimet per punimetrrugoreosenemungesetekesajngazonatepershtatshme.

SEKSIONI28

MBJELLJAEPEMEVE-GJELBERIMI

28.1 TePergjithshme.

Percaktimi izonave qedotembulohen me vegjetacion ose punimet hidraulike intensivedheekstensiveqedoterealizohennetodhetipetetjeratepunesdote percaktohenkohepaskohekurzonatbehengatiperketetrajtim.

Kontraktori dotekorrigjoje, medhebujqesor, vendet emundshme teerozionit perparambjelljes.Punimetekontrollitteerozionitdoteprofilohenmetenjejen pjerresisiedheskarpatat.

Kontraktorinukdotemodifikojep Janetepjerresisesegermimevedhembushjeve tecilatgjithashtupasvendosjessembulesesvegjetaledotejeneterregullta,pa vrima,shenjagjurmehosetetjeradhedotezbatojemeshpenzimetetijpergjate ecurisesepunimevedhederinetestimrivendosjetenevojshmeperteperftuarne skarpatanjepunete perfunduarsakte.

Ne veçanti eshte pershkruar qe punimet e mbjelljes se bimeve kryhen nga Kontraktori nemenyre tetilleqetemosdemtoje anetetrupiterruges, duke ruajtur pjerresine eskarpatave dhedukemenjanuar ndryshim qemund tejete shkaktuar edhe nga ecja e punetoreve. Perpara realizimit te ndonje mbjelljeje, Kontraktori duhet te kryeje nje kultivim te kujdesshem agrikulturor dhe te pergatishedheun.Kontraktoriduhetterealizojeushqiminbazeqedoteperftohetme aplikimineplehravekimikenesasiteemeposhtme:

a) Fosfate(mesatarisht18%):800kg/ha. b)

Nitrate(mesatarisht61%):400kg/ha. **c)**

Potas(mesatarisht40%):300kg/ha.

Plehratkimikedotehidhennerastinepunimeveperpergatitjenetokes.

NelidhjemembjelljenepemeveosetebimeveKontraktorieshteiliretekryejeketo punime ne çdo periudhe, brenda periudhes se punes se parashikuar per perfundim,qeai konsideronmetepershtatshme permbirjemezevendesimin e bimeve te reja te cilat nuk arriten te nxjerrin rrenje, duke qene kjo nen pergjegjesineetij.

Nevendet eskarpatave kudheumund teplotesoje lehtesisht erozion ngaujii shiut,Inxhinierimundteurdherojeqeneketoskarpata,kumbjelljamundtejete realizuarosepritetqetekryhet,tembilletnjellojiveçantebariqekanjefunksion permiresues dhenetenjejenkohefunksion forcues teskarpatave perkundrejt veprimiterozivteujit.

SEKSIONI29

PUNIMETEDRENAZHIT

29.1 TePergjithshme.

Punimet e drenazhit, perpara se te ekzekutohen, duhet te aprovohen ngaInxhinieri.

29.2 Kanaletedrenazheve.

Kanaletedrenazhevedotembushenmegureosemezallmikslumitevendosura mbinjehastekbetonitetipittethemeleve.Boshllekunensiperfaqenedrenimitdo terealizohetmetubaçimentotehapuarnelidhjeosetubaçelikumevrima.Guret dhezalli dotevendosen medore memasat parandaluese tenevojshme perte parandaluar uljetemevonshme. Materialiitrashedoteperdoretperformuar shtresateposhtmedhematerialii imetpershtresatesiperme.

Inxhinieri doteurdheroje vulosjen mereretelaretekesaj mbushjeje. Mbulimi eventualmedhedotelihette bjeremenemyrete pershtatshme.Perzierjalumoreqe doteperdoretperformiminedrenazheveduhettejeteepasterdhepamateriale dheu,megrnulometrimiksedukeperjashtuarmaterialetqekalojnesiten0.4mm.

29.3 DrenazhetmeFilterGjeotekstil.

Nedheratshumeteimetaosenedrenazhet neaneterruges,drenimimundte perftohet duke perdorur nje filter anesor gjeotekstil me polyester ose propilen. MaterialetqedoteperdorendotemiratohenngaInxhinieri.

Copatendryshmetegjeotekstilitdoteqepensebashkuperteformuarshtresene drenazhit.Nerastseqepjanukdotebehetcopatdotembivendosenmetepakten50cm.

Pjesaeposhtmeegjeotekstilitnekontaktmefundinetrasesesedrenimitdheper njelartesitepakten20cmneanedotengopetmebitumtenxehte(osedotebeh

SPECIFIKIMET TEKNIKE

elengshmemetreteste pershtatshemqenukdikojnembeshtetjen)menjeshkalle minimaleprej2kg/m².Ngopjamundtebehetperparainstalimitegjeotekstilite traseoseedhepasvendosjesnevend.Gjeotekstilidotelihetjashtetrasesenenje sasitenevojshmeperpalosjennedyshmbidrenazh(2heregjeresineetrasese).

Trasejaeshtruardotembushetmetejmaterialineshtresesedheithyer,i pasterdheinjetrajtshe,derine10mmnejastekqekalonsiten70mm.Materiali dotembushelotesishtkavitetinnemenyreqet'abejegjeotekstilineqeteaderoje sameshumeqetejeteemundurnemuretrasese.Pasperfundimittembushjes segeotekstilit pjesaezgjaturdotembivendoset dhedotembulohet medhete ngjeshur.

SEKSIONI 30

GABIONET

30.1 TePergjithshme.

Gabionet dhejasteket dotejone meforme prizmatike ose cilindrike dhedote perbehen nga rrjeta dopio heksagonale. Dimensionet e telave te rrjetes dhe te lidhjeve sidhepesadhekapacitetiigabionevedotejenesicpecificohenherepas herengaInxhinieri.Telatmetalikeperrrjetatdheatoperqepjendheperterheqjen duhet te jene te galvanizuara me perberje 260-300 kg/m² te siperfaqes se galvanizuar dhe rezistenca e tyre ne terheqje dotejete 380N/mm².

Provat mbi materialet e gabioneve dhe mbi galvanizimin do te realizohen nen kujdesineInxhinierit dhe meshpenzimet eeKontraktorit, neqofteseInxhinieri nuk eshte i kenaqur me certifikaten e prodhimit ose pamjen materialit.

Gabionet dotembushen me gure dhe zall (tenjem adhesion te tille qe ne asnje menyre ato nuk mund te kalojne horet e rrjetes), te vendosura me dore, faqete ekspozuar dotepunohensicpershkruhetpermuretme gure.

Gjate vendosjes dote instalohen bullonat e thore qe shtrengen anet e kunderta dhe ato qe terheqin koken me fundin.

SEKSIONI 31

MASAT MBROJTJES ETERRUGES PER KUNDREJTEROZIONIT NGA UJI

31.1 Te Pergjithshme.

Mbrojtja perkundrejterozionit nga ujrat e pjeseve te terrugestendodhur a per gjate brigjeve te tarrave ose ne pjese te kukakalimeve te ujitose per gjate rrethave ujqore mund te realizohet duke formuar mbushje me poplanatyrale ose boshllqe artificiale. Materialet shkembore natyrore te perdorur do te jenemepeshenmetemadhetemundshme volumore, duhet te jene prej shkemi me rezistence te larte, i pandryshueshem ngaveprimi i ujit dhe qenuk duhet te ketesiperfaqet e ciferosura ose çarjengangrica.

Inxhinieri mund te urdheroje proven e rezistences nga materiali perkundrejt goditjes, ferkimit, ngrirjes, kriperave te tarrave, ne perputhje me specifikimet per te pranuar shkembinnatyror si material per punimet e tendertimit.

Materialet prej shkemi natyror, sipas peshes, do te ndahen ne kategorite e meposhtme:

Gure ne copa prej 5-50 kg peshe per njesi, per bllokimin e grumbujve te shkembinjvembrojtes.

- ❖ Poplanatyrore te klasite pare prej 51-100 kg peshe per njesi.
- ❖ Poplanatyrore te klasite dyte prej 1001-3000 kg peshe per njesi.
- ❖ Poplanatyrore te klasite trete prej 3001-7000 kg peshe per njesi.

Perngritjen, transportimin dhe vendosjen e blloqeve, Kontraktori do te perdoze makineri dhe pajisje qe mund te jenet e pershtatshme per zekutimin e mire te punimeve dhe per parandalimin e demtimit te blloqeve. Punimet per grumbujt mbrojtjes teshkembinjve do te konsistojne ne vendosjen e menyre tesakte te gureve ne riperbritjet e ritmenyreqet e tendertohet ne jeteresierregullte formave dhe madhesive siç miratohet nga Inxhinieri. Per çdo grumbull mbrojtjes shkembinjsh Inxhinieri do te percaktojehet volumi i maksimalte blloqeve individuale dhe perpjestim e blloqeve me volume te ndryshme. Ne rast se ndertimi i grumbujve teshkembinjvembrojtes do te realizohet me blloqe artificiale, ketodo te realizohen kurte jete e mundur ne kantierose pranepunimeve.

Blloqet artificiale do te jenemebetonçimento, te njeklasite per caktuarnetabelen e çmimeve. Ne formimin e blloqeve per dorimi i coperave te thyeramund te lejohet nerasteperspjestim i ukkalon 1/5 e volumit te bllokut dhe qepjeset individuale te jeneteshperndarimirene masene betonit dhe nuk jane asnjeherenekontakt menjera-

tjetrendukeqenetepakten 10cm brendabllokut. Poplat dhe coperte gureve dote pastrohen mire ngadherat dhe materialet huajate cilat imbulojne ato dhe kureshte enevojshme do telahen. Ato tecilat nuk mund te jene te pershtatshme sepse nuk mund te pastrohen te resisht nuk dote per doren.

Bllonet dote formohen neper pathjeme specifike te pergjithshme perpunimete ndertimit. Bllonet krijuar jashtepunimeve nuk dotesillen vend perperdorim derisa ato te jenetrajtuar dhe te kenefitur rezistencen e kerkuar per kundrejt demtimeve gjatengarkimit, shkarkimit dhe punimeve te vendosjes.

SEKSIONI 32

PARMAKETE ÇELIKUT DHE PARAPETET METALIKE

32.1 Te Pergjithshme.

Parmakete çelikut dote instalohen pergjate pjeseve te pershtatshme te rruges dhe pergjate shiritit ndares te mesit per rruget me kater korsi ose autostradat siç udhezohet nga Inxhinieri.

Parapetet metalike dote instalohen ne struktura.

Parmaket dhe parapetet duhet te kene karakteristika te tilla qe t'i qendrojne goditjeve te makinave dhe te kene aftesine pothuajse konstante qe te thithin impaktin pesuar thyerje.

32.2 Karakteristikate Parmakeve te Çelikut.

Parmaket perbehen nga nje seri mbajtesesh me seksion metalik ne te cilat montohet me distanciatorte pershtatshme njeshirit metalik horizontal.

Karakteristikat gjeometrike dhe teknike te parmakut dhe komponentet etijnesi, me perjashtim te rastit kur tregohet ndryshe nga vizatimet ose udhezohet nga Inxhinierijanesivijon.

Shiritat metalike dote ankorohen me beshtetes ne menyre qe pjesa e sipërme e tyre te mos jetemepakse 70cm nga sipërfaqja e perfunduar e rruges dhe profili i jashtem i tyre te dalete pakten 15cm nga shenja e sore e rruges.

Shiritat dote kene: Minimumi 3mm trashesi, profilit e valezuar me dy per kulje, minimumi 300mm lartesi e efektive, minimumi 475mm gjatesi, moduli ne seksionit jomete vogel se 25cm³.

Shiritat dote instalohen menjembivendosje prej tepakten 32cm. Me beshtetes te parmakeve dote jeneprejsksione shmetalike, me profil C me permasa jomete vogel se 80x120x80mm, duke paraturnjet trashesi minimale prej 5mm.

Mbeshteteset dote zhyten ne dhemenje kapacitet normal mbajtes deri ne nje thellesi prej tepakten 0.95 m per parmaket e mesit dhe 1.1 m per parmaket e anesore dhe dote vendosen ne intervale qe nuk kalojne 3 mose siç tregohet ne vizatimet.

Ne strukturate betoni te seteshkembit, mbajteset dote futenderi ne nje thellesi 0.4 mose siç udhezohet nga Inxhinieridhemepas dote mbyllen me llaç-çimento.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Inxhinieri mund teurdheroje njethellesimetemadheosemasatetjeraperte siguruarnjeankorimte pershtatshemtembajtesevenedhemekonsistenceteulet. Aigjithash tumundtendryshojedistancenndermjetmbajteseve.

Ne raste te veçanta, me kerkesen e Kontraktorit dhe miratimin e Inxhinierit, mbajteset mund te ankoro henedhemeanetenjebazamentibetonnite Klases 250 dheten jemadhesietepeercaktuarngaInxhinieri.

Lidhjeteshiritave, aksiitecilavedotekoinçidojemepozicioninembajteses, dote perftohendukembivendosurdryshiritapertepakten 32cm nedrejtimitetrafitkut.

Bashkimi ishiritave njeri metjetrin dheityremembajtesen, meperdorimin e distanciatoreve metalike, do te siguroje, sa me shume qe te jete e mundur vazhdueshmerine e funksionit tratesistemit, dhesistemete lidhese (perçina dhe pllaka ngjitese) do te pengojne rreshqitjen e shiritave si rezultat i zgjerimit te vrimave.

Distanciatoret dotekene: 30cm lartesi, minimumi 15cm thellesi, minimumi 2.5 mm trashesi, vetem ne rast se mund te adoptohen distanciator “ Te Tipit European”.

Tegjithakomponentet metaliketeparmakeveduhettejenemeçeliktegalvanizuar metenxehtemenjecilesitepakten Fe360, menjesasizinkujomepakse 300 g/m² perçdofaqedheneperputhjeme UNISTandart 5744/66.

Sisteme bashkimiteshiritavenembeshtetese dotelejojne vazhdimetyresi gjate instalimit dhe gjate uljevetedheut, dukelejuarnjelevizje vertikale ±2cm dhenje levizje horizontale ±1cm.

Shiritat dhesistemete bashkimitembajteseve dotejenetetillaqeparmakette mundteinstalohenpergjatekthesavemerrezeminimale 50mpapaturnevojete perdoretnje pjesemeformespeciale.

Çdopjesedoteperfundohetmepjeseteprofiluaradheteharkuaranemenyrete pershtatshme, mematerialtengjashmesiçperdoretpertegjithashiritat. Parmaket qedotevendosen neeshiritin emesem tezones segjelberuar dote perbehenngadyrrjeshtaparmakeshtetipitpershkruar ketu, membajtesete tyretepozicionuarnevijetedrejtmetenjejtinseksionterthor.

Parmaket e rrjeshtit te mesit do te kene karakteristika te ngjashme si ato te parmakeve anesore. Sidoqofet kujdes duhetreguar perpjeset perfundimtare te mbyllesdheperbashkiminedryshiritave, tecilatdotekenenjeformetelakuar pert’umiratuarngaInxhinieri.

NelidhjemeketeduhetpaturparasysheqeInxhinierimundtekerkojenjemenyre tjeterpandryshimnetabeleneçmimeve.

Karakteristikatminimaletepermenduramesiperdhesistemeteinstalimitjanete njejtaperstrukturatecilatnuklidhinnemenyretedomosdoshmemakinabrenda karrexhates(trupiirrugedhetrasetepapengesagjatesorepermanente).

Perparmaketeuravedheteviadukteve pershiritinndarestemesitdhe/osene pranitepengesaveteperhershmeanesore, kthesaveterrezikshme, skarpatavete thepisura, ujit ose rrugeve te tjera lidhese apo hekurudhave, do te adoptohen zgjidhjetendryshmedhete pershtatshme nemenyreqeterritindensitetine mbeshtetesevedheperdoriminembeshtetesevemeteftora.

Elementetreflektuesprejjomepakse 50cm² doteinstalohennetoprejjome shumesetreshiritadistanceqendrore.

32.3 Karakteristikate Parapeteve Metalike.

Parapetet metalike qe do te vendosen ne struktura perbehen nga nje seri mbeshtetesesh vertikale me seksion metalik, nje shirit horizontal me sem, ilidhur me mbeshteteset me distanciat ordhenj me bajteseduarsh metalike ne formetubie vendosur jomepakse 1m nganiveli isiperfaqes serruges seperfunduar.

Parapetet dotendertohen me celik teperpunuar dhe tenxehte, me Fe360 ose 430N/mm² rezistencen e terheqjedhe per çdo llojtjet e tipi çeliku ose metal reference iduhetberestandarteve UNIo se standarteve tjetra te miratuara.

Mbeshteteset parapetit duhet te jeneme seksion çeliku te profiluarnen jepjese, per pjesene ulet qe dotem bajeshiritinkarakteristikate rezistencesdote jenete njejtameatote kerkuaraafer me mbeshteteset eparmakeve.

Distanca ndermjet mbeshteteseve do te jete siç tregohet ne zerin e tabelesperkatese.

Sidoqofte, Inxhinierirezervontedrejtente paraqese per çdo struktura ne vizatim qe tregon skemen e montimit te parapetit qe dotevezhgohet nga Kontraktori.

Mbeshteteset normalisht duhet tefuten nethellesine enevojshme ne vrimat e ankorimit special te pergatitura ose qe do te pergatiten nga Kontraktori, mbi strukturat dhe dotembyllen mellaç sipas kerkesave te Inxhinierit.

Vrimat doterealizohen sipas udhezimeve te Inxhinierit sikurse dhe rivendosjane gjendjen fillestare e zonave te prishura.

Shiritidotejeteiten njejtittipsia i perdorur perparmaket dhe dotem instalohetne tenjjetn lartesisia i paramakeveng aniveli isiperfaqes seperfunduar terruges edheneqoftesedistancandermjet me mbeshteteseve eshteme e vogel.

Tubii çeliku te dhembajtesjae duarve me diameterte jashtem jomepakse 45mm dhe me trashesiminimale 2.4mm dotem anchorohetne tenjjetat me bajtesesikurse dheshiritathorizontale.

Tegjithapjeset metaliket parapetit dotenepre çeliku me te pakten Fe360 te galvanizuar me tenxehte me metodene banjos. Sasite minimale te zinkut dotenene 300 g/m² per çdo faqe. Kontrolli per sasite e zinkut do te realizohet ne perputhjeme proçedurate ASTM No. A90/53 dhe Standartet UNI 5744/66.

Paisjet refraktuesepre jomepakse 50cm² dotem instalohen ne jome shumese mesatarisht çdo trembeshtetese.

B- MATJADHEVLERESIMIIPUNIMEVE

TABELAEPERMBAJTJES

SeksioniM.1

TEPERGJITHSHME

Seksioni M.2

PRISHJETDHESKARIFIKIMI

Seksioni M.3

PRITAT

SeksioniM. 5

STRUKTURATEBETONIT

Seksioni M.

KALLEPET,SKELAT,FIKSIMI

Seksioni M.7

HEKURIPERBETONTEARMUAR

Seksioni M.8

TOMBINOTRRETHORE

Seksioni M.9

**SUVATEDHETRAJTIMET MBRROJTESE, LLAÇETEÇIMENTOS, MBULESAT
MEBITUM,HIDROIZOLIMI**

Seksioni M.10

SHTRESATRRUGORE

Seksioni M.11

ELEMENTETPREJBETONITEPARAFABRIKUAR

Seksioni M.12

PERGATITJAESIPERFAQEVEETEGJELBERUARA

SeksioniM.13

MBJELLJAPEMEVE-GJELBERIMI

Seksioni M.14

PUNIMETEDRENAZHIT

Seksioni M.15

MBUSHJEMEGURE

Seksioni M.16

KONSOLIDIMIISKARPATAVE

SeksioniM.17
KONSOLIDIMIIDHERAVEMEANETEINJEKSIONIT

SeksioniM.18
GABIONET

SeksioniM.19
MBUSHJAMEGUREKUNDRERAEROZIONITTEUJIT

Seksioni M.20
PARMAKETMETALIKEDHEPARAPETET

SPECIFIKIMET TEKNIKE

1. TePergjithshme.

SEKSIONIM.1

Germimet dherave dhe mbushja e trupit të rruges mund të mëtohen me metoda të seksioneve mesatare. Në kohën e dorëzimit të punimeve, kontraktoridheInxhinieri se bashku do të masin dhe do të marrin kuotat e seksioneve rrethoredhede të masë distancat në dermjet këtyre seksioneve. Mbi bazën e këtyre matjeve dhe të rezultateve të punimeve të perfunduara ose pjesërisht të perfunduara duke iu referuar profileve të seksioneve rrethoredhede kuotave të projektit do të përcaktohet volumi i germimeve dhe mbushjeve të kryer në trupin e rruges. Kuptohet që të dyjase bashku, germimet dhe mbushjet, profilit ikuqëku fizon zonat e germimit ose të mbushjes është ai cilështenë vazhdim tek uotese bankines, baza e shtratis të rruges të të dyjave, bankines dhe karrexhatet e dhendareve eventuale e trafikut siç tregohet në seksionet e tjerë të tipit.

2. Pergatitja e Zonave të Themelit për Trupin e Rrugës.

Të gjitha veprimet e kryera sipas seksionit 4 “Punimet Dherave” janë kompensuar brenda çmimit për punimet e formimit të nivelit të trupit të rruges, duke nënkuptuar çekostojat e germimit të derin në jethellesh mesatare 20 cm nga niveli i tokës dhe furnizimin e materialeve të pershtatshme për të mbushur germimet do të perballohet nga kontraktori, duke i lenë hapësirë për të koston e formulimit të zerave për kates netabelene. Çmimet e nivelidhjemet e nivelin e trupit të rruges. Vetëm në rast kur u rrdherohet nga Inxhinieri për për mirësimin e formimit të nivelit të germimit shtesë përtej mesatares së trashësisë 20 cm për të hequr shtresën e vegjetale ose dheun e papershtatshëm do të paguhet veçmas së bashku me mbushjen për kundërt të zerave për kates netabelene. Koston e prerjes së pemeve, heqjes së rrenjeve, shkurreve etj., dhe ajo e mbushjes së gropave të formuar nga këtyre punimeve për fshihet gjithashtu dhe kompensohet në çmimin për pergatitjen e formimit të nivelit të trupit të rruges.

3. Pergatitja e Nenshtresës së Germimit.

Me çmimin netabelene çmimet e vetë aplikuar për zonat e bazamentit të shtratis të rruges do të kompensohet për veçkostovesipaszerit Nr.8 të tabelës së çmimit dhe të gjitha kostot dhe fuqia punetore e parashikuar në seksionin “Punimet Dherash” për të marrë densitetin dhe modulitet e elasticitetit të specifikuar. Në rast se për shkak të karakteristikave të dobëta të dhentresës Inxhinieri do të urdherojë vendosimin e tij dhe e materialit të thyer në jethelleshit e caktuar në nivelin e shtratis të rruges, germimit do të paguhet me çmimin e germimit të zakonshëm dhe materialit të thyer me çmimin për kates Nr.7 të tabelës së çmimit.

Në germimet në shkembshtratis të rruges do të nivelohet menjëherë me material të thyer të imet. Furnizimi, vendosja dhe hëngjeshja e kesaj shtrese është për fshirë në çmimin e zerit Nr.8.

4. Germimet Zakonshme dhe Germimet Strukturave.

Të gjitha materialet e perftuara nga germimet janë prone e punedhënit. Kontraktori mund të përdorë këto materiale nëse konsiderohen të pershtatshme nga Inxhinieri për këto kushte të punimeve të ndërtimit të rrugës dhe të kategorit të punimeve të ndërtimit të rrugës në tabelën e çmimit të materialit të germimit.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Aty kunegermimet nepergjithesi limitetedhenadotetejkalohen jovetemme punimetshtesetekryeraqenukdotemerrennekonsiderate,porKontraktorime shpenzimetetijdotekthejenekantiermaterialineteperttegermuarosesidoqofte dotesigurojesitejeteenevojshme kryerjenerregullttepunimeve. Çmimi qei takon germimeve ne pergjithesi qe do te zbatohen me metoden e dhene ne seksionin 4 “Punime Dheu” perfshijnendermjekostovespeciale:

-Prerjenepemeve,heqjenerrenjeve,teshkurreveetj.,dhetransportiminnezona temiratuarangaInxhinieri.

-Germimi, transportimi dhe shkarkimi imaterialit ne depozita, mbushjen dhe depozitiminneçfaredollojdistance.

-Profilimiisakteiskarpatavedheishtratiterruges.

-Heqjaeujitnegermimetezakonshme.

Aty ku si rezultat i cilesise se dheut ose per ndonje arsye tjeter do te jete e nevojshme te sistemohen, mbeshteten ose perforcohen muret e germimeve Kontraktoridoteparashikojeneshpenzimetetijadoptiminetegjithamasavete nevojshme perteparandaluar shkarjet. Siçeshte thene neseksioni “Punimet e Dheut” Kontraktori do te koordinoje (me shembuj) vazhdimin dhe zbatimin e germimevedhepunimevetemuraturesderisakostotperkatesemendohettejene kompensuar ne çmimet e kontrates. Kontraktori nuk do t'i takojne asnje kompensimpermoshlyerjenepjesshmeoseteplozetematerialittepordorne keto perforcime dhe sistemime si dhe nese kushtet lokale do te kerkojne qe germimet,dukeepershiregermimetezakonshme,teekzekutohen“meshembuj”.

Nerastinegermimeve,vetemcopateshkembinjveosethemeletemureveqekane njevolumindividualmetemadhse 1m³ kureshteizakonshemdhe0.5m³ kur eshte germim strukturash, dotekompensohet nepermjet çmimeve perkatese te tabelesdhevolumiityredotezbritetngaaiigermimeve.

Germimetestrukturavedotematennepermjetvolumittestrukturesmethellesine etyre,ematurkjodukefilluarnganivelii germimitezkonshem.

Vetem kur arsye te veçanta e kufizojne kete, germimi i strukturave mund te realizohet gjithashtu memureskarp,porneketorasteasnjepagese nukdote behet, sipervolumet shtese ashtudhepermbushjen emureve qeKontraktori duhett’ikryejemeshpenzimetetij.

Germimet e strukturave do te konsiderohen si germime nen uuje dhe do te kohenoshetmeçmiminekstraperkatesvetemneseatodotekryhennembi20 cmthellesi,nennivelinepeerheershemteujitnetecilinujistabilizohet.

Çmimi i germimeve te strukturave perfshin gjithmone koston e mbushjes se gropave.

Transportimiderinetrupinerruges,dukeepershirendonjericiklimtematerialeeve teperftuarangagermimetperfshihettetabeeleeneçmimeevetegermimeve edhe kur peer ndonje arsy do te jete e nevojshme te zhvendosen, te depozitohet perkohesishtdhemepasmaterialitermerretdhetembartetnetrupinerruges. Mateerialetegermuarateecilatjaneemetepriçeosenukjaneetepershtashmepertefotrmuartrupinerrugesdotembartennevendinedepozitimit,jashtekantierit tepunimeve,nenjedisstanceteduhurdhetegjeturnemenyretepershtatshme

SPECIFIKIMET TEKNIKE

dhe duke e shpërndarë dhe niveluar gjithashtu në nivelin e tokës, çdo kosto përkatëse, përfshirë dhe koston për zënie e zonave të depozitimit dhe të jenë me shprehje të kontraktorit.

5. Mbushjet e trupit të rrugës.

Zonat e seksioneve në trupin e rrugës nëse në mbushjet e dotellogaritë pas ngjeshjes për kundërt kuotës fillestare të tokës, përmarrjen e konsideratës karikim dhe në një thellësi mesatare prej 20 cm ose materialin e nevojshëm mbushës dhe as stabilizimin e kryer në tokë si rezultat i ngjeshjes mekanike ose si rezultat i stabilizimit natyror.

Nëse kontraktorit e kalon limitet e profilite për caktuar nga Inxhinierit mbushjet shites nuk dotellogaritë dhe kontraktorit, kur udhërohet nga Inxhinieri, dotë heqemesh për zënie të tij volumet shites të materialit mbushës ose të depozituar dhe në të njëjtën kohë dotë marrë masat e nevojshme për të menjatur dhe të mbajtur stabilitetin e trupit të rrugës, tashmë pranuar nga Inxhinieri.

Kostoja e reduktimit të materialeve të përfuara nga germimi i zakonshëm ose germimi i strukturave në shkemb, ose germimi në tunel në mënyrë që të merret madhësia e dhënës së seksionit "Punime Dheu" për ripërdorimin e tyre si material mbushës përfshihet dhe kompensohet në çmimet e germimit të zakonshëm, germimit të strukturave në shkemb dhe germimit në tunel.

Aty ku kontraktorit, për lehtësi në të njëjtën, nuk është kështu që shprehjet e reduktimit të materialeve, objektin e tyre udhërohet nga Inxhinieri, ai mund të dërgojë në vendet e depozitimit të mbeturinave materiale shkembore dhe t'i zëvendësojë ato me një material tekarrave me volumet e barabartë që itakon grupit A licilido që dotellogaritë si material ngajermimit.

SEKSIONIM.2

PRISHJET DHE SKARIFIKIMI

1. Prishja e Punimeve të Murave dhe Godinave.

Çmimet e prishjes përfshijnë të gjitha kostot që kanë lidhje me këtë kategori punimesh, ekryer në themele ose në lartësi, sidomos të përdorimit në minime.

Neveçantia të përfshijë: Uratë e herbimit, skelet, përforcimet dhe sistemet ku kërkohet sidhe heqjen e menjëhershme të mbeturinave të cilat dotë mbeten prona të kontraktorit.

Prishja e godinave të çdo lloji dhe strukturave dotë paguhet për më shumë volumin total, të matur nga niveli i tokës der në majë. Kostoja e shkaterimit të dyshemeve të tabanit, themele të çdo tipin e thellësive të reguar nga Inxhinierit dotë përballohet nga kontraktorit.

Prishja e strukturave të themeleve të godinave prej betoni të armuar do të kompensohet me çmimin për germimit të strukturave në shkemb.

Materialet e shkateruar dotë mbeten prona të kontraktorit cilimund të përdoret ato kur Inxhinieri i konsideron të përdorshme dhe do të mbartë në vendin e

SPECIFIKIMET TEKNIKE

depozitimit materialet epaperdorshme nenperkujdesin dheme koston etij,po ashtuedhejashtepunimeveterrugesneseudhezohetkeshtungaInxhinieri.

2. SkarifikimiiShtresaveRugore.

Tabelaçmimemvembulon tegjithakostotqekanelidhjemepri shjenoseprerjene shtresave ekzistuese rrugoreneçdothellesidhemeçdomjetsidhenepranite trafikut, duke perfshire koston e riaftesimit dhe te depozitimit te materialit te perdorshem si dhe transportimin e materialit te paperdorshem ne vendin e depozitimitneçdomjetdheneçdodistance.

Volumi i skarifikimit llogaritet duke shumezuar siperfaqen e skarifikuar me thellesinemesatareteskarifikuar,ematur simesatares humavetethellessivete maturaçdo 100m²nemestesiperfaqesseskarifikuar.

3. SkarifikimiiShtresaveRugorembiUra.

Çmimi i tabelës A.15 mbulon gjithashtu te gjitha kostot qe kane lidhje me skarifikimet eshtresave ekzistuese mbisoleteneures, dukeperfs hire heqjen e shtresave te vjetra hidroizoluese, sheshimin e siperfaqes se betonit te sapo ekspozuarmemakineritepershtatshmesinepjesenekalueshmetesoletesashtu edhenecepatetrotuareve pert'ipergatitur atopervendosjen eshtreses sere hidroizoluese.

SEKSIONIM.3

PRITAT

Çmimetetabelesqekanelidhjemeketopunimembulojne:

-Furniziminematerialeve,fuqisepunetore,makinerivedhepaisjevetenevojshme pertekryerpunimet.Materialiimbeturngathyerjet,osengapamundesiapert'u riaftesuar dhenepergjithesi çdopunedhefurniziminevojshem pertedorezuar punenepfunduardhetepershtatshmeperperdorim. MaterialetqehidhennepritadotembetenproneeKontraktoriticilidotesiguroje mekostonetijzhvendosjendheriaftesimin.

Paisjetnelidhjemepritatdotebehendukellogariturpersiperfaqen efektivate punes mbi bazen egjatesise se matur sipas vijes semesme teststruktures dhe lartesisetebartemeatetemuriteplote.

Gjatesiadotematetsipasvijessemesmeteststruktures.

Ketuspecifikohetqeperpritatlartesiadotejeteajoemuriteplote.

SEKSIONIM.5

STRUKTURATEBETONIT

1. TePergjithshme.

Tegjithastrukturat dhemuraturat ebetonit, tezakonshme osetearmuara, ne themeleosenelartesi,dotematenmevolum,metodengeometrikeqebazohetne matjetnevend,dukeperjashtuarsuvate,kuratoekzistojne,dhehequrboshlleqet dhematerialetemundshmetenjenatyretendryshmebrendastrukturave.Nukdo

SPECIFIKIMET TEKNIKE

te behenzbritjepervoluminearmaturesdhesuhfraveteparanderjesdhevolumeve te boshlleqeve qe jane me te vogla ose te barabarte me 0.2 m³ secila, duke e konsideruar keshtu tute mbuluar puneshteset e kerkuar per te krijuar vrimat ose hapesira te mundshme nemenyret e rregullt. Qe dote zbatohet nene numrin dhe pozicionet e per caktuar ne projektosesi çkerkon Inxhinieri.

2. Rezistenca e Betonit.

Çmimet per katese ne tabelene çmimeve dote perdoren per te vleresuar dhe paguar llojet e ndryshme te betonit vetem mbibazene vleres e rezistences se kerkuar sipas projektosete urdheruar meshkrim nga Inxhinieri.

Ne rastin kur provat ne shtypje tregojne se nje perzierje betoni ka vlere te rezistences me te vogel se ajo e kerkuar, pasite jete siguruar qe kjo vlere kenaq ende kushtet statikete punes, çmimet e tabelene çmimeve qe i korrespondon vleres se rezistences se per caktuar dote aplikohet.

Ne rastin kur provat ne shtypje tregojne jerezistencemete lartese ajo e kerkuar ne projektose ajo treguar nga Inxhinieri, nuk dote keterritjete çmimeve ne tabelene çmimeve.

Çmimet per katese ne tabelene çmimeve per fshijne ne veçantifurnizimite gjitha materialeve te nevojshme (inerteve, lidhesave, ujitetj.), tepunes, skelerte, kallepet per betonim ne lartesite strukturate qe zhvillohen ne lartesi (mure, platformave etj.), makinerite dhe pajisjet per perzierje, hedhjen, vibrimine betonit dhe çdotjetere te nevojshme per te dorezuar punen e plotesuar nemenyret e sakte.

3. Formimi i Fugave.

Ne punimet e cilat kerkojne fugate deformimitose fugate me lidhjes speciale sipas llojeve te miratuara nga Inxhinieri, koston per katese per fshire edhe atote kallepeve te mundshme, konsiderohen te jene mbuluar nga zerat e tabeles se çmimeve per punimet e murature s dhe betonit.

4. Shtesat.

Per perdorim e shtesave te mundshme ne perzierjet e betonit dhe ne lartesite per punimet e murature se cilësuar ne projekt, dote paguhet vetem koston e materialeve.

Ne çdorastjete ky perdorim dote lejohet, por brenda koston se per gjithshmete Kontraktorit pas miratimit te Inxhinierit.

SEKSIONIM.6

KALLEPET, SKELAT, FIKSIMI

1. Te Pergjithshme.

Kallepet, skelat, fiksimet dhe instalimet e rrethetave te parapergatitur prej betonit dote paguhet ne veçant, vetem perate çfare shtet treguar si te tillen e zerat e tabeles se çmimeve.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Çmimet doter perfshijet gjithakostot materialeve, fuqiapunetore, ndertimin, montimin, humbjet, dadot, bullonat, gozhdet etj., dhe çdokostot jeter pertedore zuar punen e plotesuar.

2. Kallepet.

Kallepet dotellogaritensipas zhvillimit sesiperfaqevetebrendshmetekontaktit me betonin ne bazet e punes se perfunduar.

3. Skelat.

Skelat per betonin ne lartesi te betonit zakonshem os te armuar, per punime deri ne 2m hapesi redrite, jane perfshire dhe kompensuar me çmimet perkatese te betonit te strukturave prej betoni. Skelat dhe kallepet per harqetesheshte dhe trare, ose per mbeshtetjen e qenderzimit tek upolave, per punime deri ne 2m hapesi redrite, doter perfshihen dhe doter kompensohen gjithashtu me çmimet per betonin e zakonshem os te armuar. Skelat per kallepete harqevetesheshte, ose te trareve me beton te armuar ose beton te armuar te paranderur, ose per mbeshtetjen e qenderzimit te harqevetesheshte tek upolave, kur hapesi redrite se matur ne planin e themelit per gjate aksit median te punimeve, ose nerastine vendevete veçante per gjate aksit median te çdo vendi, shtrihet ndermjet akseve te mbeshtetjeve (platforma, shpatulla) i kalon 2m, dotellogaritet me kriteret ne vijim: Siperfaqja e skelave doter percaktohet me bibazene matjese hapesi redrite te ndertuar sipas metodese thene melart dhe çmimit perkates ne tabelene çmimeve doter aplikohet me bisiperfaqezones se percaktuar, ne projektion horizontal me gjeresine e matur vertikalisht me aksin median ndermjetaneve te jashtmete çdo karrexhate, dhe me gjatesine e matur ne planin e themelit ndermjetaneve te brendshmete çdo hapesi redrite per gjate aksit median te strukture se nerastine vendevete ndarap erkundrejt aksit median te çdo vendi.

Tabela e çmimeve thene melart doter aplikohet gjithashtu per pagesat e skelave dhe kallepeve per betonin e pjeseve te projektuarate strukturate ne lartesi çdo janepsh.: muret zgjatuesh shpatullave te urave dhe projektioneve gjatesore te platformave. Neketoraste çmimi qe doter aplikohet doter jete ai qe i korrespondon hapesi redrite konvencionale te barabarte me 2 here gjatesine e projektionit (te matur per gjate aksit median te projektionit ndermjet vijes bashkuesedheskajit te lire te projektionit dhe siperfaqese

zones se cileskyçmim doter aplikohet doter jete ai qe percaktohet ne projektion horizontal nga gjatesia e projektionit dhe nga gjeresia e matur vertikalisht me aksin median te projektionit.

4. Skelat per Vendosjene Soletave.

Skelat per çdoti te vendosjes se soletave ne beton te armuar ose ne beton te armuar te paramderur ne çdo lartesi, monolite ose te parapergatitura, do te llogaritet me siperfaqen e projektionit horizontal te soletave te konsideruar vetem per hapesi redrite ne eton ndermjet vijave te brendshmetekembeve.

Zeriperkates ne tabelene çmimeve ne nukupton qe perfshihen hembulontegjitha kostot e nevojshme, furnizimet dhe sherbimet dhe neveçanti: Fuqine punetore,

SPECIFIKIMET TEKNIKE

materialdhemjeteekonsumit,tedrejatepatentes,bndertimin,ngritjenneçdo lartesidheçmontiminemakinerive,kohapezullqevjensirezultatimetodavete veçantatendertimitetj.

Aplikimiiketlzeritetabelesseçmimevepadyshimperjashtonpagesatezeritte tabelesseçmimevesipasparagrafitB.

Ngakjotabekleçmimeshjanepershtuarvetemkallepettecilatdotepaguhen veçantmezerinperkatesnetabeleneçmimeve.

5. VendosjaeTrareveBetonarmeteParapergatituroseteParanderur.

Skelatperbetoniminetraversavedhepjeseveterthorentraretkurnezbaticime soletave perdoren ttrare mebetonarme teparanderur ose teparapergatitur me hapesiremetemadhese2m,ngritja,transportimidhevendosjaneçdolartesido tekompensohenmeçmimetperkatesetetabeles.

Perhapisiratdritemetevoglase2mdrite,kostojaperngritjen,transportimindhe vendosjen do te kompensohet nga çmimet perkatese te tabelës per betonet e armuaraoseteparanderura.

Skelatperkallepetebeetonimit,neçdolartesi,traversatnetrareteinstaluarprej beetonarmeje,betonitearmuarteparanderuroseprejçeliku,gjithashtuperpjeset ee projektuaara, do te paguhen me çmimet perkatese te tabelës mbi bazen e siperfaqes se zones se caktuar duke matur gjesine vertikalisht me aksin e trareve,distancenndermjetkufujvetetrareveosendermjetkufirittetrautdhevijes se jashtme te projeksonit dhe ne gjateesi distancen ndermjet kookave te tranversave,tematuraparalelmeaksinetrareve,dukeperfsihredhekompensuar ketukostoneskellavetekallepevepeerbeetoniminepjeseveterthore.Peerdorimi eventualielementevestrukturoreprejçeliku,osebetonitearmuar,osebetonite armuar teparanderur sikallepe perbetonimin esoletave tepjeseve terhore te soletes,doteautorizohetmeparengaInxhinieri.

Kur elementet e mesiperm strukturore kryejne vetem funksionin e kallepeve llogaritjaetranversave,projeksionevedhepjeseveterhorenukmerrparasyshper qellimestatikeefektinndihmesteketyreelementeve.

Perdorimi eventualiketyreelementeve sikallepedotekompensohet meçmimin perkates tetabelesperkallepetdheperskelatpertraversat ebetonuara mbi trareteinstaluar.

6. Qenderzimi

Qenderzimi per akset se bashku me skelat e mundshme per kallepe qe do te ndertohenmbipjesenejashtmeteharkutjanepershireneçmiminebetonitper kupolat deri nehapesire drite neto 2m.Perhapesira drite metemedhaja, te

maturandermjetvijavetebrendshmete pilotaveoseshpatullave,perveçpagesesse çmimit per mbeshtetjen e skelave qenderzimet paguhen veçant me çmimet perkatesetetabelesdhematenperkundrejtprojeksionithorizontaltesiperfaqesse zonessebrendshmetesoletes,sicçspecifikohetperskelatmbeshtetese.Qenderzimi permbeshtetjen ekallepeve perkupolat etuneleve artificiale kompensohen me çmimet perkatese te tabelës. Ndertimet konsol per struktura betonarme te paranderurqedotendertohen,nekonsolgjithashtumeharkteçdorrezeje,çmimiitabelesper kallepetelevizshemtembajturngavinçilevizshemmekundrapeshe mbulonkostonendertimittekallepevedhetegjithepaisjessелеvizshmedhe levizjet per

SPECIFIKIMET TEKNIKE

ekzekutime te ndryshme, si dhe per ngritjen dhe ç'montimin e makinerive pavaresisht ngalartesiaestruktures konsolqedotendertohet. Kur Kontraktoriperlehtesineetitj,ekonsiderontekeshillueshme qetendertojeketo struktura te vazhduar ne vend te konsolave me betonim monolit nepermjet perdorimit tembeshtetjeve tepershtatshme dhekallepeve tefiksuar, tedyjase bashku kallepet dhe mbeshteteset perkatese dhe fiksimit, pavaresisht nga hapesiradriteestrukturesdhelartesia,dotekompensohetnemenyretebarabarte meçmiminelevizjessekallepevetembajturangavinçatspeciale.

Netegjitharastetetjerasiperfaqjahorizontaleezonessesoletessecileskyçmimi aplikohet do te percaktohet sipas kriterëve te percaktuara ne paragrafin B “MbeshtetjaeSkelave”.

SEKSIONIM.7

HEKURIPERBETONTEARMUAR

1. TePergjithshme.

PeshaeshufravetedrejtatehekuritperarmiminebetonittetipitFeB22k,FeB32kosetetipitspecialmekufitelarteelasticiteti, dotepercaktohet meanete pesheteorikeqeikorrespondondiametravetendryshemtepershkruar,pamarre parasysh sasite qe jane me te medha se ato te pershkruara, shtrenguesit, distanciatorët dhembivendosjet elidhjevetepadetajuara nevizatimeteprojektit osejodukenenkuptuaratodomosdoshmerisht, gjithashtuatoqelidhinshufratme gjatesimetevogelsetipiqetregohet.

Neçdorastpeshaehekuritdotepercaktohetmemjetetezakonshmeanalitike,qe jane:Dukematurgjatesineefektivlineareteçdoshufredhedukeeshumezuarne peshennjesitepercaktuarmbibazenedimensionevenominalemepeshevolumore 7.85kg/dm³.

PeshaeshufraveeteçelikutteviaskuarFeB38kdheFeB44k,gjithashtu per seksionjorrethordotepercaktohetdukeshumezuarngjatesinelineareteelementit mepeshennjesiteshufresqeikorespondonseksionitnominaltepercaktuarmi bazenepeshesvolumore7.85kg/dm³.

Armatura dotefurnizohet dhedotejepetnevend dhedotevendoset brenda kallepeve, pas realizimit te te gjitha perkuljeve, formimeve dhe lidhjeve te urdheruara ngalnxhinieri, dukesiguruar qepozicioni iarmatures perputhet ne menyrrerigorozemeatetedhenemevizatimeteprojektit.

SEKSIONIM.8

TOMBINOTRRETHORE

Tubatebetonitpertombinodotepaguhenmemeternevend dheçmimidote perfshijefurnizimindheinstaliminetrupavedhengjitjenelidhjevemellaç-çimento me400kg/m³ çimento.

Betoni perjastekun ethemelit, muretanesore, bazamentin dhembulesen dote llogariten dhepaguhen veçant. Tubat prejçeliku tegalvanizuar dotellogariten

SPECIFIKIMET TEKNIKE

sipaspeshese efektive, siç është konfirmuar nga peshas specifike pranuar nga të dyja paletat e raportit.

Kur peshat efektive e çdo elementesh të mëdha të peshës teorike të zbuluar me një tolerancë, inxhinierin nuk dotapranon e furnizimin. Nëse peshat efektive të mëdha të emadhes peshës teorike të erritur me një tolerancë, vetëm peshat teorike të erritur me vlerat e tolerancës dotepaguhet.

SEKSIONIM.9

**SUVATEDHETRAJTIMETMBROJTJESË,LLAÇETETÇIMENTOS,MBULESAT
MEBITUM,HIDROIZOLIMI**

Vleresimi i suvave, trajtimit të mbrojtjes, llaçve të çimentos, mbulesave të mebitum dhe hidroizolimeve me baze rezine epokside do të bëhet duke patur parasysh sipërfaqen e zonës efektive, të sheshtë ose të harkuar, pa zbritur sipërfaqen e zonave të boshllëkut me të vogla 1 m^2 dhe pa patur parasysh dhembet e zimit nga muri që nuk kalojnë 10 cm .

Zonat e sipërfaqes së jashtme të brendshme të kupave dotepercaktohen me metodën gjeometrike. Çmimet për m^2 të zërave të hidroizolimit dotepërshijnetë gjitha furnizimet duke përfshirë shtesat e mundshme, skelerite, përpunimet e qosheve dhe pastrimin e të dy sipërfaqeve, ribërjen e vendeve të prishura të mundshme dhe çdogjetjen e të gjitha pjesëve të dëmtuara që nuk mund të riparohen me saktësi.

Çmimi për m^2 i llojeve të mebitumit të përfshirë në kostot për aplikimin e tyre në sipërfaqet e mbivendosur me lidhjet e alternuara ose të kryqëzuara.

SEKSIONIM.10

SHTRESATRRUGORE

Në shtresat dhe shtresat e materialit të thyer dotellogaritet me volumin në vend dhe pas ngjeshjes.

Asfaltobetonit për shtresën e bazës, shtresat e bërësve dhe të tapetit dotë maten në vend pas ngjeshjes sipas metodës së matjes të rregulluar përkatëse të tabelës dhe në specifikimet.

SEKSIONIM.11

ELEMENTETPREJBETONITEPARAFABRIKUAR

1. Drenazhet e Ujve të Shiu.

Drenazhet e betonit për drenimin e ujve të shiut dotë vlerësohen për më shumë se për gjatësinë efektive të ndërtuar të matuar në aks dhe të paguar me zërin përkatës në tabelën e mëposhtme. Ky çmim përfshin çdogjetjen e të gjitha pjesëve të dëmtuara që nuk mund të riparohen me saktësi sipas kushteve të dhëna në specifikimet duke përfshirë vendosjen,

SPECIFIKIMET TEKNIKE

germimin,ngjeshjendheankoriminperkatesdheçdogjetjetertenevojshmeper te zbatuar nje pune te sakte. Pusetat hyrese prej betoni, monolite ose te parapergatitura,dotekompensohenmetenjejtinzetetabelesseçmimevesikurse dhedrenazhet.

Mbulimi i drenazheve me soleta te sheshta, rumbullake ose poligonale te parapergatitramebetonRck 30N/mm²,dotekompensohetmeçmiminperkates tetabeles.

2. KanaletAnesoredheteDevijimit.

Ketoelemente teparapergatitur dotepaguhenmbibazenesiperfaqessetyrete brendshme efektive. Çmimi perfshin gjithashtu rregullimin dhe ngjeshjen e bazamentit mbeshtetes, furnizimin, shperndarjen dhe ngjeshjen e materialit te thate pervendosjen, mbushjen efugave dheçdogjetjeter tenevojshme per te dorezuar punen eperfunduar sakte, porduke perjashtuar vetem germimin per formiminekanaleveicilidotepaguhetmeçmiminegermimittezakonshem.