

SPECIFIKIMETEKNIKE

OBJEKTI:

Rikualifikim trotuari , K.U.B-se , ndricim dhe shtresa rrugore ne rruget ``Onhezmi`` dhe ``Lefter Talo``
, Sarande

1 Permbajtja

1	Permbajtja	2
1.	TËPËRGJITHSHME.....	4
1.1	Tëpërgjithshme.....	4
1.2	Zëvendësimet	4
1.3	Dokumentat dhe vizatimet	4
1.4	Kostot e Sipërmarrësve të përmobilizimit dhe punimet të përkohëshme	4
1.5	Hyrja në sheshin e ndërtimit	4
1.6	Furnizimi me ujë	4
1.7	Furnizimi me energji elektrike	5
1.8	Pikëtimet e punimeve	5
1.9	Fotografimet e sheshit të ndërtimit	5
1.10	Bashkëpunimi në zonë	5
1.11	Mbrojtja e punës dhe e publikut	6
1.12	Mbrojtja e ambientit	6
1.13	Transporti dhe magazinimi i materialeve	6
1.14	Sheshi për magazinim	6
1.15	Kopjimi i vizatimeve (Vizatimet siqë shtetëzbatuar)	6
1.16	Pastrimi i përfundimtar i zonës	7
1.17	Provat	7
1.17.1	Tipi dhe Zbatimi i Provave	7
1.17.2	Standartet për Kryerjen e Provave	7
1.17.3	Marrja e Kampioneve dhe Numri i Provave	7
1.17.4	Ndërrprerja e Punimeve	7
1.17.5	Provat e Kryerësve të Sipërmarrësve	8
2	GERMIMET	9
2.1	Qëllimi	9
2.2	Përcaktimet	9
2.3	Gërmimi	9
2.4	Trajtimi / Ngjeshja e Zonave të Gërmuara	9
2.5	Pastrimi i sheshit	9
2.6	Gërmimi për Strukturat	10
2.7	Gërmimi i kanaleve për tubacionet	10
2.8	Përdorimi i Materialeve të Gërmimit	10
2.9	Ndërtimi i mbushjeve	10
2.10	Rimbushja e Themeleve	11
2.11	Përforsimi i ndërtesave	11
2.12	Përforsimi dhe shprehja e gërmimeve	11
2.13	Mirëmbajtja e gërmimeve	11
2.14	Largimi i ujërave nga punimet e gërmimit	11
2.15	Përforsimi dhe mbulimi në vend	12
2.16	Mbrojtja e shprehjeve të kështetëzbatuar	12
2.17	Heqja e materialeve të tepërta nga gërmimi	12
2.18	Përshkrimi i çmimit të njësi për gërmimet	12
2.19	Matjet	13
3	PUNIMET MBUSHJE DHE MBULIMI	14
3.1	Tëpërgjithshme	14
3.2	Mbushja dhe mbulimi	14
3.3	Mirëmbajtja e drenazheve	15

3.4	Ngjeshja	15
3.5	Çmiminjësipërmbushje,mbulimmeCAKELLdhengjeshje.....	15
4	PUNIMETESHTRESAVE	16
4.1	NËNSHTRESAMEMATERIALEGRANULARE.....	16
4.1.1	Qëllimi.....	16
4.1.2	Materialet.....	16
4.1.3	Ndertimi.....	17
4.1.4	TolerancatnëNdërtim.....	17
4.2	KRYERJAEPROVAVE.....	17
4.3	SHTRESATBAZËMEGURËTËTHYER(ÇAKËLL)	18
4.3.1	Qëllimidhedefinicioni.....	18
4.3.2	Materialet.....	18
4.3.3	Ndërtimi.....	19
4.3.4	TolerancatnëNdërtim.....	20
4.3.5	KryerjaeProvaveMateriale.....	20
4.4	SHTRESAASFALTOBETONI.....	21
4.4.1	Klasifikimiiasfaltobetonit.	21
4.4.2	Përcaktimiipërbërjestëasfaltobetonit	21
	Tabela4KërkesatteknikeqëduhettëplotësojëasfaltobetonisipasSTASH660-87	22
4.4.3	Kërkesatteknikendajmaterialevepërbërëstëasfaltobetonit	23
4.4.4	Prodhimidhetransportiiasfaltobetonit	23
4.4.5	Kontrollimbicilësinëeasfaltobetonittështuar	27
5	BETONET	28
5.1	Tëpërgjithshme.....	28
5.2	Kontrolliicilësisë	28
5.3	Punapërgatitoredheinspektimi.....	28
5.4	Materialet	28
5.5	Kërkesatpërpërzjerjebetonit.....	31
	Klasaebetonit Fortësianështypje.....	31
	Klasaebetonit Max.iujittelire/raporticimento	32
5.6	Matjaematerialeve	32
5.7	Metodatepërzjerjes	32
5.8	Provatefortësisegjatëpunës.....	33
5.9	Transportimiibetonit	33
5.10	Hedhjadhengjeshjaebetonit	33
5.11	Betonimnekohtënxhtë.....	34
5.12	Kujdesipërbetonin.....	34
5.13	Forcimiibetonit	35
5.14	Hekuriarmimit	35
5.15	Kallëpetosearmaturat	36
5.16	Ndërtimidhecilësiaearmaturës	36
5.17	Heqjaearmatures	37
5.18	Betoniiparapërgatitur	38
5.18.1	Pllakatebetonit	38
5.19	Mbulimiiçmimitnjësipërbetonet	39

1. TËPËRGJITHSHME

1.1 TË PËRGJITHSHME

Paragrafëtnë këtëkapitulljanëplotësuesetë detajetvetëdhëna ne Kushtete Kontratës.

1.2 ZËVENDESIMET

Zëvendësimii materialevetëspecifikuaranëDokumentineKontratësdotëbëhetvetëmmeaprovimineMbikëqyrësittëPunimevenësematerialiipropozuarpërtuzëvendësuarështëinjëjtëosemëimrësë materialestespecifikuara;osenësematerialetespecifikuanukmund tësillen nësheshin e ndërtimitnëkohëpërtëpërfundarpunimeteKontratëspërshkaktëkushtevejashtekontrollittëSipërmarrësit.Që kjo tëmerretnëkonsideratë,kërkesapërzëvendësimdotëshoqërohetmenjëdokumentdëshmitëcilësisë, në formën ekuotimittëçertifikuardhe tëdatësë garancisëtëdorëzimitngafurnizuesite tëdymaterialeve, sitëmateralittë specifikuarashtuedhetëatijqëpropozohettë ndryshohet.

1.3 DOKUMENTAT DHEVIZATIMET

Sipërmarrësidotëverifikojëtgjithadimensionet,sasitëdhedetajettëreguaranëVizatimet,Grafikët,osetëdhënë atëjtjeradhePunëdhënësinukdotëmbajëpërgjegjësipërndonjëmangësiosemospërputhjetëgjeturnëto.Moszbu limiosekorrigjimii gabimeveosemospërputhjevenukdotalehtësojëSipërmarrësinngapërgjegjësiapërpunëtëp akënaqëshme.Sipërmarrësidotëmarrëpërsipërtëgjitëpërgjegjësinëbëlerjenellogaritjevetëmadhësive,lloje vedhesasivetëmaterialevedhepajisjeve të përfshiranë punëngë duhetbërësipasKontratës.Ainukdo të lejohettëketëavantazhengandonjëgabimosemospërputhje,ndërsanjëudhëzimiplotëdotëjepetngaPunëdhënë sinësegabimetëtillaosemospërputhjedotëzbulohen.

1.4 KOSTOT E SIPËRMARRËSIT PËR MOBILIZIM DHE PUNIME TËPËRKOHËSHME

DotekihetparasyshqëSipërmarrësitnukdotëibëhetasnjëpagesëmbiçmimetnjësitëkuotuarapërkostotemobilizimit,d.m.th.përsiguriminetransportit,dritën,energjinë,veglatdhepajisjet,osepërfurniziminegodinësdhemirë mbajtjeneimpjantetvetëndërtimit,rrugëvetëdhënyes,tëkomoditetevesanitare,heqjenembeturinave,punën,furniziminmeujë,mbrojtjenkundrazjarrit,bangotepunës,rojet,rrjetintelefoniksidhestrukturatëtjjeratëpërkohëshme,pajisjedhemateriale,osepërkujdesinmjekësordhembrojtjeneshëndetit,osepërpatrullatdherojet,osepërndonjëshërbimtjetër,lehtësi,gjëra,osemateriale tënevojshmeoseqëkërkohenpërzbatiminepunimevenëpërputhjem eatëqëështëparashikuarnëKontratë.

1.5 HYRJA NË SHESHIN E NDËRTIMIT

Sipërmarrësiduhettëorganizojëpunënpërndërtimin,mirëmbajtjendhemëpastëspostojëdhetarivendosëçdorru gëhyrjeqëdotëduhetnëlidhjemezbatiminepunimeve.Çvendosjadotëpërfshijëpërshtatjenezonësmeçdo rrugëhyrjedhesëpaku me shkallësigurie,qëndrushmëriedhetëkullimittëujravesipërfaqësorëtënjëjtë meatë qëekzistontepërparaseSipërmarrësitëhyntenë Shesh.

1.6 FURNIZIMI ME UJË

Uji,qënevojitetpërzbatiminepunimeve,dotëmerretngarrjetikryesornëpërmjetnjëmatësinëpikënmëtëafërttë mundëshme.Sipërmarrësidotështrijerrjetinevettëpërkohshëmëtubacioneve.Lidhjetmerretinkryesordheko stotpërkëtdotëpaguhengaSipërmarrësi.Nërastekurnukkamundesilidhjemerrjetinkryesor,Sipërmarrësid uhettëbëjëvetëpërpjekjetpërfurniziminmeujëhigjenikishttë pastërdhetëpijshëmpërpunëtorëtdhepunimet.

1.7 FURNIZIMI ME ENERGJIELEKTRIKE

Sipërmarrësidotëbëjëpërprojekjet,dheshpenzimetetijpërfurniziminmeenergjielektrikenëkantjer,simekont raktimmeKESH-in,kurli dhjetmerrjetinkryesorlokaljanëtëmundura,osedukeparashikuargjeneratorin evetpertë përmbushurkërkesat.

1.8 PIKETIMI I PUNIMEVE

Sipërmarrësi,meshpenzimetetijduhettëbëjëndërtiminemodinavedhetëpiketavesiçkërkohet,nëpërputhjemei nformacioninbazëtë Punëdhënësit,dhedo tëjetë pergjegjësiivetëmpërperpikmërinë.Sipërmarrësidotëjetëpergjegjëspërtëkontrolluar dheverifikuarinformaci oninbazëqëështëdhënë, dhenëasnjëmënyrë nukdo të lehtësohetnga pergjegjësiae tijnësenjëinformacionitillëështë imangët,joautentik ose jokorrekt.Aindërkohë do të jetësubjektiqë do të kontrollohetdhe rishikohetnga Punëdhënësi,dhenëasnjërastnukijepetedrejtatëbëjëndryshimenëvizatimetekontratës,përasnjëllojkompen si mipërkorrigjimetegabimeveosetëmanëgësive.Sipërmarrësidotëfurnizojëdhemirëmbajëmshpenzimetetij,rr ethimindhematerialetëtjetratëtilldhetëjapëasistencanëpërmjetnjë stafitë kualifikuarsiçmundtë kërkohetnga Punëdhënësipërkontrollin emodinavedhepiketave.Sipërmarrësidotëruajëtëgjitha pikateakseve,modinat,shenjatekuotave,tëbëraosetëvendosuragjatëpunës,tëmbulojëkostonerivendosjessëty renëseatodëmtohendhetëmbulojëtgjithashpenzimetpërndreqjenepunëssëbërëjomirëpërshkaktëmosmirëm bajtjesosembrojtjesosespostimitpaautorizim të këtyrepikavetë vendosura,modinavedhepiketave. Përparaçdoaktivitetindërtimor,Sipërmarrësidotëketëlinjatefurnizimitmeujëdheenergjielektriketëvendosur anëterren,tëdrejtënekalmittëqartëdhesheshuar,gatipërfilliminepunimeve.Çdopunë bërëjashhtëakseve,kuotavedhekufijvetëtreguaranëvizatimeosetëmosmiratuarangaPunëdhënësinukdotëpagu het,dheSipërmarrësidotëmbulojëmeshpenzimetetijgërmimetshtesëgjithmonëndërdrejtimin eMbikqyrësittëPunimeve.

1.9 FOTOGRAFITË E SHESHIT TË NDËRTIMIT

SipërmarrësiduhettëbëjëfotografimengjyrasipasudhëzimevetëMbikëqyrësittëPunimevenëvendetepunës pë rtëdemostruarkushtetesheshitpërparafillimit,progresingjatëpunëssëndërtimitdhembaspërfundimittëpunim eve.Nukdotëbëhenpagesapërfotografiminekantierittëpunimevepasikëtoshpenzimejanëparashikuartëmbul ohen nënkostonadministartivetë Sipërmarrësit.

1.10 BASHKËPUNIMINË ZONË

Ndërtimidotëbëhetnëzona të kufizuara.Sipërmarrësiduhettë ketëveçanërishtkujdesnë:

- a) nevojënpërtëmirëmbajturshërbimetekzistuesedhemundësitëe

kalimitpërbanorëtdhetre

gëtarëtqëjanë nëzonë,gjatë periudhës së ndërtimit.

- b) prezencënemundëshmetë kontraktorëvetëtjerë në zonëmetëcilët do të koordinohetpuna

Egjithëpuna,dotëbëhetnënjëmënyretëtillë,qëtëlejojëhyrjendhepërballiminëtgjithëpajisjevetëmundëshme përndonjëKontraktortjetërdhepunëtorëvetëtij,stafinePunëdhënësisiedhetëçdopunonjësiqë mund tëpunësohetnëzbatimdhe,osepunimetnëzonëose pranësaj,përçdoobjektqëkalidhjeme Kontratënoseçdo gjëjtjetër.

Nëpregatitjeneprogramittetijtëpunës,Sipërmarrësigjatëgjithëkohësdotëbëjëllogaritëplotëdhedotëkooperoj ëmeprograminepunësëKontraktorëvetëtjerë,nëmënyrëqëtëshkaktojënjëminiminterferencemeta dheme publikun.

1.11 MBROJTJA EPUNËS DHE E PUBLIKUT

Sipërmarrësidotë marrëmasaprapakepërmbrojtjenepunëtorëvetëpunësuar dhëtë jetëspublike,siedhetëpasurivenëdherethsheshittëndërtimit.Masatesigurimitparapraktëligjevetëaplikushm e,kodevetëndërtesavedhetëndërtimitdotërespektohen.Makineritë,pajisjetdheçdorrezikdotekqyrenoseelimi nohenëpërputhjememasatparaprake tësigurimit.

GjatëzbatimittëpunimeveSipërmarrësi,meshpenzimeteveta,duhettëvendosidhetëmirëmbajëgjatënatëspeng esatëtilladhedritatëcilatdotëparandalojnënmënyrëefektiveaksidentet.Sipërmarrësiduhettësigurojëpengesa tëpërshtatëshme,shenjamedritëtëkuqe“rrezik”ose“kujdes”dhevrojtesnëtëgjithavendetkupunimetmundtës hkaktojnëçrregullimetëtrafikutnormaloseqëpërbëjnëndonjëmënyrërrëzikpërpublikun.

1.12 MBROJTJA E AMBJENTIT

Sipërmarrësi,meshpenzimete veta,duhettë ndërmarrë të gjithëveprimetemunëdshëmepërtësiguruarqë ambjentilokalisheshittëruhetdhe që vijate ujit,toka dheajri(dukepërfshirëedhe zhurmat)tëjenëtë pastrangandotja përshkak të punimevetëkryera.Mosplotësimiikësajklauzole në bazë tëevidentimitngaMbikëqyrësiPunimeve,mundtëçojnëndërprerjenedkontratës.

1.13 TRANSPORTIDHE MAGAZINIMI IMATERIALEVE

TransportiicdomaterialingaSipërmarrësidotëbëhetmemakinatëpërshtatëshmetëcilatkurngarkohennukshka ktojnëderdhjedheegjithëngarkesatëjetësiguruar.Ndonjëmakinëqë nukplotësonketëkërkesëosendonjëngarr egullatoseligjeteqarkullimitdotëhiqetngakantjeri.Tëgjithamaterialaletqë sillenngaSipërmarrësi,duhettëstivoh en oshtëmagazinohennë mënyrë tëpërshtatëshmepërtimbrotjurngarrëshqitjet,dëmtimet,thyerjet,vjedhjetdhenëdispozicion,përtukontrolluar ngaMbikëqyrësiPunimevenëçdo kohë.

1.14 SHESHIPËR MAGAZINIM

Sipërmarrësiduhettëbëjë meshpenzimetetij,marrjenmeqiraoseblerjenenjë terrenitë mjaftueshëmpërngritjen emagazinaveme shpenzimetetij.

1.15 KOPJIMI IVIZATIMEVE (VIZATIMET SIÇ ËSHTË ZBATUAR)

Sipërmarrësiduhettëpërgatisëvizatimetpërtëgjithapunimet“siçjanëfaktikishtzbatuar”nëterren.Vizatimetdot ë bëhennënjëstandarttë ngjashëmme atëtëvizatimevetëKontratës.

Gjatëzbatimittëpunimevenëkantier,Sipërmarrësidotëruajtëgjithëinformacioninenevojshëm përpërgatitjene“Vizatimevesiçështëzbatuar”.Dotëshënojnëmënyrëtëqartëvizatimetdhetëgjithadokument atetjera

tëcilatmbulojnëpunënevazhdueshmetëpërfunduar,materialicilidotëjetëdisponueshëmnëçdokohëgj atëzbatimitpërMenaxherineProjektit.Këtovizatimedotëazhornohennëmënyrëtëvazhdueshmedhedo t’idorëzohenMbikëqyrësittëPunimeveçdomuajpër aprovim,pasiPunimettëkenëpërfunduar,sëbashk umekopjenpërfundimtare.Materialimujordotëdorëzohetnëkopjeletër.

Vizatimete riprodhuarado tëpërfshijnëpozicionindheshtrirjene të gjithëkonstruksionevembajtësetëlëngjatëgermimevedhevendosjenekzaktetëtëgjithashërbimeveqëjanënd eshurgjatëndërtimit.Sipërmarrësigjithashitudhettëpërgatisëseksioneteprofilitgjatësorëtërishkuar,pajisurme shënimetqë tregojnështresate tokësqë hasengjatëtëgjithapunimevetë germimit.

Sipërfundim,kopjeteriprodhuaratëVizatimeve,“siçështëzbatuar”dot’idorëzohenMbikëqyrësittëPunimevepë raprovim.Vizatimet,“siçështëzbatuar”,të aprovuara, dotë bëhenpronë e Punëdhënësit.NukdotëbëhenpagesapërbërijeneVizatimeve“siçështëzbatuar”dheManualeve,pasikostojaety reështëparashikuartëmbulohetngashpenzimetadministrativetëSipërmarrësit.

1.16 PASTRIMIPËRFUNDIMTARI ZONËS

Nëpërfundimtëpunës,saherëqëështëeaplikueshmeSipërmarrësi,meshpenzimetetij,duhettëpastrojëdhetëheqëngasheshitëgjithaimpianetetndërtimore,materialetqëkanëtepruar,mbeturinat,skeleritëdhendërtimetepërko hëshmetëçdollojdhjetëlërësheshinelirëdheveprattëpastradhenëkonditatëpranueshme.Pagesapërfundimtare e Kontratës do tëmbahetderisakjotë realizohetdhe pasitë jepetmiratimingaMbikëqyrësiPunimeve.

1.17 PROVAT

Kyseksionpërfaqësonproçeduratekryerjessëprovavepërmaterialjet,meqëllimqëtësigurojëcilësinëdheqëndru eshmerinë në përputhjemë kërkesatë Specifikimeve.

1.17.1 TipidheZbatimiiProvave

Do të kryhenprovate mëposhtme:

- Përmbajtja e Ujit
- DensitetiSpecifik
- IndeksiiPlasticitetit
- Densitetinëgjendjetëthatë(Metoda e ZëvendësimitmeRërë)
- ShpërndarjaSipasMadhësisë së Grimcave(Sitja)
- ProktoriiModifikuardheNormal
- CBR (CaliforniaBearingRatio)
- Provate Binderitdhe Asfaltit
- Provate Betonit(ThërmimiiKampioneve)

1.17.2 StandartetperKryerjen eProvave

Tëgjitha provatdo tëbëhennëpërputhje me metodatstandarteshqiptareosemetëtjerandërkombëtare të aprovuara.

1.17.3 Marrja eKampionevedheNumriiProvave

Metodae marrjessëkampionevedo tëjetë siç ështëspecifikuarnëmetodate aplikueshmetë marrjessëkampionevedhetëkryerjessë provave,osesiçudhëzohetngaMbikëqyrësiPunimeve. FrekuencaekryerjessëprovavedotëpërputhetmetreguesitnëSpecifikimefTeknikedhenësenukgjendetatje, dot ëjepetngaMbikëqyrësiPunimeve.MarrjaendonjëkampionishtesëmuntëudhëzohetngaMbikëqyrësiPunimeve.

Enëtetilasiçanta,kovaetëtjera,dotëjepennngaSipërmarrësi.MarrjaekampionevedotëkryhetngaSipërmarrësin ëvendetdheperiudhatqëudhëzonMbikëqyrësiPunimeve.Marrja,transportimiesjellja etyrenëlaboratordo të bëhetnga Sipërmarrësi.

1.17.4 Ndërprerja e Punimeve

NdërprerjaepunimevepërarsetëmarrjessëkampionevedotëpërfshihetnëgrafikunepunimevetëSipërmarrësit .Nukdotëpranohetasnjëankesëngandërprerjaepunimeve,përshkaktemarrjessëkampioneve. Provatnëlaborator,dotë bëhennënjë kohëtëpërshtatshmememetodën epërshkruar.

1.17.5 Provate Kryeranga Sipërmarrësi

Përarsyekrahasimi, Sipërmarrësi është ilirët krye jë vetë ndonjë prej provave. Rezultatet provave të tillat do të pranojnë vetëm kurtë kryhen në një laborator të aprovuar meshkrim nga Mbikëqyrësi i Punimeve. Të gjitha shpenzimet e provave të tillat pavarësisht sengavijne rezultate dot të mbulojnë nga Sipërmarrësi.

2 GERMIMET

2.1 QËLLIMI

Ky seksion përmban përcaktimet përgjithshme dhe kërkesat për punimet e gërmimeve në tokë (në vëllim dhe/ose meshtresa) dhe gërmimet për strukturë kanale, përfshirë gërmimin në ujë. Mëtejaj ombulontë gjithashtu punimet që lidhen me konstruksionin e prerjeve, largimin e materialeve të papërshtatshme në hedhurina, dhe rriturit e sipërfaqes së prerjes.

2.2 PËRCAKTIMET

Përcaktimet më poshtë duhet të

aplikohen: DHERAT

Gërmimin e dherave duhet të aplikohet në të gjitha materialet që mund të gërmohen si me krahë, (përfshi me kazma) ashtu dhe me makineri.

MATERIALE TË PËRSHTATSHME

Materialet e përshtatshme do të përfshijnë të gjitha materialet që janë të pranueshme në përputhje me kontratën e punës dhe kriteret e gërmimit dhe që janë në gjendje të ngjeshen në mënyrë të specifikuar për të formuar mbushje ose trase.

2.3 GËRMIMI

- Gërmimi duhet të kryhet në përputhje me nivelet dhe vijën e prerjes së caktuar në vizatime. Çdo thellësim i madh të gërmuar në nivelin e formacionit, brenda tolerancës së lejuar, duhet të bëhet mirë me mbushje me materialet e pranueshme me karakteristika të ngjashme me ato të përmarrësive të shpërndarë.
- Kujdesi veçantë duhet të ushtrohet kur gërmohen prerjet e thella dhe kur materialet përtej vijës së specifikuar të prerjes dhe më pas dukeshin aktualisht të rrezikuara për qëndrueshmëri në strukturat e pjerrësisë ose duke shkaktuar erozion ose disintegrime pjesë të të ngjeshura.
- Përmasat e prerjeve duhet të jenë në përputhje me detajet e seksioneve të rrethit të caktuar në vizatime.

2.4 TRAJTIMI/NGJESHJAE ZONAVE TË GËRMUARA

- Zonat dhe pjerrësitë e prerjeve duhet të jenë konform me vizatimet dhe duhet të rregullohen sipas një vije të pastër të standartit, për një tip të dhënës material.
- Të gjitha zonat horizontale të gërmuara, duhet të ngjeshen menjëherë në minimum dendësi të paktën prej 95% për dherat e shkrifët dhe 90% për dherat e lidhura.

2.5 PASTRIMI I SHESHIT

Të gjitha sheshet ku do të gërmohet, do të pastrohen nga të gjitha shkurret, bimët, ferrat, rrënjët e mëdha, plehrat dhe materialet e tjera sipërfaqësore. Të gjithë këto materialet do të postohen dhe largohen në mënyrë që të jetë e pëlqyeshme për Punëdhënësin. Të gjitha pemët dhe shkurret që janë përcaktuara nga Punëdhënësi që do të ngelen do të mbrohen dhe ruhen në mënyrë të aprovuar.

Të gjitha strukturat e kësaj shtese të identifikuar për t'përpunim të shkurortëve të largohet sipas udhëzimeve të Mbikëqyrës të Punimeve. Kjo dotë përfshijë edhe postimin e themeleve të ndërtimit të veqëmundtë ndeshen. Sipërmarrësit dotë marrë të gjitha masat e nevojshme për mbrojtjen e vijave të kësaj shtese të ujë, rrethimeve dhe shërbi meve që dotë mbetë në sheshin e ndërtimit. Kosto e pastrimit të kantierit është e detyrueshme të paguhet brenda çmimit në një sipërpunim të gërmimit.

2.6 GËRMIMI PËR STRUKTURAT

Gërmimi për strukturat duhet të jetë në përputhje me Vizatimet. Anëtdihen mbështetja në mënyrë të përshtatshme gjatë gjithë kohës. Një alternativë është që atomund të ngjesh në mënyrë të përshtatshme. Gërmimet duhet të mbahen të pastrangauji. Tabani i të gjithë gërmimeve duhet të nivelohet me kujdes. Çdo pjesë e materialit të butë ose mbeturinash këmbinë taban duhet të hiqet dhe kaviteti që rezultojtë mbushet me beton.

2.7 GËRMIMI I KANALEVE PËR TUBACIONET

Kanalet dotë gërmohen në dimensionet dhe nivelin e reguar në vizatime dhe/ose në përputhje me instruksionet me shkruar të Mbikëqyrës të Punimeve. Zëri i reguar në tabelën e Volumeve (Preventiv) lidhur me gërmimet, siç është të largimi i materialit të gërmuar, etj. dotë përfshijë çdo lloj kategorie dhe, nëse nuk dotë të jetë specifikuar ndryshe. Gërmimi me krahasë është të gjitha shatërvanet e nevojshme në afërsitë të intersektimit të infrastrukturave të tjerave për të parandaluar dëmtimin e tyre. Më përjashtim të vendeve të përmendur më sipër, mund të përdoren makineritë. Nëse nuk dëhërohet apo lejohet ndryshe nga Mbikëqyrësi i Punimeve nuk duhet të hapen më shumë se 30 metra kanal përparapërditë për shtrirje të tubacionit në këtë pjesë të kanali. Gjërësi i dhethellësia e kanaleve të tubacioneve do të jetë siç është përcaktuar në vizatimet e kontratës ose siç dotë udhëzohet nga Mbikëqyrësi i Punimeve.

Thellimet për pjesë të lidhësedo të gërmohen me dorë me basifund i kanalit të jetë niveluar. Përveç se kur kërkohet ndryshe, kanalet për tubacionet dotë gërmohen në nivelin e pjesës së poshtme të tubacionit si të regohet në vizatime, për të bërë të mundur realizimin e shtratis të tubacioneve me material të granular.

2.8 PËRDORIMI I MATERIALEVE TË GËRMIMIT

Të gjitha materialet e përshtatshme dhe të aprovuaratë gërmimit duhet, përsakohë që ato janë praktike, të përdoren në ndërtim për mbushje dhe punim të rrugëve.

2.9 NDËRTIMI I MBUSHJEVE

Tabani i dheut i shtresave rrugore është pjesë e trupit të dheut ku shpërndahet në rrjetet e shkaktuar nga garkesat e vizshmetë automjeteve dhe vetë konstruksionit. Ky taban mund të jetë në mbushje ose në gërmim. Sinëjër i rastit edhenë jetrinë të e nevojshme që të sigurohet në një taban, që të jetë në gjendje të transmetojë më poshtë, në trupin e dheut garkesat që vijnë nga shtresa rrugore, papësuar deformim me betesë.

Mbushja gjithandej duhet të ketë një densitet që i referuar standartit AASHTO të modifikuar, të jetë më max. në tërësi të o mepak se 90%, përshtesa të poshtme të ngjeshur dhe 95%, përshtesa në sipërme 30cm (subgrade). Çdo shtresë duhet të ngjishet me lagështinë optimale dhe kushtet e shtresës sipas rastit dhe kërkesës së llojit të materialit që dotë përdoret në mbushjetë rrugës. Çdo shtresë e re në mbushje duhet të miratohet nga Mbikëqyrësi i Punimeve, pasi të jetë siguruar se shtresa paraardhëse nuk ka deformacione ose probleme me burime uji apo lagështirë të tepër.

Zgjedhja e pajisjeve të ngjeshjes është e lirë të bëhet nga Sipërmarrësi, mjafton që pajisjet ngjeshëse të sigurojnë energjinë e nevojshme dhe të arrijnë densitetet e kërkuara në ngjeshje për shtresën nëndërtim.

2.10 RIMBUSHJA E THEMELEVE

Të gjitha mbushjet për këtë qëllim duhet të bëhen me materialet e përshtatshme dhe të ngjeshen, vetëm nëse të regohe tndryshe në Vizatime ose urdhërohet nga Mbikqyrësi të Punimeve.

2.11 PËRFORCIMI I NDËRTESAVE

Sipjesë e punës në zërat e gërmimit Sipërmarrësi, meshpenzim te veta, dotë përforcojë të gjithë ndërtimet, muretsi dhe strukturat e tjera që ndrueshmëria të cilave duhet të garantojë mosrrezikim gjatë zbatimit të punimeve dhe dotë të jetë tërësisht përgjegjës për të gjithë ndërtimet e personave ose të pasurive që dotë rezultojnë nga aksidentet e donjë prej këtyre ndërtimeve, mureve ose strukturave të tjera.

Në qoftë donjë nga këto pasuri, struktura, instalime ose shërbime dotë rrezikohen ose dëmtohen si rezultat i veprimit të Sipërmarrësit, ai menjëherë duhet të raportojë për këtë rreziq ose dëmtim. Menaxheri i Projektit sidhe autoritetet që kanë lidhjet me të dhënë menjëherë të marrëmasa për ndreqjen, gjithmonë sipas pëlqimit të Mbikqyrësit të Punimeve ose të autoriteteve përkatëse.

2.12 PËRFORCIMI DHE VESHJA E GËRMIMEVE

Nëse gërmimi i zakonshëm nuk është i mundur apo i këshillueshëm, gjatë gërmimeve duhet të vendosen struktura mbajtëse për të parandaluar dëmtimet dhe vonesat në punë si dhe për të krijuar kushte të sigurtapune. Sipërmarrësi dotë furnizojë dhe vendosë të gjitha strukturat mbajtëse, mbulesë, trarë dhe metete të ngjashme të nevojshme për sigurimin e punës, të publikut në përgjithësi dhe të pasurive që janë pranë. Strukturat mbrojtëse dotë hiqen sipas avancimit të punës

dhe në mënyrë të tillë që të parandalonjë dëmtimin e punës së përfunduar si dhe të strukturave e pasurive që janë pranë. Sapokëto të hiqen të gjitha boshllëqet që mbeten nga heqja e këtyre strukturave duhet të mbushen me kujdes dhe me material të zgjedhur dhe të ngjeshur. Sipërmarrësi dotë të jetë i krejtësisht përgjegjës për sigurimin e punës në vazhdim, të punës së përfunduar, të punës në rreze, të publikut dhe të pasurive që janë pranë. Kostoja e përforcimit dhe veshjes së gërmimeve është përfshirë në çmimin për gërmimet.

2.13 MIRËMBAJTJA E GËRMIMEVE

Të gjitha gërmimet dotë mirëmbahen siç duhet ndërkohë që ato janë të hapura dhe të ekspozuara, si gjatë ditës ashtu edhe gjatë natës. Pengesat e mjaftueshme, dritat e paralajmëruese, shenja, si dhe metete të ngjashme dotë të sigurohen nga Sipërmarrësi. Sipërmarrësi dotë të jetë përgjegjës për donjë dëmtim personi ose pronësie për shkak të neglizhencës së tij.

2.14 LARGIMI I UJËRAVENGA PUNIMET E GËRMIMIT

Sipjesë e punës në zërat e gërmimit dhe jo me kostoplus për Punëdhënësin, Sipërmarrësi dotë ndërtojë të gjitha drenazhimet dhe dotë të realizojë kullimin me kanale kulluese, me pompim ose me kova si dhe të gjithë thëpunët e tjerat e nevojshme për të mbajtur pjesën e gërmuar të pastër nga ujërat e zeza dhe nga ujërat e jashtëgjatë avancimit të punës dhe derisapuna e përfunduar të jetë e siguruar nga dëmtimet. Sipërmarrësi duhet të sigurojë të gjithë thapajisjet e pompimit për punimet e tharjes së ujit si dhe personelin operativ, energjinë e të tjerave, dhe të gjitha këto pako shtesë për Punëdhënësin. Igjithëu jipompuar ose idrenazhuar nga vepraduhet të hiqen në mënyrë të apro vueshme prej Mbikqyrësit të Punimeve. Duhet të meren masa paraprakte të nevojshme kundër përmytjeve.

2.15 PËRFORCIMIDHE MBULIMINË VEND

Punëdhënësimundtëurdhërojëmshkrimqëndronjëosetëgjithapërforcimetdhestrukturatmbajtësetëlihenëve nd meqëllimtë masaveparaprakepërmbrojtjenngadëmtimetë strukturave, të pronësivetë tjeraosepersonave,nësekëtostrukturambajtësejanëshënuarnëvizatimeosetëvendosurasipasudhë zimeve,osengandonjëarsyetjetër.Nëselihennëvendkëtostrukturambrojtësedotëpritennëlartësinëesipasudhë zimevetëMbikëqyrësittëPunimeve.Strukturatmbajtëseqembetennëvenddotështrengohenmirëdhedotëpaguh ensipavleraveqëdotëbihetdakortreciprokishtndërmjetSipërmarrësitdhePunëdhënësitosesipasçmimitnëOf ertën.q.sëstëdhënë,osenganjeurdhërndryshimimeshkrim.

2.16 MBROJTJA E SHËRBIMEVE EKZISTUESE

Sipërmarrësidotë ketëkujdes të veçantëpërshërbimetekzistueseqëjanë nën sipërfaqetëcilatmundtëndeshengjatëzbatimittëpunimevedheqëkërkojnëkujdestëveçantëpërmbrojtjenetyre, situbatekanalizimeve,tubatkryesoretëujësijellësit,kabllolektrikekabllootelefonitsidhebazamentetestrutku raveqëjanëpranë.Sipërmarrësidotëjetëpërgjegjëspërdëmtiminendonjëprejshërbimevesidhe duhett'iriparojëme shpenzimete tij,nësekëtoshërbimejanëosejotë

paraqituranëprojekt.NëseautoritetpërkatësepranojnëtërregullojnëvetëosenëpërmjetnjëNënsipërmarrësitë emëruarnga aivetë ,dëmete shkaktuaranëkëto shërbime,Sipërmarrësidotërimbursojëtgjithëkostonevojshmeperkëteriparim,dhenëseainukbënnjëgjëjtë illë,këtokostomundt'izbritenngaçdopagesëqëPunëdhënësikapërtibërëosedotibëjë Sipërmarrësitne vazhdimtë punimeve.

2.17 HEQJAE MATERIALEVE TË TEPËRTA NGA GËRMIMI

IgjithëmateriaलीteptëgërmuarngaSipërmarrësidotëlargohetnëvendeteaprovuara.Kurështëenevojshmetëtr ansportohetmaterialmbirrugëtosevende të shtruarSipërmarrësiduhetta sigurojëkëtmateriaľngaderdhja nërrugë oseatovendetështruar.

2.18 PËRSHKRIMI I ÇMIT NJËSIPËR GËRMIMET

Çmiminjësiizërave tëpunëspërgërmimetdo tëpërfshijnë,pornuk dotëkufizohenpërgërmimenëtëgjithëgjerësinëdhetëhellësinë,meçdomjetqëtëjetëinevojshëm,dukepërfshirëg ërmimemedorë,nënapombinivelineujravenëntoksore,osenivelineujravesipërfaqësore,përfshirëpërzjerjedhe utëçdolloji,mbështetëset,përforciminnettëgjithathellësitëdhëgjerësitë,meçdollojmjetiqëtëjetënevoja,përfshi rëedhëgërmimetmedorë,dhedotëpërfshijëlargimineujravenëntokësordhesipërfaqësornëçdosasidhengaçdot hellësi,mecdomjettënevojshëm,dotëpërfshijënivelimin,sheshimin,ngjeshjeneformacioneve,provëndhepër çdopuneshtesepërmbrojtjeneformacionevepërparaçdoinspektimi,siçspecifikohet,largimindhegrumbullimi nepemëvetëlarguara,rilevimitopografikikërkuar,vendosjaepiketavetëpërhershme,dhetëatyretëpërkohëshme e,realizimiimatjeve,sigurimiiinstrumentavepërtupërdorurngaMbikëqyrësiPunimeve,furnizimidhetranspor tiifuqisëpunëtore,mbajtjaevendittëpunëspastërdhenëkushtehigjeno-sanitare,dheçdonevojëaksidentaleenevojshmeperrealiziminePunimevebrendaperiudhësëKontratësdhepël qimittëMbikëqyrësittë Punimeve.

Atykumaterialiigërmuarështëpërdorurpërmbushje;depozitimidukepërfshirëdhhetransportinnëdhengadepoz itimi,ngarkimin,shkarkimin,transportinmedorë,janëpërfshirënëçmiminjësipërgërmimet. Kostojaetransportimittëmateriaľittëpërttëgërmuarnderinëvendinehedhjes,tëaprovuarngaMbikëqyrësiPuni meve,nukpërfshihetnëçmiminjësitëgërmimit.Kostoetransportimittëmateriaľittë tepërtnevendine hedhjesmbulohetnëçmiminjësitëtransportittëmateriaľeve. Përveçtransportimittëmateriaľittëpërttëgjithallojetetransportitpërfshirëdhhetransportinemiaľevepërpë rforcim,mbulim,përgatitjen eshtratit,etjpërfshihen nëçmiminjësitë gërmimit.

Nëse nuk është pohuar ndryshe, të gjitha aktivitetet e tjera të përshkruara më sipër do të konsiderohen të përfshirën në çmimin në të gjithë gjatësinë.

2.19 MATJET

Të gjitha zërat e gjurmave do të maten në volum. Matja e volumit të gjurmave do të bazohet në dimensionet e marra nga vizatimet në të cilat përcaktohen përmasat e gjurmave.

Çdo gjurmë përtej limiteve të përcaktuara në këtë vizatim, nuk do të paguhet, nëse nuk përcaktohet me parimesh kriminale Mbikëqyrësi Punimeve. Megjithatë, nëse gjurmë është më pak se volumi i logaritmeve nga vizatimet, do të paguhet volumi i faktit të gjurmave sipas matjeve faktike.

3 PUNIMEMBUSHJEDHEMBULIMI

3.1 TË PËRGJITHSHME

Punimetmbushësedotërealizohennëpërputhjemepërmasatdheniveletqëregohennëvizatimedhe/osesiçpërca ktohenndryshemeshkrimngaMbikëqyrësiPunimeve.Punimetdotërealizohennënivelinqëtë kënaqinkërkesate MbikëqyrësittëPunimeve.

Materialetqëdotëpërdorenpërpunimetmbushësedotëjenëtëlirangagurëdhëpjesëtëfortamëtëmëdhase75mm nëçdopërmasë,dhegjithashtutëpastërngapërbërësadruriapombeturinatëçdolloji.Materialimbushës dotë ngjeshetsipasmënyrësëaprovuar.

Kanaletdheshpatet,transetdhembushjeterrugëvedotëgjeshengjithashtu.Nësenukspecifikohetndrysheapok ërkohtendryshengaMbikëqyrësiPunimeve,materialimbushësdhembuluesdotëmerretngapunimetegërmim eve.NëseMbikëqyrësiPunimevepërcaktonsematerialinukështëicilësisësëduhuratëherë,dotëpërdoretmateria lizgjedhurisjellënganjëzonëtjetër.Materialiizgjedhurdotëjetëhomogjendhedotikushtohetrëndësipastrimitn gallumrat,boshllëqetdheçdoparregullsitjetër.

Mbushjetdhembulimetdotëjenënështresëzimetëvashdueshmedhegatihorizontalepërtëarriturtrashësinetere guarnëvizatimeosesiçmundtëkushtëzohetngaMbikëqyrësiPunimeve.Mbulimi,nëpunimetmbushjesdhemb ulimit,mematerialsipërfaqësor,nukështëilejueshëm.Shtresaesipërmeefundit,embushjesdheembulimitduh ettëmbahetnëgjendjesamëtështetëtjetëemundur.Nëvendetkukërkohetmbushjeosembulimshtesë,lartësia etreguarnëvizatimepërmbushjedhembulimdo tërritetnëpërputhjemedhëzimete dhëna.

3.2 MBUSHJA DHEMBULIMI

Përgatitjaeshtratit

JetëgjatësiaetubacionevePolietilenittështuaranëtokëvaretshumëngacilësiaeshtratit.

Materialidhengjeshmëriaeduhureshtratitmënjanonidifektetqëmundtëshkaktohenngadeformimete padëshiruaradhembingarkimetvendore.

Akanevojëpërshtattëveçantëgjykohtsipasllojittëtokës.Shtratinukështëinevojshëm,kurtokaështëefortë,me strukturëkokrrizore,dhe $D_{max}<20mm$.Poredhenëkëtorastefundi(tabani)duhetngjeshur.Nëtgjitharastetjetjer adheshtrat,metrashësiminimale10cm,nëshkëmbdhenëtokëmëgurë 15cm.

Nëtokëtëdisfavorshme,sitokëmeshumëpërmbytjeorganike,dheqëshembetlehtë,shtresanënnivelin eujitfreatik,

nënshtatduhetprojektuaredhesishtresëmbështetëse.Materialidhendërtimiisajpërcaktohenveçmaspërçdoras tngaprojektuesi.

Pershtatinnundtëpërdoret dheishkrifëtdheingjeshurosedhepakilidhur,pashuka.Diametratmaksimaletëgri mcave:

- nërastine tubavePVC dhePolietilenitnormal,mefaqe tërrafshët: $D_{max}<20mm$

- nërastine tubave tëlëmuar: $D_{max}<5mm$

Kymaterialshtratiduhetvendosurnëtrëzonënetubit,deri30cmmbibuzënesipërmetëkëtij(shihprojektin).Nëtrë zonën etubithedhja dhengjeshjaduhettë bëhennë shtresajomëtëtrashase 15cm.Përtubatmediametërtë vogëltrashësiaeshtresës sëposhtmenukmundtëjetëmëshumese $D/2$.

Mbushjamehdhjetëdhutmemakineriështërreptësishtendaluar.Hedhjaedheut,lëvizjadhengjeshjaetijdotëb ëhenvetëmmedorë.Përngjeshjerekomandohentokmakemebuzëtërrumbullakuara.

Nëterrentëpjerrëduhendërtuadhbëbetonikundërshkarjes(shihprojektin).Madhësinëdhedendësinëe dhëmbëvee gjykonprojektuesi.

Përorientim:Kurpjerrësiaështëmbi10%dhekurzonambitubmbanujë,kurpusetatjanëmëlargse80mnganjëra- tjetra,propozohendhëmbëçdorreth50m.

3.3 MIRËMBAJTJA E DRENAZHEVE

Mbulimidotëbëhetnëmënyretëtillqëtëmosmbetetapoteakumulohetujënpjesëtepambushuraosekanaletpjesërishttëmbushura.Materialetedepozituaranëkanaleterrugëveosenërrugëtëtjeraujoreqëndërpritenngalinjaekanaledotëlargohenmenjëherëpaspërfundimittëproçesittëmbulimitdukekthyerformëndhepërmasatekana levenëgjëndjenemëparshme.Drenazhimetsipërfaqsorenuk dotë ndërpritennpërkohëtë gjatënësë nuk dotëjetë enevojshe.

3.4 NGJESHJA

Sipërmarrësidotëjetëpërgjegjëspërqëndrueshmërinëmbushjeve,mbulimevedheshtatittëtubavebrendaperi udhëssë korigjimittëdifekteveqëështëpërcaktuarne Kushtete Kontratës.

3.5 ÇMIMINJËSIPËR MBUSHJE,MBULIMMECAKELL DHE NGJESHJE

Çmiminjësipërmbushjen,mbuliminmecakellmbulon:materialinmbushës,ngarkimin,shkarkimin,transportin ,ngritjen,transportinmedorë,ngjeshjennështresa,lagienkurështëenevojshe,provat,tëgjithallojetemateriale ve,makinerive,fuqisëpunëtoredheçdoaktivitetjtëpërsishkruarkëtumësipërtë cilatjanë tëdomosdoshme përekzekutimine punimeve.

Matjet:Matjetevolumittëmbushjevedhëmbulimevedotëbazohennëpërmasatenxjerrangavizatimetqëlidhen mekëtëproçes.

Çdondryshimivolumittëmbushjevedhëmbulimevepertejlimitetvetetreguaranëkëtovizatimenukdo të paguhen,përveçsekurpërcaktohetndrysheparaprakishtmeshkrimngaMbikëqyrësiPunimeve.

4 PUNIMETESHTRESAVE

4.1 NËNSHTRESA ME MATERIALE GRANULARE

4.1.1 Qëllimi

Ky seksion mbulon ndërtimin e shtresave me çakëll mbeturina gurore. Shtresat me çakëll mbeturina 0-31.50mm (d=100mm) ose çakëll mbeturina 0-50mm (d=150mm), dotë quhen metutje "nënshtresë".

4.1.2 Materialet

Materiali i kësaj shtrese merret nga lumenjtë ose guroret ose ngaburime të tjera.

Kjo shtresë nuk dot të përmbajë material që dimensionet maksimale të të cililit kalojnë 50mm (trashësia e shtresës përfundimtare 100 mm) ose 100mm (trashësia e shtresës përfundimtare 150mm).

Materiali i shtresës duhet të përputhet me kërkesat e mëposhtme kur të vendoset përfundimisht në vepër:

Tabela 1

Përmasa e shkallëzimit (në mm)	KLASIFIKIMI A Përzierje Rërë- Çakëll Përqindjasipas	KLASIFIKIMI B Përzierje Rërë- Çakëll Përqindjasipas
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

Çakëll mbeturina duhet të plotësojë këto kushte:

- Indeksi i plasticitetit nuk duhet të kalojë 10
- Nuk duhet të përmbajë grimca më përmasa më 2/3 e trashësisë së shtresës, në sasi më 5%.
- Nuk duhet të përmbajë më 10% grimca të dobëta dhe argjilore

(b) INDEKSI I PLASTICITETIT

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

(c) CBR (Califomia Bearing Ratio) minimal duhet të jetë 30%.

(d) KËRKESAT PËR NGJESHJEN

Në vendet me densitet të matur në gjendje të thatë shtresës së ngjeshur, vlera minimale duhet të jetë 95% e vlerës së Proktorit të Modifikuar.

4.1.3 Ndertimi

(a) Gjendja

Kjo shtrisëduhet tëndërtohetvetëmme kusht qështresa qështrihetposhtësaj (subgradëosetabani)tëaprovohetngaMbikëqyrësittëPunimeve.Menjëherëparavendosjessëmaterialit,shtrisë asubgradë(tabani)duhetkëkontrollohetpërdëmtime ose mangësiqëduhenriparuarmirë.

(b) Shpërndarja

Materialidotëgrumbullohetnësasitëmjaftueshmepërtësiguruarqëmbasngjeshjes,shtrisaengjeshurdotëplot ësojëtgjithakërkesatpërtrashësinëeshtrisë,nivelet,seksionintërthordhedensitetin. Asnjëkuriznukduhetëformohetkurshtrisëatëjetëmbaruarpërfundimisht.

Shpërndarjadotëbëhetmedorë.

Trashësi maksimale enështrisë(subbase) e ngjeshurme njëkalim(proçes)dotëjetë150mm.

(c) Ngjeshja

Materialiinështrisë(subbase)dotëhidhetmedorëderinëtrashësinëdheniveleduhuradheplotësishtingjesh urmepajisjetëpërshtatshme,përtëfituarenditetinspecifiknëtrështrisëenmpëmbajtjeoptimale lagështietëpërcaktuar(+/-2%).

Shtrisëe ngjeshurpërfundimishtnuk duhetë ketësipërfaqejo të njëtrajtshme,ndarjemidisagratëvefinedhe tëashpër, rrudhaose defektetëtjera.

4.1.4 TolerancatnëNdërtim

Shtrisa nënbazëe përfunduardotëpërputhetme toleancate dimensioneve tëdhëna mëposhtë:

(a) Nivelet

Sipërfaqja e përfunduardotëjetëbrenda kufijve+15mmdhe+25mmnga niveliicaktuar.

(b) Gjerësia

Gjerësia enënbazësnuk duhetëjetëmee vogëlsegjerësia e specifikuar.

(c) Trashësia

Trashësia mesatare e materialitpërçdogjatësi tërrugës matur paradhepas niveleve,osengashpimet etestimeve, nukduhet tëjetëmee vogëlsetrashësia especifikuar.

(d) Seksioni Tërthor

Nëçdoseksiontërthorndryshimii nivelitmidis çdo dypikave nuk duhetëndryshojëmëshumëse20mmnga aii dhënënevizatimet.

4.2 KRYERJA EPROVAVE

(a) **ProvaFushore**

Meqëllimqëtëpërcaktojmëkerkesatpërngjeshjen,(numrinekalimevetëpajisjesngjeshëse)provatfushorenëgjithëgjërësinëerrugësëspecifikuardhemegjatësiprejtë50mdotëbëhenngaSipërmarrësipara fillimittëpunimeve.

(b) **KontrolliProcesit**

Frekuencaminimaleekryerjessëprovësquëdotëduhetpërkontrollineprocesitdotëjetësiçështë paraqitur nëtabelën 2.

TABELA 2

PROVA	Shpeshtësiae ProvaveNjëprovëç
4.2.1.1.1.1.1Materiale	
Dendësia fushës dhe	1500m ²
Përbërjaeujit	
<u>Tolerancae Ndërtimeve</u>	
Niveli Isipërfaqes	25m(3 pikëpërprerjetërthore)
Trashësia	25 m
Gjerësia	200 m
Prerjetërthore	25 m

(c) **InspektimiRutinëdhëKryerjæ ProvavetëMaterialeve**

Kjodotëbëhetpërtëbërëprovëncilësisësematerialevepërtupërputhurmekërkesatekëtijseksioni,os eteriparohetnëmënyrëqëpasriparimittëjetënpërputhjemekërkesatespecifikuara.

4.3 SHTRESAT BAZË ME GURË TË THYER (ÇAKËLL)
(Çakëllmina-çakëllithyer-çakëllmakadam)

4.3.1 Qëllimidhedefinicioni

Kyseksionpërmbanpërgatitjenevendosjeneçakëllittëminave,çakëllittëthyerdheatijmakadamnëpjesenethe melit.Shtresa“**çakëllmina,ithyerdhemakadam**”,mefraksionederi65mmdheshtresaderi150mmquhen “themelme gurëtëthyer”

Ndryshimetndërmjettyrejanë:

Çakëllmina,janëmaterialetëprodhuarameminanëguroreteaprovuamefraksionenga0deri65mm.

Çakëllithyer,janëmateriale tëprodhuaramemakinerimefraksionetëkufizuara0

derinë65mm.Makadamështënjështresëe ndërtuarngaçakëll ithyerdhekuboshllëqetmbushen mefraksionemëtëimta dukekrijuar njështrësëkompakte.

4.3.2 Materialet

Agregatat(inertet)epërdorurapërshtresënbazëtëpërbërëprejgurëvetëthyerdotëmerrenngaburimetecaktuara nëlumenjosegurore.Kjoshtresënkudotëpëmbajëmaterialcopëzues (prishës)sipsh.pjesëshkëmbinjsh tëdekompozuarosematerialargjilor.

Agregatithyerduhetplotesojekërkesatemeptoshtme:

- (a) VLERËNECOPËZIMITTË AGREGATEVE
- (b) INDEKSII PLASTICITETIT
IndeksiPlasticitetit(PI)nukduhetëtejkalojë 6.
- (c) KËRKESAT PËR NDARJEN (SHKALLËZIMIN)

Shkallëzimidotëbëhetsipaskufijvetë dhënë nëtabelën-3

Tabela 3 Shkallëzimipërshtresëthemelitë përbërëprejgurështë thërmuar.

Përmasatesitës(mm)	Përqindja që kalon(sipasmasës)
50	100
28	84 -94
20	72 – 94
10	51 – 67
5	36 -53
1.18	18 – 33
0.3	11.21
0.075	8 -12

Provatpërtëpërcaktuarnësematerialiprejgurështëthërmuariplotësonkërkesatespecifikuaratëshkallëzimido tëbëhenparadhe paspërzierjesdheshpërndarjessëmaterialit.

- (d) KËRKESAT NË NGJESHJE

Minimuminëvendinmedendësitëthatëtështresësëngjeshurdhetëjetë98%eVlerësëProktorittë Modifikuar.

4.3.3 Ndërtimi

- (a) **Gjendja**

Parase tëndërtohetshtresabazë prejgurështëthyerduhetë

plotësohenkëtokërkesa:Shtresaposhtësajduhetëplotesojëkërkesateshtresës ne fjalë.

Asnjështresëthemeliprejgurësh tëthyernuk do tëngjeshetnëseshtresaposhtësajështë aq e lagurngashiu osepërarsyetëtjerasta të përbëjërrezikpërdëmtimin etyre.

- (b) **Gjerësia**

Gjerësiatotalëthemelitmeçakëll(gurëtëthyer)dotëjetësaaajoedhënëneVizatimetosenëudhëzimete MbikëqyrësittëPunimeve.

- (c) **Shpërndarja**

Materialido të grumbullohetne mënyrë të mjaftueshmepërtë siguruarqë pas ndërtimit shtresangjeshësetëplotësotëgjithakërkesateduhurapërtrashësinë,nivelet,seksionintërthor,dhede nsitetin e shtresës.Asnjëgropëzimnukdo tëformohetkurshtresatë ketëpërfunduartërësisht. Shpërndarja dotëbëhetmemakineriese krahë.

Trashësiamaksimaleeshtresëstëformuarmegurëtëthërrmuarengjeshurmenjëproçesdotëjetësipasvizatimeve.

(e) **Ngjeshja**

Materialiishtresësëthemelitmeçakëlldotëhidhetmedorëderinëtrashësinëdheniveleteduhuradheplotësishtin gjeshurmepajisjetepershtatshme,përtëfituarenditetinspecifiknëtrashësënmepermbajtjeoptimalelagështi etëpërcaktuar.

Shtresaengjeshurpërfundimishtnukdotëketësipërfaqejotënjëtrajtshme,ndarjemidisagregatevefinedhetëshpër,rrudhaosedifektetëtjera.

4.3.4 TolerancatnëNdërtim

Shtresabazëe përfunduardo të përputhetmetolerancate dimensionevetë dhënamëposhtë:

(a) **Nivelet**

Sipërfaqjaepërfunduardotëjetëbrendakufijve+15mmdhe-25mmnganiveliicaktuar,ndryshiminga shkallëzimiidhënëtemose kalojë0.1%ne30mgjatësitëmatur.

(b) **Gjerësia**

Gjerësia e shtresavetëthemelitnuk duhetëjetëmëevogëlse gjerësiat specifikuar.

(c) **Trashësia**

Trashësiamesatareematerialitpërçdogjatësitërrugësukduhetëjetëmëevogëlsetrashësiat specifikuar.

4.3.5 Kryerjate ProvaveMateriale

(a) KONTROLLI I PROÇESIT

Frekuencaminimaleekryerjesseprovesqëdotëduhetpërkontrollineproçesitdotëjetësiçështëparaqiturnëtabelë n-4

TABELA-4

PROVAT	Shpeshtësiae provavenë çdo....
Materialet	
Densitetineterren	500 m2
Përmbajtja eujit	
TolerancatnëNdërtim	
Nivelete sipërfaqes	25m(3 pikapërçdoseksion)
Trashësia	25m
Gjerësia	200m
SeksioniTërthor	25m

4.4 SHTRESA ASFALTOBETONI

4.4.1 Klasifikimi i asfaltobetonit.

- a) Asfaltobeton i përndërtimit i shtresave rrugore përgatitet ngapërzierjanëtënxehtë materialëve mbushës (çakëll, granil, rërë e pluhur mineral) me lëndë lidhëse bitum.
- b) Sipas madhësisë së imtësisë të kokrrizave të materialit mbushës, që përdoret për prodhimin e asfaltobetonit, ai klasifikohet:
- asfaltobeton kokërrmadh me madhësi kokrrizesh deri 35mm.
 - asfaltobeton me sarmë me madhësi kokrrizesh deri 25mm.
 - asfaltobeton i imtë me madhësi kokrrizesh deri 15mm.
 - asfaltobeton ranorm me madhësi kokrrizesh deri 5mm.
- c) Në varësi nga poroziteti që përmban masa e asfaltobetonit në gjendje të ngjeshur ndahet:
- Asfaltobeton i ngjeshur, i cilin përgatitet me çakëll të thyer granil në masë 35 deri 40%, rërë 50% dhe pluhur mineral 5 deri 15% dhe që mbas ngjeshjes ka porozitet mbetës në masë 3 deri në 5% në volum.
 - Asfaltobeton i poroz (binder) që përgatitet me 60 deri 75% çakëll të thyer, 20 deri në 35% rërë dhe që mbas ngjeshjes ka porozitet mbetës 5 deri 10% në vëllim.
- d) Asfaltobeton i ngjeshur përdoret në ndërtimin e shtresës përdoruese, ndërsa asfaltobeton i poroz përshtet në lidhëse (binder).
- e) Asfaltobeton i ngjeshur në varësi nga përmbajtja e pluhurit mineralësh prehur më për qindjen e peshës dhe të cilësivet e materialeve përbërës të tij, klasifikohen në dy kategori:
- Kategoria I me përmbajtje 15% pluhur mineral
 - Kategoria II me përmbajtje 5% pluhur mineral
- f) Paketa asfaltike (binder + asfaltobeton) është e parashikuar të mbështet në themel të ngjeshur 95% Prokto r. Parahedhjes së binderit të behen provat nëse është e arritur ngjeshja e kërkuar.

4.4.2 Përcaktimi i përbërjes të asfaltobetonit

- a) Kategoria, lloji, trashësia e shtresës dhe kërkesat e teknikës asfaltobetonit përcaktohen nga projektuesi dhe jepen në projektzbatimin, ndërsa përbërja për prodhimin e asfaltobetonit, që shpreh raportin midis elementeve përbërëse të tij (çakëllozë, allithyer, granil, rërë, pluhur mineral e bitum) shprehet regjistrat e teknikës së asfaltobetonit në gjendjet të ngjeshur, përcaktohen me prova laboratorike.
- b) Në tabelën 3 janë paraqitur kërkesat e STASH 660-87 mbipërbërjes granulometrike të mbushës së asfaltobetonit dhe për qindjen e bitumit për prodhimin e asfaltobetonit, me bitum të cilat duhet të mbështet puna eksperimentale laboratorike për përcaktimin e përbërjes (recetave) të asfaltobetonit për prodhim.

Tabela 3 Përberjagranulometrikedhepërqindja e bitumitnë llojetë ndryshmeasfaltobetoni.

Nr	LlojiAsfaltobetoni	Mbetjanë%ematerialitmbushësmeq nëmm												Kalo nnë 0.07	bitu mit në %
		40	25	20	15	10	5	3	1.2 5	0.63	0.31 5	0.14	0.071		
I	Asfaltobetongranulometritëvazhduar														
1	Kokërrmesatar	-	-	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	Kokërrimët	-	-	-	0-5	11-18	17-25	7-12	6-13	11-8	8-4	9-6	6-1	15-8	6-8
3	Kokërrimët	-	-	-	-	0-5	20-40	13-15	18-13	11-8	8-4	9-6	6-1	15-8	6-8
4	ranormerëretëthyer	-	-	-	-	-	0-5	12-20	21-30	17-17	15-10	12-7	9-3	14-8	7.5-5
5	ranormerërenatyrale	-	-	-	-	-	0-5	3-12	11-27	14-16	17-10	22-10	17-7	16-10	7-9
II	Asfaltobetoni ngjeshurmegranulometritëndërprerë														
1	Kokërrmesatar	-	-	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	Kokërrimët	-	-	-	0-5	15-20	20-25	0-0	0-0	0-0	25-22	18-14	7-6	15-8	5.5-7
3	Kokërrimët	-	-	-	0-5	0-5	35-40	0-0	0-0	0-0	25-22	18-14	7-6	15-8	5.5-7

III	Asfaltobetonporoz														
1	Kokërrmadh	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	Kokërrmesatar	-	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	Kokërrimet	-	-	-	0-5	17-20	18-25	14-12	8-9	8-5	4-3	4-1	11-1	10-0	7-8

c) Përbërja e asfaltobetoneve përcaktuar në rrugë eksperimentale në laboratorje për prodhim vetëmatë herë, kur plotësohen kërkesat teknike sipas projektit të zbatimit dhe të STASH 660-87 të pasqyruar në tabelën 4.

Tabela 4 Kërkesat teknike që duhet të plotësojë asfaltobetoni sipas STASH 660-87

Nr.	Treguesi teknik	Asfaltobetoni ngjeshur		Asfaltobetoni poroz (binder)
		Kategoria I	Kategoria II	
1	ypjenë temp. 20° C/cm ² jomë pakse	25	20	-
2	Rezistenca në shtypjenë temp. 50° C/cm ² jomë pakse	10	8	6
3	Qendrueshmëria ndaj tënxe tit Knx=R-20/R50	2.5	2.5	-

4	Qëndrueshmëria ndaj ujit K-ujë jomëpak se	09	08	-
5	Poroziteti përfundimtar (mbas ngjeshjes) në % në	3-5	3-5	7-10
6	Ujëthithja % në vëllim jomëshumëse	1-3	1-5	7-10
7	Mufatja % në vëllim jomëshumëse	0.5	1	2

4.4.3 Kërkesat teknike ndaj materialeve përbërëse asfaltobetonit.

- Bitumi që përdoret për prodhimin e asfaltobetonit sidhenë asfaltimetetjeramë depërtim ose trajtim sipërfaqësor, duhet të plotësojë kërkesat Stash 660-87 ose të STASH CNR Nr. 1996 "Karakteristikat për pranim"
- Në kohët e nxehtë (verë) keshillohet përdorimi i bitumit me depërtim (penetrim) 80 deri 120 ose më pak për pikëzbutje 45 deri 50°C, ndërsa në pranverë e vjeshtë bitumi me depërtim 120 deri 200 ose më pak për pikëzbutje 40 deri 45°C.
- Çakëlli, zalli, zalli i thyer dhe granili duhet të plotësojë kërkesat STASH 539-87 "Përpunim i mendërtimi".

Rezistenca në shtypje e shkëmbinjtëve nga të cilët prodhohet me copëtim mekanik çakëlli e granili, duhet të jetë jomëpak se 800 kg/cm². keshillohet që

- Për shtresën përdoruese, rezistenca në shtypje e shkëmbinjtëve të jetë mbi 1000 kg/cm².
- Zalli i thyer duhet të përmbajë jomëpak se 35% kokrrizat e thyeramë madhësi mbi 5 mm. Sasia e kokrrizave të dobëta (me rezistencë jomëpak se 800 kg/cm²) nuk duhet të jetë më shumë se 10% në peshë, për kategorinë e parë të asfaltimit dhe jomëshumëse 15% në peshë për kategorinë e dytë të asfaltimit. Sasia e kokrrizave në formë petedhegji lë për të, të mos jetë më shumë se 25% në peshë për shtresën lidhëse (binder).
- Rëra për prodhimin e asfaltobetonit mund të përfitohet nga copëtim i dhebluarja e shkëmbinjtëve me rezistencë në shtypje mbi 800 kg/cm², ose nga lumi dhe në çdorast, duhet të plotësojë kërkesat STASH 506-87 "Rëra për pranim i mendërtimi".
- Përpërgatitjen e asfaltobetonit ranor, ajo duhet të jetë trashë me modul mbi 2.4.
- Pluhuri mineral që përdoret për prodhimin e asfaltobetonit, mund të përfitohet nga bluarja e shkëmbinjtëve të qelqerorë ose pluhur TCC, çimento, etj. Në çdorast pluhuri mineral duhet të plotësojë kërkesat lidhur me imtësinë dhe hidrofilitetin.
- Imtësia e pluhurit mineral duhet të jetë e tillë, që të kalojë 100% në sitën me madhësi të vrimave 1.25 mm dhe të kalojë jomëpak se 70% në peshë në sitën 0.074 mm.
- Koeficienti i hidrofilitetit të pluhurit mineral, i cili shpreh aftësinë e lidhëse me bitumin të jetë jomë shumë se 1.1

4.4.4 Prodhimi dhe transporti i asfaltobetonit

- Asfaltobetonin përgatitet në fabrikatë posaçme, të cilat keshillohet të ngrihen në mënyrë depozitave të lëndëve të parave dhe vendit të përdorimit të tij. Aftësia e prodhuesit të fabrikës

përcaktohet në varësi nga plani i organizimit të punës së firmës, që zbaton punimet e ndërtimit të rrugës.

- b) Materialet mbushëse asfaltobetonit siç janë çakëlli, zalli, granili etj. duhet të depozitohen pranë fabrikës në boks të veçantë. Para futjes të tyre në përzierës duhet të thaten në temperaturën 50°C , pastaj do zohet dhe futet në përzierës.
- c) Pluhuri mineral duhet të ruhet në depotë mbuluar dhe palagësht. Në çastin e dozimit dhe futjes në përzierës, ai duhet të jetë i shkriët (i patopëzuar) dhe i thatë. Kur përmban lagështi duhet të thatet paraprakisht dhe futet në gjendje të nxehtë në përzierës.
- d) Bitumi, në prodhimin e asfaltobetonit futet në gjendje të nxehtë, por temperatura e tij nuk duhet të jetë më 170°C për të mbrojtur nga djegia.
- e) Në fillim futet në përzierës materialet mbushëse dhe pluhuri mineral, përzierësi bashkë gjendetë etë nxehtë, pastaj shpërndahet bitumi në gjendje të nxehtë dhe vazhdon përzierjen deri sa të krijohet një masë e njëtrajtshme.
- f) Dozimi i përzierës asfaltobetonit duhet të bëhet me saktësi $\pm 1.5\%$ në peshë për pluhurin mineral dhe bitumin me saktësi $\pm 3\%$ në peshë për materialet mbushëse të çfarëdo lloji, madhësie.
- g) Temperatura e masës asfaltobetonit mbas shkarkimit nga përzierësi duhet të jetë në kufijtë 140 deri 160°C . Kur temperatura e mëdijshme është 5 deri në 10°C , kufiri më i ulët i asfaltobetonit dot të jetë jomëpak se 150°C .
- h) Transporti i asfaltobetonit duhet të bëhet me mjete vetëshkarkuese. Karrocieria e tyre parangarkesë duhet të jetë e pastër, e thatë dhe e lyer me përzierës solaritë holluar me vaj gur, për të mënjnuar ngjitjen e masës asfaltobetonit. Këshillohet që karrocieria e mjeteve të jetë e mbuluar, për të mbrojtur asfaltobetonin nga lagështia dhe pengada të shoqëruar me ftohje të shpejtë në ftohje të masës gjatë transportit.
- i) Automjeti që transporton asfaltobetonin duhet të shoqërohet me dokumentin e ngarkesës, ku duhet të shënohen: targa e automjetit, lloji dhe sasia e asfaltobetonit, temperatura e masës në nisje dhe kohë e nisjes së automjetit me ngarkesë nga fabrika.
- j) Kontrolli i nivelit të asfaltobetonit bëhet në përputhje me kërkesat STASH 561-87.
- k) Mostra për kontrollin e cilësorisë së prodhimit nxirren nga 3 deri 4 përzierje gjatë shkarkimit të masës së asfaltobetonit në automjet, duke veçuar 8 deri në 10 kg nga çdo përzierje. Sasia e veçuar përzierjet deri sa të jetë e bërë në njëtrajtshme dhe preja jmerret më të mëdha të masës së 10 kg. Mbikëtimet më të mëdha të kryhen prova të laboratorit për përcaktimin e regjësive fiziko-mekanike, të cilat krahasohen me kërkesat e projektitose STASH 660-87 për vlerësimin e cilësorisë së prodhimit.
- l) Kontrolli i nivelit të prodhimit të asfaltobetonit duhet të kryhet sa herë që shohet nga pamjetat e shkarkimit të përzierjes në automjet dhe në çdo rast jomëpak senjëherë në turn.
- m) Kontrolli i nivelit të prodhimit mund të bëhet dhe me metoda praktike duke unisur nga pamjetat dhe punueshmëria e masës së asfaltobetonit gjatë vendosjes në veprimet e ndërtimit të rrugës:

m-

1)Asfaltobetoniqëpërmbanbitumbrendakufirittëlejuarështëibutë,shkëlqendhekan gjyrëtëzezë.For monmbikarrocerinëmjetitnjëkontërrafshëtdhenukfraksionohetgjatëshkarkimit.Kurpërmbanmësh umëbitum,masashkëlqenshumë,ngarkesanëkarrocerinëmjetittrafshohet,gjatëshkarkimitbitumirj edhngakokrrizat,llaçidelnësipërfaqedheshtresarrudhosetgjatëngjeshjesmerul.Kurpërmbanmepakb itum,masaasfaltobetoni kangjyrëkafe,fraksionohetgjatëshkarkimitdhekokrrizatemëdhajanëtëpa mbështjellamirëmebitumdhe janëtë palidhurame njëra-tjetrën.

m-2)Asfaltobetoniqëkatemperaturëbrendakufirittëlejuar(140-

160°C)lëshonavullnëgjyrëjeshiledhemjedisisipërtijngrohet.Kurtemperaturaështëshumëe lartë,avullikangjyreblutefortë.Kurtemperaturaështëshumëeulët,mbimasëneasfaltobetonnitëngarku arnëautomjetformohetkoredhembassharkimitnukavullon.Nukrealizohetngjeshjaekërkuardhemb i sipërfaqene shtresësë porsashtruardallohenkokrrizattë palidhuramirë.

m-3)Asfaltobetoniqë përmbangranilmëshumë sekufiriilejuar,shkëlqenshumë efraksionohetgjatëngarkimshkarkimitdhenësipërfaqeneshtresësëporsashtruardallohenzonameko krrizatëpalidhuramirë.Kurpërmbangranilmëpaksekufiriilejuar,masaështëpashkëlqim,kangjyrëka f edhesipërfaqja eshtresësëporsashtruarështëshume elëmuar.

m-3)Kurmasaeasfaltobetoni lëshonavullmengjyrëtëbardhë,tregonsetharjanëbarabanemateriale vembushës nukështëbërë e plotëdheatopërmbajnëakomalagështi.

n) Kurvërehenmangësisiatotëpërshkruaranëparagrafinm(pikam-1;m-2;m-3;dhem- 4)nukduhetlejuarvazhdimiipunëspërshtrimineasfaltobetoni dhetënjo ftohetmenjëherëbazaepro dhi mitpërtëbërëkorrigjime te nevojshme nërecetën e prodhimit.

4.3.1 Shtrimidhengjeshja e asfaltobetoni

- a) Ndërtimiimbulesësrrugore fillontëkryhetmbasitëkenëpërfunduarpunimetethemelit(nënshtresës)dhetëjenëtrguesittekliklidhurmengjeshmërinëoseaftësinëmbajtësetëtyrenë përputhjemëkërkesateprojektit.
- b) Tipiimbulesësrrugoremenjëosemëshumështresa,llojiiasfaltobetoni dhetrashësiaeçdoshtresenë veçanti,përcaktohen ngaprojektuesinëprojektin e zbatimit.
- c) NëndërtimineautostradavedherrugëvetëKat.IetëII,themeli(nënshtresa)duhettëjetështresëasfalti,sht resëmakadamioshtresëçakëlli,tëcilatnëçdorastduhettëjenëtëpërcaktuara në projektine zbatimit.
- d) Themeli(nënshtresa)mbitëcilënvendosenshtresateasfaltobetoni,duhettë jetëethatëdheepastër.Kohamëepërshtatshme përshttrimineasfaltobetoni tështëstinaepranverës,verës dhevjeshës.Megjithatë,nëditëtmereshjeshiunuk lejohet.
- e) Shtrimiiasfaltobetoni duhettëfillojenganjëraanëerrugës(buzina)ederinëmesinesaj,dukeecurparalel meaksingjatësor,përnjësegmentrrugëtëcaktuar,ecilazakonishtmundtëjetëderinë60m,më pasvazhdohetnësegmentintjetëre kështumerradhë.
- f) Shtrimiiasfaltobetoni,sidomosnështrimineautostradavedherrugëteKat.IetëII duhettëbëhetmemaki naasfaltoshtruese,tëcilat sigurojnëshpërndarjetënjëtrajtshmetëmasësëasfaltobetoni.Shpejtësiaelë vizjessëmakinësasfaltoshtruseduhettëjetë2 deri2.5 km/orë.
- g) Trashësiaeshtresësasfaltobetoni nëmomentineshtrimit(nëgjendjetëshkrifët)duhettëjetë 1.20deri1.25%mëshumëngattrashësiaedhënë në projektzbatimnë gjendjetë ngjeshur.

- h) Temperatura masës së asfaltobetonit në momentin e shtrimit në rrugë duhet të jetë në kufijtë 130 deri 150° C. Në kohë të nxehjeje më pak se 130°C dhe në kohë të ftohtë (kur temperatura më e shtesë është 5 deri në 10°C) të jetë jo më pak se 140°C.
- i) Ngjeshja e shtrësës së asfaltobetonit duhet të kryhet menjëherë me bashtrim të tij në rrugë. Cilindringu i hështur mund të ndjekë gapin e makinerisë së asfaltoshtesë duke qëndruar në largësi deri 4m, me qëllim që ngjeshja të kryhet në gjendjes më të mirë.
- j) Ngjeshja e shtrësës së asfaltobetonit përgjysmë në paratë të rrugës fillon nga buzina (bankina), ndërsa përgjysmë në tërësi nga fuga gjatësore, e cila mund të jetë aksirrugës.
- k) Makineritë që përdoren për ngjeshjen e shtrësës së asfaltobetonit mund të jenë rulatë zakonisht me pesë hatë ndryshe nga 5 deri në 12 tonose rulumvibrim.
- l) Kur përdoren për ngjeshje rulatë zakonisht, numri i kalimeve për luhatje në kufijtë 12 deri 17, ndërsa kur përdoren rulatë vibrues, numri i kalimeve për luhatje në 50%.
- m) Në fillim të ngjeshjes, cilindri i kalimeve para (deri 4 kalime) duhet të abëjë në të gjithë sipërfaqen e shtrësës së asfaltobetonit duke ecur me shpejtësi 2 deri në 2.5 km/orë. Drejtimi i lëvizjes në kalimet para këshillohet të bëhet në drejtim të cilindrit të parës, me qëllim që të mënjanohet rrudhosja e shtrësës.
- n) Në kohë të nxehjeje, fillimisht ngjeshja e shtrësës së asfaltobetonit bëhet me rulumesh të lehtë 5 deri 7 ton dhe më pas vazhdohet me rulumesh të 10 deri në 12 ton, ndërsa në kohë të ftohtë, ngjeshja fillon me rulumesh të 10–12 ton dhe më pas vazhdohet me rulumesh të lehtë, shpejtësi të lëvizjes së rulumit duhet të jetë në kufijtë 2 deri 4 km/orë.
- o) Ngjeshja e vendeve që nuk mund të kryhen me cilindër, ngjeshen me tokmak ose pllakatë të nxehura.
- p) Cilindringu i shtrësës së dokës duhet të shkëlonë gurin më parë se më pak se 0.25 tegjerësisë së tij.
- q) Ngjeshja e asfaltobetonit quhet e përfunduar atëherë kur mbisipërfaqen e asfaltuar cilindringu gjatë kalimit të tij nuk lë më gjurmë.
- r) Cilindri i rulumit gjatë punës për ngjeshjen e shtrësës së asfaltobetonit duhet të lyhet vazhdimisht me solucion so laritë holluar me vaj gur për të mënjanoar ngjitjen e kokrrizave të bituminuara në të.
- s) Nuk lejohet që rulumet që ndrojnë shtrësën e asfaltobetonit të pangjeshur plotësisht ose të bëjë manovrimet e ndryshme bitë.
- t) Kur shtrimit i asfaltobetonit kryhet pandërprerë dhe për të bërë ngadyshtesë, këshillohet që shtrësë e binderit të kryhet natën, ndërsa shtrësë e parës të vendoset ditën.
- u) Për të mënjanoar rrudhosjen e shtrësës së asfaltobetonit në rrugë, që kanë pjerresigjatesore mbi 6% është e domosdoshme që të sigurohet sipërfaqe e ashpër e shtrësës së asfaltobetonit duke përdorur për prodhimin e tij çakëll kokërrmadh dhe ngjeshja me cilindër të kryhet duke filluar nga pjesa më e ulët.
- v) Fuga të cilat krijojnë gjatë shtrimit të asfaltobetonit në kohë të ndryshme duhet të trajtohen me kujdesteve çantë, për të mënjanoar boshllëqet që mund të krijojnë në to. Këshillohet që të respektohen rregullat që vijnë:

- v- 1)Fugatmidishtresësëbinderitdheshtresespërdoruesetëasfaltobetonitduhetqënëçdorasttëjenëtëlar guaranganjëra-tjetra në kufijtë 10deri20cm(shihfig2).
- v-2)Ndërrprerjeteshtresësëasfaltobetonitnëplannëdrejtimtërthormeksinerrugësduhetbëhetmenjëkënd 70° (shih fig1).
- v- 3)Fugatgjatësoreeterthormeksinerrugësduhetbëhentëpjerrëta me45°.Parafillimittështresëspasar dhësetëasfaltobetonit,shtresaemëparshmeduhettëpritetmedaltëdukeebërëfugëntë pjerrëtme kënd45°.
- v- 4)Parafillimittështresësëasfaltobetonitfugalyhetmebitumdhënëbuzëtësajvendosetlistelëdruri,ecila kufizontrashësinëeasfaltobetonittëshkrifëtdhenuklejonasfaltinefresketmbishtresënengjeshurmëpar ë(shihfig.3).Kurfillonngjeshjahiqetlisteladhecilindriduhettëbëjengjeshjendukeshkelurjomëpakse2 0cmfugën(shihfig.4).Mbasperfundimittengjeshjes,fuganëtëdyjaanëtesajnë njëgjerësipre 6cmduhettëlyhetmebitum.
- w) Nërastetkurshtresapërdorueseeasfaltobetonitshtrohetmbasishtresalidhëse(binderi)iështënështruar meparëlëvizjeteautomjeteve,duhetdetyrimishttëpastrohetsipërfaqjaesajngapapastërtitëepluhuri,t ëmospërbajëlagështidhetësperkatetmebitumtëlëngshëm(nësasideri06 kg/m²)parafillimittë vendosjessë shtresëpërdoruesetë asfaltobetonit.

4.4.5 Kontrollimbicilësinë e asfaltobetonittështuar

- a) Sipërfaqjae shtresësëasfaltobetonitduhetë jetë elëmuar, errafshëtdhe e njëtrajtshme,tëmosketëplasaritje,gungëzimeosevalëzime,tëmosketëporozitetendryshimenëkuota,pj errësietrashësitë shtresës,ngaatotë dhënanëprojektzbatim.
- a) Ndryshimetnëkuotatanësoretërrugësduhetëjenëmëshumëse± 20mmnëkrahasimmekuotate përcaktuara nëprofilintërthortë projektit.
- b) Valëzimetëmaturamelatëmegjatësi3msinëdrejtimtërthor,ashtudhenëatëgjatësorërrugës nukduhetëjenëmëshumë se± 5mm.
- c) Ndryshimetnë trashësinëe shtresëskrahasuar meatotëpërcaktuaranëprojekt nukduhetëjenëmë shumë se± 10%.
- d) Kontrolliqëpërcaktoncilisitëkryesoretëasfaltobetonittëvendosurengjeshurnëvepërpërcaktohenmepr ovalaboratorike.Përkëtëqëllimpërdosegmentrrugetëpërfunduarosepërsasiderinë2500m²asfaltobet onitështuarrruge,nxirrenmostrame madhësi25 x25cmmbitëcilatkryhenprovalaboratorikepërpërcaktiminevetivefiziko- mekanike.Vleratetyrekrahasohenmekërkesate projektitosetë STASH 660-87.
- e) Përdosegmentrrugetështuar me asfaltobetonduhetëmbahetakt-teknik, kutëpasqyrohentëgjithatëdhënatëkontrollitme pamje,matjeelaboratoridhetëmiratohetngapërfaqësue siteinvestitoritdhefirmës zbatuese,kurtreguesitcilësorëjanebrendakufijvetëkërkuarngaprojektuesios ekushtetteknike.

mënyrë që të sigurohet që dërgesatendryshme janë përdorur në atë mënyrë siç janë shpërndarë. Çimento janë nuk duhet etruajtur në kantier për më shumë se tremuj palejone Mbikëqyrës i të Punimeve. Çdo lloj tjetër çimento, përveç asaj që është e parashikuar për përdorimin në punë nuk duhet etruajtur në depot të tilla. Egjithë çimentoja duhet mbajtur ajurosur mirë dhe çdo lloj çimento, ecilaka filluar të ngurtësohet, osendryshe e dëmtuar apo e keqësuar nuk duhet përdoret. Fletë të analizave të fabrikave duhet të shoqërojnë çdo dërgesë dhe vërtetuar që çimentoja, ecilash përndahet në shesh kaqenë të testuar dhe i kaplotësuar kërkesat e përmendur më lart. Metëmbërritur, çertifikatat e provave të tilla duhet të kalohen për t'i aprovuar. Mbikëqyrës i të Punimeve. Çimentoja e përfituar nga pastrimi i it hasë vetë çimento s'osë nga pastrimi i idy shemesë nuk dotë përdoret. Kurudhëzohet nga Mbikëqyrësi i Punimeve, çimento e dyshim të duhet të testohet për humbje të fortësisë në ngjeshje.

Inertet

Të përgjithshme

Mepërjashtim të asaj që është modifikuar këtu, inertet (të imta dhe të trasha) përtëgjithatë pëte betonit duhet përdorë ndëkërkë respektuar STASH-512-78 (Standarti Shqiptar) osenë përputhje me ASTM C 33 "Inertete betonit nga burimet natyrale". Atoduhetë jenë të fortë dhe të qëndrueshëm dhe nuk duhet të përmbajnë materialet e dëmshme që veprojnë kundër fortësisë ose qëndrueshmërisë së betonit ose, në rast të betonit, nëse mund të shkaktojnë dëmtim të përforcimit.

Materialet e përdorura si inertet duhet të përftohen nga burimet e njohura për të arritur rezultatet e kënaqshme për klasat e ndryshme të betonit. Nuk dotë lejohet përdorimi i inerteve nga burime, të cilat nuk janë të aprovuara nga Mbikëqyrësi i Punimeve.

Inertete imta

Inertete imta përkategoritë e betonit A, B dhe C (respektivisht M100, M200, M2500) konform STASH 512-78, dotë jenë prej rëna natyrale, gurë të shoshitur, ose materialet e tjera inertet e njëjtat karakteristika apo kombinime të tyre. Egjithakjoduhetë jetë pastruar shumë mirë, pamasatë mpiksura, cila të buta të veçanta, vaj radistilimi, alkale, lëndë organike, argjile dhe sasitë e substancave të dëmtuese.

Përmbajtja maksimale e lëndës me lymit dhe substancave të tjerat dëmtuese është 5%. Materialet e marrangurë të papërshtatshme për inertet të trasha nuk duhet përdorë si inertet e imta. Inertete imta të marrangurë të shoshit urduhetë jenë të mprehtë, kubike, të fortë, të dendur dhe të durueshëm dhe duhet të grumbullohen në një platformë për të paraturnjëmbrojtjet e mjaftueshme nga pluhurat dhe përzierjet e tjera.

Shkalla e shpërndarjes për inertet e imta të specifikuara

simëlart, duhetë jenë brenda kufijve të mëposhtëm, të përcakuar nga Mbikëqyrësi i Punimeve.

Masa e Sitës	Për qindja që
kalon (peshë e thatë) 10.00mm	100
5.00mm	89 në 100
2.36mm	60 në 100
1.18mm	30 në 100
0.60mm (600 um)	15 në 100
0.30mm (300 um)	5 në 70
0.15mm (150 um)	0 në 15

Inertete imta përkategorinë D të betonit duhetë jenë të njëjta cilësi të mirë nga rëra e brigjeve. Ajo duhetë jetë pastruar nga materialet natyrale e klasifikuar nga më e hollat e rëra, pa copëza, nga argjila, zgjyra, rëra, plehra dhe cila të tjera. Nuk duhetë përmbajë më shumë se 10% të materialit më të hollë se 0.10mm (100um) të hapësirës në rrjetë, jo më shumë se 5% të pjesës së mbetur në 2.36mm sitë; egjithë materialit duhetë kalon nën përnyrrjetë 10mm.

Inerttet e trasha

Inerttet e trasha përkategoritë e betonit A, B dhe C dhe të përbëhen nga materiale guri të thyerapoten xjerrë, osenjëko mbinimityre, menjëmasëjomes humëse 20mm, dhe dotëjen të pastër, të fortë, të qëndrueshëm, kubik dhe të formuar mirë, palëndëtë buta apotëthërmueshme, ose copëza të hollatë të tregjatura, alkale, lëndë organike ose masa apo substancat e tjeratë të dëmshme. Lëndët dëmtesenë inerte nuk duhet të kalojnë meshumëse 3 %. Klasifikimi përinerttet e trasha të specifikuaras me sipërduhet të jetë brendakufijvetëmëposhtëm:

Masae sitës	Për qindja e kalimit (në peshë të thatë)
50.0 mm	100
37.5 mm	90 në 100
20.0 mm	35 në 70
10.0 mm	10 në 40
5.0 mm	0 në 5

Inerttet e trasha përkategorinë D të betonit duhet të jenë tullat e thyera të prodhuara prej tullave të cilësishë së parë ose gurmbullityre, osengatullatëmbipjekura. Nuk dotëthyhen përpërdorimpërinerttetë imtaastullatë papjekuraapogurmbullityre dhe asato që janë bërë porositë për procesitë pjekjes. Agregatimetullatë thyera nuk duhet të përmbajë gjethë, kashtë dhe, rëre ose materiale të tjeratë huaja dhe ose mbeturinat e tjera. Inerttet prej tullave të thyera duhet të jenë të njëjdi diametri 25-40mm dhe nuk duhet të përmbajë asgjë qetë kalojnë për mjetsitës 2.36mm.

Raportet e inerteve të trashadhetë imta

Raportimë ipërshatshëmivolumit të inerteve të trasha në volumin e inerteve të imta duhet të vendoset nga prova e ngjeshjes së kubikeve të betonit, por Mbikëqyrësi Punimeve mund të ëurdhërojë që këto raportet të ndryshojnë lehtësisht sipas klasifikimit të inerteve ose sipas peshës në sedotëjetë enev ojs hme, në mënyrë që të prodhohen klasifikimet e duhura për përzierjet e inerteve të trashadhetë holla. Sipër marrësidu hetë bjejëdisaprovanë kubikët e marrësi kampione dhe të shënojnë inerte dhe fraksionimin e tyre, përzierjen e betonit në fillim të punës dhe kur kandonjë ndryshim në inerte të imta apotë trasha osenë burimin e tyre të furnizimit. Këta kubike duhet të testohen në laborator në kushtet e njëjta, përveç rasteve të ndryshmeve të vogla në raportet përkatëse të inerteve të imta dhe të trasha (lartapoposhtë) ngaraportimë imirë i arritur nga analizat e sitës. Kubikët duhet të testohen nga 7 deri 28 ditë.

Nga rezultatet e këtyre provave (testeve) Mbikëqyrësi Punimeve mund të vendosë për raportet e trashësisë së inerteve të imta që duhet të përdoren për çdo përzierjet më vonë shme gjatë zhvillimit të punës osederisatë ketë donjë ndryshim në inerte.

Shpërndarja

Në kantier nuk do të sillen inerte për tu përdorur derisa Mbikëqyrësi Punimeve të ketë aprovuar inerte për tu përdorur dhe masat për larjen, etj.

Më tej nga Sipër marrësidotëmerren kampione në çdo 75m³ në mbikqyrjen e Mbikqyrësit të Punimeve, për çdo tipinertitëshpërndarë në kantier (teren) dhe të dorëzuar përfaqësuesit të Mbikëqyrësit të Punimeve për provat e kontrollit të zakonshme. Kostoja e të gjitha testeve dotëmbulohet nga Sipër marrësi.

Ruajtja e materialit të betonit

Çimentodhe inerte tduhettëmbrohen në çdokohë ngadëmtuesit dhendotjet. Sipër marrësiduhettësigurojnë një konteneri a pondërtesë për ruajtjen e çimentos në shesh. Ndërtesa ose konteneri duhettë jetë e thatë dhe me ventilim të përshtatshëm. Nëse do të përdoret më shumë në një lloj çimentoje në punime, konteneri a pondërtesa duhettë jetë e ndarë nënë ndarjet e përshtatshme sipas kërkesave të Mbikëqyrës të Punimeve sidhë duhet t'u arkujdesim ad hqë tipet e ndryshme çimentoje të mos jenë në kontakt me njëratjetrën.

Thasë të çimentos nuk duhettë lihen direkt mbi dysheme, por mbi shtresë druri a popjes të tregrit t'uarip tër të leju arkështu qarkullimin e efektit të ajrit rrethë qarkthasëve.

Çimentoja nuk duhettë mbahet në një magazinë të përkohshme, por veçasteve kur është e nevojshme për organizimin e efektit të përzierjes dhe vetëm kur është e mundur të provimi i imë parshëmi Mbikëqyrës të Punimeve.

Agregati duhettë ruhet në kantiernë hamba ose platforma betoni të padepërteshme të përgatitura posaçërisht, në mënyrë që fraksionet e ndryshme inerte shtëmbahet në ndarapërgjithëkohë në mënyrë që përzierja e tyre të ulen në minimum.

Sipër marrësit mund të kërkohejtë kryejnë kantiernë proceseshtesë dhe/oselari e efektit të inerteve atëherë kursip as Mbikëqyrës të Punimeve ky veprim është e nevojshëm për të siguruar që të gjitha inerte të plotësojnë kërkesat specifikimeve në kohën kur materialet e betonit janë përzierë. Mbikëqyrësi i Punimeve do të provojë metodat e përdorura për përgatitjen dhe lartësinë e inerteve.

Uji për çimento

Uji përdorur për beton duhettë jetë i pastër, i freskët dhe pa balte, papastëri organike veçjetale dhe pakripë radhesub stancat e tjera që ndërhyjnë ose dëmtojnë forcën a podurueshmërinë e betonit. Uji duhettë sigurohet mundësisht nga afurnizime publikedhe mund të merret nga burimet e tjera vetëm nëse aprovohet nga Mbikëqyrësi i Punimeve. Nuk duhettë përdoret asnjëherë ujë ngagërmimet, kullimet sipërfaqësore apo kanalet e vaditjes. Vetëm uji aprovuarnë cilësor duhettë përdoret për lartësinë e pastrimitin e armaturave, kujdesin e betonit sidhe për qëllimet e ngjashme.

5.5 KËRKESAT PËR PËRZJERJEN E

BETONIT Fortësia

Klasifikimet referohen raporteve të çimentos, inerteve të imtadhe inerteve të trasha. Kërkesat për përzierjen e betonit duhettë konsistojnë në ndarjen propocionale dhe përzierjen për fortësitë e mëposhtme kur bëhet entestete kubikëve;

Klasa e betonit	Fortësia në shtypje	
	në N/mm ² (NEWTON/mm ²)	
	ditë	28 ditë
Klasa A&A (M100)(s) 1:1,5:3	17.00	25.50
Klasa B&B (M200)(s) 1:2:4	14.00	21.00
Klasa C&C (M250)(s) 1:3:6	6.50	10.00
Klasa D&D (M300)(s) 1:6:12	Me pëlqimin	

eMenaxheri të Projektit Shenim.(s)= Çimentosulfate rezistueshme.

Raportiuji-çimento

Raporti ujë-

çimento është raport i peshës së çimentos në të. Përmbajtja e ujë duhet të jetë e efikasë për të prodhuar një përzierje të përbërësve të fortësisë së specifikuar, por përmbajtja totale e ujë duhet të përcaktohet nga tabela e mëposhtme:

Klasa e betonit	Max. i ujë të lirë / raport çimento
Klasa A & A (M100)(s) 1:1,5:3	0.5
Klasa B & B (M200)(s) 1:2:4	0.6
Klasa C & C (M250)(s) 1:3:6	0.65
Klasa D & D (M300)(s) 1:6:12	Me pëlqimin e Mbikqyresit të Punimeve Shënim

.(s)= Çimento sulfat rezistent.

Qëndrueshmëria

Raportet e përbërësve duhet të jenë të ndryshëm për të siguruar qëndrueshmëri në dëshiruar të betonit kur provohe (testohet), në përshatjet e mërkës atë mëposhtme ose sipas rrethit të Mbikqyresit të Punimeve.

Përdorimet e betonit

	Min & Max (mm) S
eksionet normale të përforcuara ngjeshur me vibrime, ngjeshja medore e masës së betonit	25 ne 75të
Seksione prej betonarme të rënda 100të ngjeshur me vibracion, betonin ngjeshur medorë në pllakat të përforcuara normalisht, trarë, kol lonadhemure.	50 ne

Në të gjitha rastet, raportet e agregatit në beton duhet të jenë të tilla që të prodhohen përzierjet e cilat do futen në përfaqësimin e formave të ndryshme të përcaktuara në material.

5.6 MATJA E MATERIALEVE

Inertet e imëtadhet të trasha do të peshohen ose të maten me kujdes në përshatjet e mërkës atë Manaxherit të Projektit. Atonu do të maten në asnjë rast me lopatë apo karrocadorë. Çimento do të matet me thesë 50kg dhe masa e përzierjes do të jetë e tillë që grumbullimi i materialeve të përshatet për një ose më shumë thesë.

5.7 METODAT E PËRZJERJES

Beton duhet të përziejhet në përzierje me mekanikë të miratuar që më parë. Përzierja, hinkadhe pjesa e punës etij duhet të jenë të mbrojtura nga shiudheera.

Inertet dhe çimento duhet të përziejohen bashkë para se të shtohet ujë dhe isapërjerja të fitojë një gjendje të fortësinë e duhur. Duhet të largohen papastërtit dhe substancat e tjera të padëshirueshme. Ujin nuk duhet të shtohet nga zorra apo rezervuarë në mënyrë të pakujdesshme. Igjithë beton duhet të përziejhet uniformisht në fabrikë moderne përzierje për prodhimin maksimal të betonit të nevojshëm për plotësimin e punës brenda kohës së përcaktuar për zvogëlu arkohën e nevojshme për përzierje. Beton duhet të përziejhet në përzierje me beton për kohëzgjatje të mërkës atë përsh përndarjen uniformet e përbërësve për të prodhuar një masë homogjene me një gjendje të fortësinë sipas komponentit 1-1/2 minutë. Përzierja duhet të përdoret nga punëtorë të specializuar që kanë eksperiencë të mëparshme në drejtimin e përdorimit të përzierjes së betonit.

Membarimi në kohës përzierjes, përzierja duhet të jetë e gjithë e përdorur atë pastrohen mirë përpara se betoni i mbetur në të të ketë kohë të forcohet.

Në asnjë mënyrë nuk duhet që betoni të perzjehet me dorë pami ratim në Mbikëqyresit të Punimeve, miratim ky që dotë jepet vetëm përsasitë vëllanë kushtet e veçanta.

5.8 PROVAT E FORTËSISE GJATË PUNËS.

Sipër marrësiduhet të sigurojë përqëllimet e provave në 3 kubikësh për çdo strukturë betoni, përfshirë derdhjen e toning 1-15 m³. Përdor derdhje betoni me shumë se 15 m³. Sipër marrësiduhet të sigurojë të paktën një shtesë 3 kubikësh për çdo 30 m³ shtesë. Nëse mesata rja e provës së fortësisë së kampionit për çdo porcion të punës bie poshtë minimumit të lejueshëm të fortësisë së specifikuar, Mbikëqyresit të Punimeve dotë duhet të dërgojë një raport të shtesë për mbajtjen e ujnit të betonit, ose të dyja, në mënyrë që Punëdhënësit të mos ketë shtesë kostojë. Sipër marrësiduhet të përcaktojë gjithashtu kampionet që kanë të bëjnë me raportet e betonit me përcjellje të ngatërshme të marrë. Nëse rezultatet e testeve të fortësisë së mbaskontrollit të specimentit të regjistrimit të betonit përftuar nuk i plotësojnë kërkesat e specifikuar ose kur kaprovat të tjera që tregojnë secilën ia e betonit në shtet në nivelin e kërkesave të specifiuara, betoni në vendin, që përfaqëson kampionin dotë refuzohet nga Mbikëqyresit të Punimeve dhe Sipër marrësidotë lëvizëdhëtarin e vendosë masën e kështu të betonit me brapshme shpenzimet e veta. Sipër marrësidotë mbulojë shpenzimet e gjitha provave që dotë bëhen në një laborator që është aprovuar Punëdhënësit.

5.9 TRANSPORTIMI I BETONIT

Betonin duhet të lëvizet nga vendi i përgatitjes në vendin e vendosjes për fundim të asfialtimit të mënyrës që të pengohet ndarja ose humbja e ndonjë përbërësi.

Kur të jetë e mundur, betonin do të derdhet nga përzierja e drejtë në një paisje që	do
të bëjë transportimin në destinacionin për fundim të asfialtimit dhe betonin do të shkarkohet në mënyrë	aq
të mbledhë hursat e jetë e mundur në vendin për fundim të asfialtimit për të shmangur shpërndarjen ose derdhjen e tij.	

Nëse Sipër marrësi propozon të përdorë pompë për transportimin dhe vendosjen e betonit, ai duhet të paraqesë detajet e plotë për paisjet dhe teknikën e përdorimit që ai propozon për të përdorur për t'umiratur tek Mbikëqyresit të Punimeve.

Në rastet kur betonin transportohet me rrëshqitje apo me pompa, kantieri që dotë përdoret, duhet të projektohet për të siguruar rrjedhjen e vashdieshmedhe të pandërprerë në rrëshqitje apo grykë (hinkë). Fundi i pjerrësisë ose i pompës së shpërndarjes duhet të jetë i mbushur me ujë për asfialtimit dhe punëdhësi duhet të mbahet pastër. Ujë i përdorur për këtë qëllim, duhet të largohet (derdhet) nga çdo ambjent punë për hershëm.

5.10 HEDHJA DHE NGJESHJA E BETONIT

Sipër marrësiduhet të ketë aprovimin e Mbikëqyresit të Punimeve për masat e propozuar për parasetjen e fillojës betonimin.

Të gjitha vendet e derdhjes dhe të ngjeshjes së betonit, duhet të mbahen në Mbikëqyresit të vazhdueshmë nga pjesëtarët përkatës të ekipit të Sipër marrësit.

Sipër marrësiduhet të ndjekë nga afër ngjeshjen e betonit, sinjeli punë më të madhe, objektit të cilit dotë të jetë prodhimi i një betonit të papërshtatshëm nga ujë me një densitet dhe fortësi maksimale.

Pasitë të të përzierjes, betonin duhet të transportohet në vendin e tij të punës së asfialtimit që të jetë e mundur, ingjeshur mirë në vendin e rrethit përforcimit, i përzierjes i duhet me lopatë me jetë të përshtatshme çeliku për kallëpe dukesig uruar në sipërfaqe të mirë dhe beton të dendur, pavrima, dhe ingjeshur mirë për të sjellë ujë në sipërfaqe dhe për të daluar xhepat e ajrit. Armatura duhet të jetë e hapur në mënyrë të tillë që të lejohet dalja e bulëzave të ajrit, dhe betoni duhet të vibrohet me çdokush me mekanizma vëbrues për të bërë atë të dendur, aty ku është e nevojshme.

Betoniduhettëhidhësaështë ifreskëtdhe parasetë ketë fituarqëndrueshmërinëfillestare,dhenë çdorastjomëvonëse 30minuta pas përzjerjes.

MetodaetransportimittëbetonitngapërzjerësinëvendinetijtëpunësduhettëaprovohetngaMbikëqyrësiiPunimeve.

Nukdotëlejohetasnjemetodëqënxitndarjenapoveciminepjesëvetëtrashadhetëholla,apoqëlejojnëderdhjen ebetonitlirishtnganjëlartësimë emadhese1.5m.

Kurhedhjaebetontndërpritet,betoninukduhetnëasnjëmënyrëtëlejohettëformojëskajeapoanë,porduhettënda lohetdhetëforcohetmirënjëndalesëtëndërtuarposaçërishtdhetëformuarmirëpertëkrijuar njëbashkimkonstruktivefikas,qëështënëpërgjithsi,nëqoshetëdjathtadretarmatimitkryesor.Pozicionidheprojektiifugavetëtilla ,duhettëaprovohetngaMbikëqyrësiiPunimeve.

Menjëherëpara setëhidhetbetonitjetër,siperfaqete tégjithafugaveduhettëkontrollohen,tëpastrohenmefurçëdhettëlahenmellaçtëpastër.Ështëekëshillueshmeqëa shpërsiaebetonttëjetëarriturkurgjyrabëhetgridhe tëmoslihetderisatëforcohet.

Parasebetonitëhidhetnëosekundrejt njëgërmimi,kygërmimduhettëjetëiforcuardhepajëtërrjedhshëmapotën denjur,vajdhelëndëtëdëmshme.Baltaequllëtdhematerialëttëjradhenërastgërmimgurësh,copëzadhethërmi jadotëhiqen.Gropaduhettëjetëequllëtporjoelagurdheduhettëndërmerrenmasaparaprakëptëparandaluaruj ëratnëntokësoreqëtëdëmtojnëbetoninepahedhurose tëshkaktojnëlëvizjen ebetonit.

AtykuështëenevojshmeapoekërkuarngaMbikëqyrësiiPunimeve,betoniduhettëvibrohetgjatëdhedhjesmevibr atorëtëbrendshëm,tëaftëptëptëprodhuarvibrimejomëpakse5000ciklepërminutë.Sipërmarrësiduhettëtregojë kujdespërtëshmangurkontaktinmidisvibratorëve dhepërforcimit,dhetëevitojëveçimieinertevengavibrimiit epërt.Vibratorëtduhettëvendosenvertikalishtnëbeton500mmlargdhetëtërhiqengradualishtkurfluckateajrit nukdalinmënsipërfaqe.N.q.s,nëvazhdim,shtypjaështëeaplikuarjashtëarmaturës,duhettë kihetkujdesimadh që tëshmangetdëmtimiibetonarmesë.

Kurbetonivendosetnëndalesahorizontaleosetëpjerrëtatëkalimittëujit,kjoefunditduhettëzhvendosetdukeilën ëvendinbetonitqëduhettëngjeshetnënjënivelpakmëtlartësëfundiindalesësë ujitparasetëlëshohetujitpërtë siguruarngjeshjetë plotëtë betonitrrthndalesës së ujit.

5.11 BETONIMNE KOHË TË NXEHTË

Sipërmarrësiduhettëtregojëkujdesgjatëmotittënxehetpërtëparandaluarçarjenapoplasaritjenebetont. Atykuë shtëerealizueshme.Sipërmarrësiduhettëmarrëmasaqëbetonitëhidhetnëmëngjesose natënvonë.

Sipërmarrësiduhettëketëkujdestëveçantëpërkërkesatespecifiuarakëtupërkujdesin.Kallëpetduhettëmbulohe nngaekspozimidirektnëdiellsiparavendosjessëbetonit,ashtuedhegjatëdhedhjesdhevendosjes.Sipërmarrësidu hettëmarrëmasatëpërshtatshmeptërsiguruarqëarmimidhehedhjaemasëspërtu betonuarështëmbajturnëtemperaturatmë të ulëtatë zbatueshme.

5.12 KUJDESI PËR BETONIN

VetëmnëqoftëseështëpërcaktuarapourdheruarndryshengaMbikëqyrësiiPunimeve,tëgjithabetonetdo të ndiqenme kujdessimë poshtë:

1. Sipërfaqebetoni horizontale:do tëmbahete lagëtvashdimishtpërtë paktën 7 ditëpas hedhjes.Atodotëmbulohenmematerialëujëmabajtëssithasëkërpi,pëllhurë,rërçepastëroserragososem etodatëtjërattëmiratuarangaMbikëqyrësiiPunimeve.
2. Sipërfaqevertikale:dotëkujdesenfillimishtdukelënëarmaturatnëvendpalëvizur,dukevarurpëllhurës ethasëkërpimbisipërfaqenepërfunduardhëdukeembajturvazhdimishttëlagëtoseduke embuluar meplasmas.

5.13 FORCIMII BETONIT

MëpërfundiminegërmimitdheatyktregohetnëvizatimetoseurdhërohetngaMbikqyrësiPunimeve,njështresë forcuese betoniekategorisëDjomëpakse75mmtrashëoseethellëdotëvendosetpërtëparandaluarshpërbërjen emasësdhepërtëformuarnjësipërfaqetëpastërpunepërstrukturën.

5.14 HEKURII ARMIMIT

Shufratearmimitduhettëkthehensipasmasavedhedimensionevevetëvizatimeve,dhenëpërputhjetëplotë me rregulloren, e rishikuarsëfunditeASTM,shënimiA-615metitullin“Specifikimetpërshufratehekuritpërbetonarme”.Atoduhettëpërkulennëpërputhjemevizatimet eASTMA-305,Celik3mesigmatë rrjedhshmerisë250 kg/cm².

Hekuriiarmimitduhettëjetëpanjolla,ndryshk,mbeturinatëmullijve,bojëra,vajra,graso,dheravengjitëseosend onjëmaterialtjetërqë mund tëdëmtoje lidhjenmidis betonitdhe armimitose që mundtëshkakttojëkorroziontëarmimitoseshpërbërjetëbetonit.Çimentopërsuvanukduhettëlejohet.Asmadhësiadheasgjatësiaeshufravenukduhettëjenëmëpaksemadhësiaosegjatësiaetreguarnëvizatime.

Shufratduhettëpërkulengjithmonënetëftohtë.Shufratepërkulurajosichduhetdotëpërdorenvetëmnëse mjetetepërdorurapërdrejtindheripërkuljentëjenëtë tillaqë të mos dëmtojëmaterialin.AsnjëarmimnukdotëpërkuletënëpozitapunepaaprovimineMbikëqyrësittëPunimeve,nëse ështëngulurnë betonine forcuar.Rrezjae brendshme e përkuljevenuk duhettëjetëmë e vogëlse dyfishiidiametrittë shufravepërhekurtëbutë dhetrofishiidiametrittëshufrësipërhekurs shumëelastik.

Armimiduhettë bëhetme shumëkujdes dhe tëmbahetnga paisjete miratuaranëpozicionin e paraqiturnëskica.Shufratqë janëparashikuartë jenë në kontaktduhettë lidhen së bashku me siguritë lartë në tëgjithapikatekryqëzimitmeteltëkaliturhekuritëbutëmediametërNo.16.Kordonatlidhesdhetëtjerëtsikëtoduhettëlidhenfortmeshufratmetëcilatjanëparashikuartëjenënëkontaktdhepërveçkësajduhettëlidhennëmënyrëtë sigurtëmetel.Menjëherëparabetonimit,armimiduhettëkontrollohetpërsaktësisëvendosjedhe pastërtie dhedotë korigjohetnëseështë enevojshme.

Spesorëtduhettëjenëprejllaçimeçimentodherëre1:2osematerialëtjetëratëmiratuarangaMbikëqyrësiPunimeve.

Sipërmarrësiduhettëpërshtasëmasaeftivepërtësiguruarqëpërforcimitëqëndrojnëipalëvizurgjatëforcimittë masës sëhedhur dhe vendosjessë betonit.

Nësoletatedhënamedyosemeshumështresapërforcimi,shtresatparaletëhekuritduhettëmbështetennëpozicionmendihmënenmbajtëseveprejhekuri.Spesorëtvendosennëçdombajtësepërtëmbështeturshtresate armimitngaforcimiosearmatura.

Përveç se kurtregohetndryshe nëskica,gjatësia enyjevebashkueseduhettëjetëjo më pakse 40 herëediametrittë shufrësmediametërmëtëmadh.

Armimetendërtuarakurshtrohenpërbriseksionevetëtjetërtearmimitosekurxhuntohen,duhettëkenënjëminimimumxhuntimiprej300mmpërshufratkryesoredhe150mmpërshufratetërtorta.Përdorimiimbeturinavetëprerannukdo tëlejohet.

Përveçsekurëshëtëspecifuarapotreguarnëdryshenëskica,mbulimiibetonitnëpërforciminmëtafërtdukepërjashtuarsuvanë osepunimetëtjetëradekorativedheforcimbetoni, dotëjetësimëposhtë:

1. Përpunëtëjashtme dhepërpunë nësipërfaqetokedhenë strukturaujëmbajtëse-50mm
2. Përpunëtëbrendëshme nëstrukturaujëmbajtëse:
 - a) përtrarëdhekolona-50mmnëhekurinkryesordhenëasnjëvendmëpakse40mmnëshufrënmeafër murittëjashtëm

b) përforcimin e soletave -25mm për të gjitha shufrat e sidi metri i shufrës më të madhe, cilado qoftë më e madhja.
 Prejra, për kuljadhe vendosja e armimit dotë jetë pjesë e punës brenda çmimit njësitet vendosur në Ofertën e tenderit për armimin e hekurit të furnizuar dhe të vënë në punë.
 Projektimi i armimit ngapuna që është duke e realizuar ose e realizuar tashmë, nuk dotë kthehet në pozicionin e saktë vetëm në rast se është miratuar nga Mbikëqyrësi i Punimeve dhe dotë mbrohet nga deformimi i sedimentit të tjera. Saldimi i shufrave të përforcuar me përjashtim të rasteve të shufrave të fabrikuar me saldime nuk dotë lejohet. Shufrat e përforcuar të ekspozuarapërshtesatë eardhshme, do të mbrohen nga korrozioni dhe rrezikët e tjera.

5.15 KALLËPET OSE ARMATURAT

Armaturat ose kallëpet duhet të jenë në përshtatje me profilet, linjat dhe dimensionet e betonit më të përcaktuar në kica, të fiksuar apo të mbështetur me pyka apo me jetë të ngjashme për të lejuar që ngarkimet të jetë il ehtë dhe formattë të lëvizin pa dëmtime dhe pagoditje në vendin e punës.
 Furnizimi, fiksimi dhe lëvizja e kallëpeve duhet të jetë pjesë e punës brenda çmimit njësitet paraqitur në Ofertën e tenderit për kategoritë ndryshme të betonit të furnizuar dhe të hedhura në punë.
 Kallëpi duhet të ndërtohet me vijat që mbyllen lehtësisht për largimin e ujit, materialeve të dëmshme dhe për qëllime inspektimi, sidhe me lidhësapër të lehtësuar shkëputjen pa dëmtuar betonin. Të gjitha mbështetset vertikale duhet të jenë të vendosura në mënyrë të tillë që mund të ulendhe kallëpitë shkëputet lehtë në goditje apo shkëputje. Kallëpi për trarë duhet të montohet në mënyrë pjesë nga grida 6mm për çdo 3m shtrirje.
 Metodat e fiksimit të kallëpit në faqet e ekspozuara të betonit nuk duhet të përfshijnë ndonjë lloj fiksuesi në beton në mënyrë që të kemisi përfaqet e sheshtë.

betoni. Asnjë bulon, tel apo ndonjë mjet tjetër të përdorur për qëllime fiksimit të kallëpeve apo armimit nuk duhet të ërdoret në betonin e lidotë jetë pa përshkueshëm ngauji. Lidhjet e përshkueshme metalike dhe hespesorë nuk duhet të kenë pjesët e tyre fiksuesitë përshkueshme. Brenda 50mm të sipërfaqesë së përfunduar të betonit, dhendonjë vrimë e lënë në faqet e betonit, e pa ekspozuar duhet të mbyllet për mesnjësive të imitimit të laçimentotë fortë 1:2.
 Një tolerancë prej 3mm në ritjen e nivelit dotë lejohet në grida të kallëpitit e lidotë jetë ifortë, rigjid për kundrejt betoneve të lagët, vibrimeve dhe garkesave të ndërtimit dhe duhet të mbetet në përshtatje të plotë me skicën dhe nivele lineare përpara betonimit. Ajo duhet të jetë e sigurt përshkueshëm ngauji që të sigurojë që nuk dotë ndodh in “disekuilibra” ose largimin e laçit për në bashkimet, ose të lëngut ngabetoni.

Të gjitha qoshet e jashtme të betonit që nuk janë vendosur për të gjitha monentokët duhet të ujetet 18mm kanal, përveç aty ku tregohet ndryshe në vizatimet.

Tubat, tubat fleksibël (për linjat e elektrike) dhe mjetet tjerapër fiksimit dhe konetose të tjerapajisje për formimin e vrimave, kanaleve, ulluqeve etj, duhet që të fiksohen në mënyrë rigjide ne armaturat dhe aprovimii Mbikqyrësi i Punimeve do të kërkojë tjetërpara.

Druri (dërrasa) i armaturave nuk duhet të deformohet kur të laget. Për sipërfaqet e pa ekspozuara dhe punime jo fin e, mund të përdoret dërrasë armature e palëmuar. Në të gjitha rastet tjetrasipërfaqja në kontakt me beton duhet të jetë të lëmuar (zduguar). Druri duhet të jetë i stazhionuar mirë, pa nyje, të çara, vrimat e vjetra gozhdash dhe gjërat e ngjashme dhe pamaterial tjetër të huaj të ngjitur në të.

5.16 NDËRTIMI DHE CILËSIA E ARMATURËS

Armatura duhet të jetë mjaft rigjide dhe e fortë në mënyrë që të qëndrojë forcës së betonit dhe të çdëngarkesë konstruktivet dhe duhet të jetë e formës së kërkuar. Një ringatë dy materialtë mund të

përdoret, druriose metali. Cilidomaterialtë jetë përdorur, duhettë jetë imberthyernë mënyrë gjatësoredhetërthore, ipërforcuadhegjithashsupërtësigurojerigjiditetinduhettëjetëipapërshkueshëm ngaujinë tëgjitharastete paparashikuara.

Armaturaemirëduhettëpërdoret përtëprodhuarnjëpunepërfundimtaremecilësitëlartëpavarësishtqëgjurmëtes henjavetëkallëpittëarmimitmbisipërfaqenebetonitdotëmbeten. Armaturaduhettëjetëngaveshjemedërrasëtët hatë, osearmaturëmesipërfaqemetaliketëcilësisësëlartëduhettëpërdoren. Armaturaecilësisësëulëtmundtëpërdoret përsipërfaqeqëduhettësuvatohenoseatotëgruposuranëtokë, dhe duhettëmontohen ngadërrasanë formëp ykashmeqoshetelëmuaradhetësigurtaosenga armaturaçelikutëaprovuara.

Pjesa e brëndshme të gjithë armaturave (përjashto ato përpunimet që dotë mbarohen mesuvatim) duhettë lyhen me evajliri, naftëbruto, ose sapun që do herë që ato të fiksohen. Vajiduhettë aplikohet përparasetëjetë vendosur përforsi midhenukduhet lejuar që lyerjatëprekëpërforsimin. Vajosajetj, bëhen që të parandalojnë gjatjen e betonit tek armatura.

Armaturaduhettëgoditet patronditur, vibruar ose dëmtuar betonin. Armatura që dotë ripërdoret duhettë riparohet dhe pastrohet përpara se të rivendoset. Sipërfaqet e brëndshme të gjithë armaturave duhettë pastrohen komplet përpara vendosjes së betonit.

Kur armatura është prejlëndë drusore, sipërfaqja e brëndshme duhettë laget pikërisht përparasetëhidhet betonit për të shmangur që shtuabsorbimin e lagështirës nga betoni.

Megjithatë përndonjë armaturë momentale ose të propozuara duhettë merret miratim i Mbikëqyrës të Punimeve, dhe Sipërmarrësiduhettëmbajëpërgjegjësitëplotëpërkapacitetin e tij dhe përmeshjen e kësjaklauzoles dhe përndonjë konsekuencë të dukshme të një punetëparakohshme ose të dëmshme.

Aiduhettëheqëdhë rivendosë donjë ngritjetë mangët ose derdhjetë betonit përtëcilë narmaturakadefektenëzbat imtëkësjaklauzole, nënjëmasë të tillë siç ndoshtakërkohe nga Mbikëqyrësi i Punimeve.

Pasitëvendoset në pozicion armaturaduhettëmbrohet kundrejt të gjitha dëmtimeve dhe efekteve të motit dhe ndryshimeve të temperaturës. Nëqoftesekjo është gjatë kursie pazbatueshëm përvendosjen e menjëherëshmetë betonit, armaturaduhettëinspektohet përparasebetonitëhidhet përt'usiguruar që bashkimet janë të uthitura, që forma është sipas modelit dhe që të gjitha papastërtitë janë rihetur përfshirë donjëveprimtë ujtingalagështirac përmendur më sipër.

Vetëmlidhjet dheshtrengimet e tij. të aprovuara nga Mbikëqyrësi i Punimeve duhettëpërdoren. Tërheqjet, konet, pajisjet larëse ose të tjera mekanizmat që cilat lënë vrima ose depresione në sipërfaqe betonit me diametër më të mëdha se 20mm nuk dotë lihen brenda formave.

5.17 HEQJAE ARMATURES

Armaturanukduhettëlëvizet derisabetonitëarrijëfortësinë e duhur përtësiguroarnjë qëndrueshmëritëstrukturës dhe përtëmbajturgarkesën në këputjedheqdo ngarkesë konstruktive që mund të veprojë në të. Betoniduhettëjetëmjafti fortë dhe të parandalohet dëmtimi isipërfaqe nëpërmjet përdorjes së kujdestëve glave në heqjen e formave.

Armaturaduhettëhiqet vetëm me lejën e Mbikëqyrës të Punimeve dhe puna e dukshme pas marrëstjenjëslejetëtil lëduhettë kryhet nën supervizionin personal të një teknikundërtimikompetent. Kujdesimadhdhettëushtrohet gjatë lëvizjes së armaturës përtëshmangurtronditjetosenë të kundërt shtypjennë beton.

Në rastin kur Mbikëqyrësi i Punimeve konsideron që Sipërmarrësiduhettëvonojëheqjen e armaturës ose përkshk aktëkohësosëpërndonjëarsyetjetëraimundtëurdhërojëSipërmarrësinqëtëvonojëtetillalëvizjedheSipërmarrësinukduhettëankohet përvonesanë konsekuencë të kësjaj.

Pavarësisht ngakjo, ndonjë njoftim i lejuar ose aprovim i dhënë nga Mbikëqyrësi i Punimeve, Sipërmarresiduhet të jetë përgjegjës për ndonjë dëm të punës dhe çdo dëm të punës që rrjedh nga kështu, alëvizja e armaturës.

Tabelamë poshtë është dhënë sinjeli i guidës për Sipërmarresidhen nuk karrugë që çliron Sipërmarresin nga detyrimet këtu:

Tipi i Armaturës	Betoni
Soletadhet rënë anë të mureve dhe kollonate pangarkuara	1 Ditë
Mbështetjet e soletave dhe rënë	7
Ditët e lëna që llimshme vend	
Lëvizja e që llimshme mbështetseve	14
Ditët e soletave dhe rënë (temperatura e ambientit duhet të jetë 25 gradë Celsius)	

5.18 BETONI I PARAPËRGATITUR

Përjashtori i kursit specifikohet në dryshek të njësive të betonit të parapërgatitur duhet të derdhë në tipin e aprovuar të çdokallëpimit në numër individual ose shkronjë për qëllime identifikimi. Numri i shkronjës duhet të jetë ose ishtampuar ose e futur në kallëp në mënyrë që çdo njësie të betonit të parapërgatitur të jetë e identifikueshme me një kallëp. Në vazhdim data e betonit të parapërgatitur duhet të gjatëhashtutë të gërvishet ose lyhet me bojë bimodelin. P ozicioni i shenjës së identifikimit të kallëpit duhet të dhënë në faqen e cila nuk do të ekspozohet në punën e përfunduar dhe duhet të aprovojë nga Mbikëqyrësi i Punimeve përparase betonit të fillojë.

Betonit të parapërgatitur duhet të testohet specifikohet në dryshek të njësive të betonit të parapërgatitur duhet të vendoset dhe kompaktohet në mënyrë të aprovuar nga Mbikëqyrësi i Punimeve.

Njësi të betonit të parapërgatitur nuk duhet të lëvizin ose transportohen nga vendi i betonit derisatë që të kaluar në periudhë prej 28 ditësh nga data e betonit.

Klauzolat këtu referuar betonit, hekurit të armuar dhe armaturës duhet të batuar në njësojedhe për betonin e parapërgatitur.

5.18.1 Pllakate betonit

Pllakate betonit duhet të prodhohen në fabrikat e specializuara për prodhimin e tyre. Atoduhet të plotësojnë njësorë të kërkesash:

Dimension	20x10x6cm
Përdorimi	Këmbësorë dhe Trafiktë
Lehtë Peshaspecifike	>2200 kg/m3
Rezistenca në shtypje	>500
kg/cm2 Përshkueshmëria ngauji	<12%
Ngjyra	Sipas Porosisë
Sasi a perm2	50 copë

Pllakat duhet të jenë të prodhuara me dyshtresa

Shtresa 1–

Shtresa e Poshtme, përbën 88% të vëllimit të pllakës dhe do të jetë e prodhuar në presamëpresion dhe vibrim për të garatuar Markën e Betonit dhe uniformitetin. Betonit të prodhuar duhet të jetë

iKlasësA-A,ipërgatiturmeinertetëfraksionuaramegranulometri0-8mmdheçimentoPortlanderezistueshme.Ngjyranëkëttështresëmundtërealizohetme porosi.

Shtresa2–

ShtresaSipërme,përbën12%tëvolumittëpllakës(spesorit)realizohetmeinertetëfraksionuaramegranulometri0-5mm,inertetëseleksionuarakuarcimegranulometri1-3mm,oksidhekuridheçimentoPortland e rezistueshme.

Pllakatduhettë jenëtëprodhuaramesipërfaqe tëashpër(përtëevituarrëshqitjen)dhe të rezistueshmendajngriçave.

5.19 MBULIMII ÇMIMIT NJËSIPËR BETONET

Çmiminjësipërnjemetërkubbetoniderdhurbulonfurnizimineinerteve,çimentosdheujtdhepërzjerjen,hedhj endhengjeshjennë çdo seksionosetrashësi,kujdesin,provatdhetë gjithaaktivitetetjetërapërshkruhenmësipërtëcilatjanëdomosdoshmërishttënevojshme,përekzekutiminepu nimeve.

Përveçsamësipër,formimiibashkimevesiçtregohennëvizatimetosesiçinstruktohenngaM.P.,mbushjaebashk imevemematerializolues,vedosjaearmimitkutëjetënevojshme,armaturatdhefuqiapunëtorejanëpërfshirënë çmiminjësitëbetoneve.

Vetemkostoe transportimittë inerteve,çimentoshekuritnukpërfshihennëçmiminjësitëbetonit,pornë çmiminjësitëtransportit.

Matjet:Matjaevolumittëbetonittëderdhurdo tëbazohetnëpërmasatemarrangavizatimetqë lidhenmekëtepunim.

Çdovolumbetonipërtejlimatevetëtrenguarëvizatimenukdo tëpaguhennëseM.P.nukkainstruuarndrysheparaprakishtmeshkrim.

Çmimetnjësipërzëratë ndryshëmpunimeshbetonijanë simëposhtë:

Betone	Kat.A&A(s)(M100,konformSTASH	5112-
78)Betone	Kat.B&B(s)(M200,konformSTASH	5112-
78)Betone	Kat.C&C(s)(M250,konformSTASH	5112-
78)Betone	Kat.D&D(s)(M300,konformSTASH	5112-
78)		