

SPECIFIKIME TEKNIKE

**Objekti: "RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS QEPARO FSHAT,
LOTI 1"**

PROJEKT - ZBATIMI

2025

SPECIFIKIME TEKNIKE TË PËRGJITHSHME

A. SPECIFIKIME TË PËRGJITHSHME DHE PARAPRAKE:

1.1 Paraprake:

Kushtet e Kontratës, Vizatime e projektit dhe Preventivi (tabela e volumeve) do të lexohen në lidhje me këto Specifikime dhe çështjet të cilave u referohen, çështjet që tregohen apo përshkruhen në secilën prej tyre nuk përsëriten detyrimisht në të treja rastet.

Në raste mospërputhje në lidhje me të njëjtën çështje midis këtyre Dokumenteve, rendi mbizotërues do të jetë si më poshtë:

- Oferta dhe Shtojcat e ofertës
- Kushtet e Kontrates së Sipërmarrjes
- Specifikimet e Vecanta
- Specifikimet e përgjithshme
- Preventivi (tabela e volumeve)
- Vizatimet e projektit

1.2 Referencat:

Standardet e referencës janë ato italiane CNR, UNI dhe ato të Ministrisë së Infrastrukturës (për rastet e Betonit të armese dhe paranderjes). Standardet e vendeve të tjera të EEC dhe ato të Shteteve të Bashkuara (BSS, AFNOR, ASTM, AASHTO etj.) konsiderohen si ekuivalente.

1.3 Klauzola që nuk aplikohen:

Cfarëdo Klauzole e Specifikimeve që lidhet me punime apo materiale që nuk kërkohen në Preventiva (tabela e volumeve) do të konsiderohet si e pa aplikueshme.

1.4 Informacioni në lidhje me gropat e provës:

Informacioni në lidhje me pozicioni e shpimet dhe gropat për provë të Kantierit dhe përshkrimi i dherave dhe materialeve të ndryshme jepet tek vizatimet e projektit. Kontraktori mendohet se e ka marrë dhe vlerësuar informacionin gjatë përgatitjes së ofertës së tij, si edhe ka bërë prova të tjera që ai i ka menduar si të nevojshme. Asnjë kërkesë për kompensim (ankesë) për pagesë shtesë nuk do të merret parasysh nga Kontraktori mbi argumentin që informacioni ka qenë i pamjaftueshëm, jo i saktë apo që të nxjerr në përfundime të gabuara.

1.5 Furnizimi me ujë:

Përpara se të dorëzojë ofertën, Kontraktori do të bëjë një investigim nëse ka ujë të majftueshëm për qëllimin e Punimeve të tij dhe do të konsultohet dhe do të rregullojë me autoritetet përkatëse, si edhe do të marrë parasysh të gjitha aspektet ligjore. Kontraktori do të jetë plotësisht përgjegjës për furnizimin e sasisë së mjaftueshme të ujit të cilësisë së specifikuar gjatë gjithë kohës së Kontratës. Kostot e furnizimit me ujë do të merren si të mbuluara në cmimet dhe përqindjet e Kontratës.

1.6 Kushtet atmosferike dhe përmbytjet:

Do të merret si e mirëqenë që Kontraktori gjatë përgatitjes së ofertës së tij do të ketë marrë parasysh të gjitha kushtet e mundshme atmosferike dhe rastet e përmbytjeve në kohën e përfundimit si edhe gjatë Punimeve Permanente dhe të Përkohshme. Kontraktori nuk i takon asnjë pagesë shtesë si pasojë e ndodhjes, vazhdimësisë apo efektit të erërave të forta, borës, acarit, shirave dhe përmbytjeve, temperaturave apo lagështirës apo si pasojë e kushteve të tjera metereologjike apo hidrologjike.

1.7 Vizatimet e kontratës:

Vizatimet e Kontratës paraqiten në listën e Dokumentave të Tenderit. Këtu nuk do të aplikohet asnjë vizatim që lidhet me struktura standarde/tip apo me punime tipike ku një pjesë e së cilës apo e tëra nuk kërkohet nga Preventivi (tabela e volumeve) apo që është pjesë e Klauzolave të Kushteve të Përgjithshme.

1.8 Piketimi:

Piketimi do të bëhet në përputhje me Vizatimet e projektit të dhëna nga Supervizori apo sipas instruksioneve të Supervizorit. Megjithatë, Kontraktori do të përgjigjet për kryerjen e studimit fillestar mbi gjurmën e rrugës ekzistuese dhe do të përgatisë vizatimet e projektit të detajuar të ndërtimit, dhe të detajeve të propozuara të ndërtimit për aprovimi të Supervizorit.

1.9 Kuotat:

Kuotat e treguara në Vizatimet e projektit lidhen me piketat e përhershme të rrugës.

1.10 Programi i Punimeve dhe Punimeve të Përkohshme:

1. Duke iu referuar Klauzolës së Kushteve të Kontratës, programi i punimeve të Kontraktorit duhet të përmbajë detajet e mëposhtme:

- Radha e punimeve
- Ecurinë e planifikuar (grafiku i punës)
- Kapacitetet dhe llojet e impjanteve të propozuara
- Detajet e metodave që do të përdoren
- Detajet e punimeve të përkohshme
- Të dhëna të detajuara mbi fuqinë punëtore, të kualifikuar ose jo

2. Punimet do të zbatohen në mënyrë të tillë që të sigurojnë përfundimin e njëpasnjëshëm dhe të plotë të zërave të punës. Radha e zbatimit të Punimeve do të varet nga ndryshimet e mundshme, të justifikuara, që do të bëhen nga Supervizori.

3. Kontraktori do t'i japë Supervizorit për aprovim vizatimet e projektit ku tregohet planimetria (gjurma), si edhe një ide të përgjithshme të Punimeve të Përkohshme që ai propozon të realizojë për qëllimin e Kontratës duke përfshirë, por pa u kufizuar në:

- ✓ Kantieri, duke përfshirë akomodimin e stafit dhe fuqisë punëtore dhe stafin e Supervizorit, në rast se kërkohet;
- ✓ Zyrat
- ✓ Oficinat
- ✓ Magazinat
- ✓ impjanti i thyerjes së inerteve dhe impjanti i prodhimit të asfalto betonit etj., në rast se ka
- ✓ Impjanti i prodhimit të betonit dhe impjanti i parafabrikimit, në rast se ka.

Kontraktori nuk do të paguhet veç për kostot e mobilizimit dhe çmobilizimit, primet për garancitë bankare, sigurimet, duke përfshirë dhe sigurimin e palëve të treta, shtesat, fitimet apo çfarëdo lloj kostoje apo tarife tjetër, apo për punime që lidhen me sa më sipër, me përjashtim të rasteve kur çmimet për njësi për to janë përcaktuar në mënyrë specifike tek Preventivi (tabela e volumeve) apo janë identifikuar shprehimisht në Kontratë për t'u paguar.

4. Kontraktori do ta përfshijë pagesën e Punimeve të Përkohshme në cmimet e tij, me përjashtim të zërave të Preventivit (tabela e volumeve).

Në rast se për çfarëdo arsye, Supervizori kërkon shërbime dhe mirëmbajtjen e zyrës, laboratorit, mjeteve dhe pajisjeve të komunikimit të tij për një periudhë më të gjatë nga ajo që është parashikuar në kohën e Kontratës, Kontraktori do t'i kërkohet të bëjë këtë gjë. Pagesat për shërbime dhe mirëmbajtje të tillë do të vendosen me Supervizorin dhe do të aprovohen nga Punëdhënësi.

1.11 Kantieri, ofcinat, magazinat, zyrat etj. të Kontraktorit:

Kontraktori do të ndërtojë, ruajë dhe mirëmbajë një kantier për punëtorët e tij së bashku me ofcinat, magazinat, zyrat, kushte higjienike dhe pajisjet e ndihmës së shpejtë.

Kantieri i ndërtimit dhe ndërtesat e tjera do të aprovohen nga Supervizori. Akomodimi, mensa do të jenë në përputhje me shkallën e Kontratës.

Kantieri dhe ndërtesat e tjera do të mbahen në kushte të mira higjienike. Me përfundimin e Kontratës, të gjitha ndërtesat e lehta dhe Kantier të siguruara nga Kontraktori do të hiqen po nga Kontraktori pa asnjë kosto shtesë për Punëdhënësin dhe Kantieri do të lihet i pastër dhe në rregull. Çdo pjesë e kampit apo ndërtesave që kërkohet nga Punëdhënësi do t'i jepet Punëdhënësit me një kosto që do të negociohet nga palët.

1.12 Tualetet:

Gjatë gjithë periudhës së ndërtimit, Kontraktori do t'u sigurojë punëtorëve të tij tualete të mjaftueshme të cilat do t'i mirëmbajë dhe pastrojë; kontraktori do të sigurohet që punëtorët të mbajnë pastër kantierin dhe t'i përdorin mirë tualetet.

1.13 Kantieri:

Me përjashtim të rasteve kur në Vizatimet e projektit specifikohet ndryshe, Kantieri sic përcaktohet në Klauzolën e Kushteve të Përgjithshme ka kuptimin e një trualli privat apo publike të caktuar që sipas opinionit të Supervizorit është i nevojshëm apo praktik për zbatimin e Punimeve. Kontraktori nuk do ta përdorë Kantierin për qëllime të tjera nga ato të Kontratës.

Kontraktori, kur urdhërohet, do të sigurojë fotografi dhe do të regjistrojë me aprovimin e Supervizorit kushtet dhe kuotat e sipërfaqeve të kantierit menjëherë përpara se të futet atje për qëllime ndërtimi.

1.14 Kantieri për nevoja shtesë:

Në rast se Kontraktori do të përdorë rrugë të përkohëshme apo akomodim shtesë sipas Klauzolës së Kushteve të Përgjithshme apo cdo sipërfaqje për hedhjen dhe vendosjen e materialeve shtesë, ai duhet të ketë pëlqimin me shkrim të Pronarit dhe Zotëruesit apo të Autoritetit që ka në pronësi tokën në të cilën do të përdoret për qëllimet e mësipërme. Në të njëjtën kohë ai do t'i paraqesë me shkrim Pronarit, Zotëruesit apo Autoritetit kushtet e këtyre sipërfaqeve përpara se ai t'i përdorte.

Sipas Klauzolës së Kushteve të Përgjithshme, Kontraktori do t'i lejojë Punëdhënësit dhe Supervizorit, si edhe cdo personi të autorizuar prej tyre të përdorë për qëllimin e Kontratës çfarëdo rruge të përkohëshme apo akomodim shtesë të Kontraktorit. Për përdorimin e sa më sipër, Punëdhënësit nuk do t'i duhet të bëjë asnjë kosto ekstra.

Në rast se Kontraktori duke përdorur rrugët e përkohshme të daljes apo akomodimet shtesë që atij i janë siguruar nga Punëdhënësi për qëllimin e kësaj Kontrate, toka ku ndodhet kjo rrugë e përkohshme daljeje apo ky akomodim shtesë do të konsiderohet si pjesë e Kantierit, ashtu sic përkufizohet në Klauzolën e Kushteve të Përgjithshme.

1.15 Toka në dispozicion:

Toka në dispozicion falas për realizimin e punimeve të Kontraktorit do të jetë ajo zonë që zihet nga vija e kalimit të rrugës, kufizimet dhe drenazhet anësore si edhe cdo zonë tjetër që është përkohësisht e zënë nga Punimet e Përherëshme.

1.16 Toka, Kompensimi dhe pagesat që i takojnë me të drejte Kontraktorit:

Punëdhënësi do të sigurojë të gjithë tokën që do të përdoret apo do të zihet në mënyrë të përhershme nga Punimet.

Punëdhënësi do të sigurojë gjithashtu në përgjithësi gjithë pjesën tjetër të tokës që mund të kërkohet nga Kontraktori për ndërtimin e Punimeve, duke përfshirë edhe Punimet e Përkohshme. Por në këtë rast do të kërkohet miratimi i Supervizorit përpara se Kontraktorit të hyjë në atë tokë.

Në të gjitha rastet, Kontraktorit do t'i kërkohet të marrë të gjitha masat me autoritetet lokale dhe/ose pronarët për të paguar koston e kompensimit në emër të Punëdhënësit. Për këtë qëllim, Kontraktori do të lidhet me autoritetet përkatëse dhe do t'i njoftojë në lidhje me fillimin e çfarëdolloj punimi.

Punëdhënësi do t'i rimburosojë Kontraktorit këto pagesa dhe të gjithë tokat e blera në këtë mënyrë do të jenë pronë e Punëdhënësit.

Një shumë e parashikuar në avancë për këtë blerje është përfshirë në ofertë. Sipas marrëveshjes që do të arrihet me Supervizorin dhe me të marrë faturat, Kontraktori do t'i rimburohet kostoja neto e kësaj blerjeje. Kostot e Kontraktorit në bërjen e këtij aranzhimi dhe kryerjen e pagesës janë përfshirë në Shumën Specifike të Parashikuar në Avancë.

1.17 Shenjat dhe kuotat do të caktohen si bazat e matjes:

Kontraktori do të përgjigjet për piketimin e aksit të rrugës dhe për caktimin e gjurmës fillestare dhe kuotave të rrugës.

Kontraktori do të vendos piketa të përkohshme në intervale përgjatë rrugës të cilat nuk do t'i kalojnë 200 metrat, si edhe do t'i japë Supervizorit tabelën e kuotave të tyre.

Kontraktori do të caktojë aksin dhe kuotën e rrugës, si edhe pjesën e sipërme në gjurmim dhe fundin e mbushjes në intervale të tilla që nuk duhet të kalojnë 50 metra apo intervale të tilla më të shkurtra në kthesa horizontale dhe vertikale sipas kërkesës.

Përpara fillimit të punimeve apo të një pjese të tyre, Kontraktori dhe Supervizori së bashku do të kontrollojnë dhe masin kuotat e vendit ku do të kryhen Punimet dhe do të bien dakord mbi të gjithë vecoritë mbi të cilat do të bazohen në matjen e Punimeve. Këto rievime topografike do të regjistrohen dhe firmosen nga Supervizori dhe Kontraktori dhe do të jenë baza e matjes për certifikata e supervizorit. Në rast se këto rievime topografike dhe arranzhime nuk firmosen nga Kontraktori, matjet topografike të firmosura nga Supervizori do të jenë përfundimtare dhe të detyrueshme për Kontraktorin. Këto rievime topografike do të jenë në dy kopje, një kopje për Kontraktorin dhe një kopje për Supervizorin.

1.18 Dimensionet dhe kuotat:

Kontraktori duhet të verifikojë në Kantier dimensionet, distancat, këndet dhe ngritjet (mbushjet) që tregohen në Vizatimet e projektit si edhe cdo vecanti tjetër që është pjesë e Kontratës. Në rast se zbulohet ndonjë mospërputhje midis vlerave të dhëna në Vizatimet e projektit dhe atyre të Kantier të cilat mund të ndikojnë në ndonjë pjesë të Punimeve, Kontraktori duhet të njoftojë Supervizorin në kohën e duhur për t'i dhënë Supervizorit mundësi të aprovojë Vizatimet e projektit të Kontraktorit ku tregohen vlerat dhe sasitë shtesë përpara fillimit të punimeve.

1.19 Ruajtja e shenjave topografike:

Kontraktori duhet të gjejë dhe aty ky është e mundur të ruajë apo edhe t'i rivendosë të gjitha shenjat topografike. Në ato raste kur shenjat topografike do të shkatërohen, Kontraktori do t'i referojë ato me saktësi në shenjat topografike të përhershme prej betoni përpara fillimit të punimeve. Të gjitha këto do të bëhen me shpenzimet e Kontraktorit.

Gjatë progresit të Punimeve, Kontraktori nuk do të heqë, dëmtojë, ndryshojë apo shkatërrojë në asnjë rast cdo rilevim topografik të rrjetit shtetëror. Nëse Kontraktori mendon se do të ketë ndërhyrje në rrjetin topografik shtetëror me Punimet e tij, ai do të njoftojë Supervizorin i cili në rast se e sheh të nevojshme do të marrë masat për heqjen dhe zëvendësimin.

1.20 Tipi i terrenit dhe Kushtet e Punës:

Kontraktori duhet të përshtatet me kushtet e përgjithshme të Kantier të Punimeve dhe të ndërtimit atje, me formën e shtratit të lumit dhe brigjeve, rrjedhjet e lumit, sipërfaqen e terrenit dhe llojin materialeve që do të gërmohen, mundësin e rënies nga terren i butë në terren të keq dhe materialet e thyera dhe rënien e shkëmbinjve gjatë Punimeve, mundësin e vërshimeve të përmbytjeve, shkarjeve të tokës. Në preventiv do të parashikohen disa vlera dhe çmime njësi rezervë për të mbuluar këto raste.

Drenazhimi i tokës natyrale në afërsi të vendit ku kryhen punime dheu, dhe në përgjithësi punimet e drenazhimit do të bëhen përpara të gjitha Punimeve të tjera.

1.21 Vizatimet e punës:

Përpara se të fillojnë Punimet apo cdo pjesë e tyre, Kontraktori duhet të përgatis dhe dorëzojë për aprovimin e Supervizorit kopjet (në rastin më të parë) të cfarëdo Vizatimi Pune të detajuar që mund të kërkohej për atë pjesë të punës dhe në të njëjtën kohë t'i tërheqë vëmendjen Supervizorit për diferencat që mund të ekzistojnë midis tyre dhe Vizatimeve të projektit sipas Kontratës. Supervizori, pasi Kontraktori të ketë bërë ndryshimet që mund t'i kërkojë ai, do të regjistrojë në kopjet e ndryshuara aprovimin e tij dhe do t'i kthejë një kopje Kontraktorit që do të zhvillojë punimet sipas këtyre ndryshimeve të aprovuara.

Kontraktori do t'i japë Supervizorit katër kopje të tjera të Vizatimeve të aprovuara të Punës. Përveç kësaj, duhet të dorëzohen edhe Vizatimet e Punës (do të ndiqet e njëjta procedurë që përshkruhet më sipër) në lidhje me cdo punë që propozohet të kryhet nga nën-kontraktorët. Aprovimi nga Supervizori i të gjitha Vizatimeve apo pjesëve të tyre nuk e çliron Kontraktorin nga përgjegjësia e kryerjes së punimeve.

1.22 Vizatimet e Planimetrive dhe Profilave:

Kontraktori do t'i paraqesë për aprovim Supervizorit të gjitha vizatimet e plota të detajuara të planimetrive dhe profilave të seksioneve të rrugës në të cilat ai do të punojë. Këto vizatime duhet të tregojnë kuotën e tokës natyrale dhe kuotën sipas projektit të aksit të rrugës, mbingritjen e anëve të rrugëve, të dhënat në lidhje me gjurmën në planin vertikal dhe horizontal dhe të gjitha detajet e tjera që mund të kërkohej nga Supervizori.

Kuota tërthore e rrugës, në përputhje me kushtet e tjera të vendit ku ajo kalon, duhet të minimizojë volumnin e lëvizjeve të dheut (mbushje/gërmim).

1.23 Ndryshimi i Vizatimeve të projektit:

Në të gjitha rastet kur për vizatimet specifikohet apo kërkohej të dorëzohen nga Kontraktori për aprovimin e Supervizorit, cdo ndryshim në këto Vizatime që mund të kërkohej nga Supervizori do të bëhet nga Kontraktori pa asnjë kosto shtesë.

1.24 Paraqitja e Vizatimeve të Punimeve të Paparashikuara:

Kontraktori duhet t'i paraqesë Supervizorit për aprovim, Vizatimet e plota të Punimeve të Paparashikuara që kërkohej për kryerjen e Punimeve, së bashku me llogaritjet që lidhen me qëndrueshmërinë dhe devijimet e pritshme të tyre.

Vizatimet duhet të tregojnë metodën e propozuar për realizimin e zërave të ndryshëm të Punimeve të Paparashikuara dhe aplikimin e tyre në kryerjen e Punimeve të Përherëshme.

Të gjitha Punimet e Paparashikuara duhet të projektohen saktë dhe të ndërtohen, mirë për të mbajtur ngarkesat për të cilat janë logaritur. Të gjitha Vizatimet dhe llogaritjet që lidhen me to do t'i jepen Supervizorit në kohë për t'i studiuar me kujdes dhe për të përfshirë modifikimet që mund të kërkojë Supervizori.

Pavarësisht nga aprovimi apo modifikimet që do të bëhen nga Supervizori për cdo vizatim të paraqitur për cfarëdo Punimi të Paparashikuar, Ndarjet në Faza etj, Kontraktori do të jetë plotësisht përgjegjës deri në realizimin e këtyre Punimeve, për eficiencën, sigurinë dhe mirëmbajtjen e tyre, si edhe për të gjitha detyrimet dhe rreziqet që lidhen me Punimet e specifikuara apo të nënkuptuara në Kontratë. Kontraktori duhet t'i ruajë në të njëjtën gjendje sa më sipër, dhe në rast aksidenti apo prishjeje që mund të shkaktojë dëmtim apo plagosje, ai do të përgjigjet vetë sipas dispozitave të Kushteve të Kontratës që mund të aplikohen në raste të dëmtimeve apo plagosjeve të tilla.

Dy kopje të secilit prej Vizatimeve do t'i dorëzohen Supervizorit menjëherë dhe ai do të regjistrojë në këto kopje, të cilat janë ndryshuar dhe modifikuar sipas kërkesës, aprovimin e tij dhe do t'i kthejë një kopje Kontraktorit i cili pastaj mund të vazhdojë në përputhje me to. Kontraktori do t'i japë Supervizorit katër kopje të tjera të Vizatimeve të aprovuara.

Kostoja e plotësimit të të gjitha kërkesave të kësaj Klauzole do të përballohet nga Kontraktori.

1.25 Shërbimet ekzistuese (Utilitetet):

Kontraktori do të njihet me pozicionin e të gjitha shërbimeve ekzistuese, si kanalet kullues, linjat dhe shtyllat telefonike dhe ato të elektrikut, linjat e ujësjellësit, tubat etj, përpara se të fillojë punimet për gërmimin, mbushjen apo ndonjë punë tjetër që mund të ndikojë në shërbimet ekzistuese.

Kontraktori do të përgjigjet për aranaxhimin e heqjes apo spostimit të këtyre shërbimeve në lidhje me dhe sipas specifikimeve të Autoriteteve përkatëse, pas marrëveshjes me Supervizorin dhe kur kërkohet nga Punimet.

Heqja apo ndryshimi i shërbimeve ekzistuese do të jetë e programuar me kohë dhe duhet të jetë e hartuar në avancë për të marrë aprovimin me shkrim të Autoriteteve përkatëse përpara fillimit të punimeve.

Në ato vende ku puna bëhet në afërsi të linjave ajrore të tensionit të lartë, Kontraktori është përgjegjës për t'u siguruar që të gjithë personat që punojnë në këto zona të jenë të instruktuar që afërsia relative e vincave apo mjeteve të tjera metalike me këto linja shkaktojnë lidhje të shkurtër elektrike dhe tokëzim.

Kontraktori do të jetë përgjegjës për dëmtime në punimet apo shërbimet ekzistuese dhe do t'i kompensojë Punëdhënësit cfarëdo kërkesë të tij për kompensim në këtë drejtim.

Kujdes i vecantë duhet bërë për rimbushjen për kompaktimin e tokës nën tuba, kablllo etj. dhe për të mos mbuluar matësat e ekspozuar të ujit dhe saracineskat.

Kostot e këtyre punimeve që nuk përfshihen në preventiv si një artikull i vecantë apo që nuk paraqiten në vizatimet e projektit janë të përfshira në Shumat e Punimeve të Paparashikuara në avancë.

1.26 Njoftimi për operacionet e Punës:

Kontraktori do të njoftojë me shkrim në mënyrë të plotë dhe komplete Supervizorin për të gjitha veprimtaritë që ai do të ushtrojë. Ky njoftim duhet të bëhet me kohë për t'i dhënë mundësi Supervizorit të bëjë arranaxhimet e duhura që ai mund t'i konsiderojë si të nevojshme për inspektim apo për cfarëdo qëllimi tjetër. Kontraktori nuk do të fillojë asnjë veprimtari të rëndësishme pa marrë më parë aprovimin me shkrim të Supervizorit.

1.27 Fotografitë:

Kontraktori me shpenzimet e tij duhet t'i paraqesë Supervizorit negativet dhe 3 kopje të stampuara të ecurisë së punimeve të marra në intervale një-dy mujore, me përmasa jo më pak se 180 mm me 120 mm të atyre pjesëve të Punimeve, në progres dhe të përfunduara sic mund t'i kërkojë Supervizori. Fotografitë do të jenë pronë e Punëdhënësit dhe asnjë kopje e negativave nuk do t'i jepet asnjë personi apo personave pa aprovimin e Punëdhënësit apo Supervizorit. Kontraktori do të sigurojë albumet e fotografive dhe mbajtëse për varjen/montimin e fotografive.

1.28 Gardhet e Përkohshme, Mbushja e gropave dhe kanaleve:

Kontraktori do të marrë të tëra masat parandaluese dhe do të sigurojë gardhe të përkohshme për mbrojtjen e publikut nga aksidentet që mund të shkaktohen nga gërmimet, grumbuj dheu apo materiale të tjera, apo gure që lidhen me Punimet. Kontraktori me shpenzimet e tij, menjëherë pas përfundimit të cdo pjese të punës, do të mbushë të gjitha gropat dhe kanalet, si edhe do të nivelojë të gjithë grumbujt e dheut që janë gërmuar apo krijuar gjatë Punimeve. Kontraktori është përgjegjës dhe do të paguajë të gjitha kostot, tarifat, dëmet dhe shpenzimet që janë krijuar gjatë ndonjë aksidenti nga gropat dhe kanalet që janë gërmuar dhe janë lënë të pambrojtura apo nga materialet e lëna apo të vendosura në gjendje të pa mbrojtur apo të papërshtatshme.

1.29 Hyrja në kantierin e ndërtimit:

Përpara fillimit të cdo pjese të Punimeve, Kontraktori do të ndërtojë rrugë të përkohshme hyrjeje, duke përfshirë edhe devijime të përkohshme dhe ura në pjesën e kantierit të ndërtimit ku zhvillohen ato punime. Të gjitha këto do të bëhen me aprovimin e Supervizorit. Kontraktori do t'i mirëmbajë rrugët e përkohshme të hyrjes në kushte të përshtatshme për kalimin e sigurt dhe të lehtë të impjanteve dhe pajisjeve derisa të mos kërkohen më për qëllimet e Kontratës.

Kontraktori do të regjistrojë, duke marrë aprovimin e Supervizorit, gjendjen e sipërfaqeve të cdo toke private apo publike të kultivuar ku kalon rruga për në kantierin e ndërtimit dhe do t'i mbajë këto sipërfaqe të pastra dhe normale brenda arsyes gjatë zhvillimit të Punimeve.

1.30 Shpërthimi i eksplozivëve:

Për përdorimin dhe shpërthimin e lëndëve plasëse, Kontraktori do të punësojë vetëm persona me eksperiencë në shpërthimin e lëndëve eksplozive dhe këta persona duhet të kenë një licencë për ushtrimin e këtij profesioni.

Blerja, transporti, magazinimi dhe përdorimi i lëndëve plasëse duhet të kryhet në përputhje me Rregullat më të fundit për Shpërthimin e Lëndëve Plasëse të nxjerra nga qeveria shqiptare.

Kontraktori do t'i përdoret eksplozivet për shpërthime që lidhen me Punimet vetëm në atë kohë dhe në ato vende, si edhe në mënyrën e aprovuar nga Supervizori. Por marrja e këtij aprovimi nuk e çliron Kontraktorin nga përgjegjësia në rast plagosjeje, humbjeje apo dëmtimi të personave, për raste dëmtimi në punë dhe strukturat e tjera, në rrugë, si edhe për vende dhe gjëra, apo plagosje dhe dëmtim të kafshëve apo pronave si pasojë e shpërthimit të këtij eksplozivi. Kontraktori do të mbajë përgjegjësi të plotë për cfarëdolloj aksidenti që mund të ndodhë duke e çliruar Punëdhënësin nga cdo lloj përgjegjësie. Kontraktori do të përgjigjet për pagimin e të gjitha kompensimeve që mund të lindin si rezultat.

Në ato raste kur si pasojë e shpërthimit mund të dëmtohen, aksidentohen, humbin apo plagosen njerëz, kafshë, punime, prona, vende dhe gjëra, Supervizori ka fuqinë të rregullojë apo ndalojë shpërthimin dhe në rast se këto nuk merren parasysh nga Kontraktori, ai mbetet personi i vetëm përgjegjës dhe Punëdhënësi nuk ka asnjë përgjegjësi.

1.31 Gardhet dhe Portat:

Kontraktori do të përgjigjet për rastet kur duhen lëvizur apo ndryshuar gardhet dhe portat ekzistuese për zbatimin e duhur të punimeve; Kontraktori me shpenzimet e tij do të ngrejë gardhe dhe porta të përkohshme dhe në rast se nevojitet do të sigurojë edhe roje që të mos hyjnë bagëtitë në kantier.

Nuk do të ketë pagesë të vecantë për gardhimet dhe portat e përkohshme, si edhe për rojet.

1.32 Ditari i kantierit:

Në rastet kur specifikohet apo me urdhër të Supervizorit, Kontraktori do të marrë dhe testojë ekzemplarë të materialeve dhe ujit në dhe përreth gërmimeve. Kontraktori do regjistrojë për ditë pozicionin dhe masën e detajuar të gërmimeve të cdo lloji shtrese dheu dhe uji nëntokësor etj. përpara ndërtimit të Punimeve dhe të ekzemplarëve të marrë dhe rezultatet e provave të këtyre materialeve dhe ujit.

Shënimet dhe provat e materialit do të përgatiten në një format që do të aprovohet nga Supervizori dhe do t'i dërgohen atij në duplikate sapo të jetë e mundur një gjë e tillë në mënyrë që Supervizori të japë aprovimin për të përpara se të fillojnë punimet.

1.33 Rrëshqitjet e tokës:

Heqja e materialeve në shkarje, rrëshqitje dhe sasia e shkëmbinjve të gërmuar mbi parashikimin e projektit përtej vijave apo nën kuotat e paraqitura tek vizatimet apo që kërkohen nga Supervizori nuk do të paguhet, vetëm në ato raste kur sipas mendimit të Supervizorit ngjarjet që kanë ndodhur kanë qenë jashtë kontrollit të Kontraktorit dhe nuk do të kishin qenë parandaluar dot edhe po qe se do të ishte treguar kujdesi i duhur. Në ato raste kur bëhen pagesa për heqjen e këtyre materialeve, kjo pagesë do të bëhet me cmimin njësi të caktuar të preventivit duke marrë parasysh kushtet dhe gjendjen e materialit në kohën që është bërë heqja dhe pa marrë parasysh kushtet dhe gjendjen e tij përpara rrëshqitjes.

Kontraktori do t'i paraqesë Supervizorit për aprovim metodat e stabilizimit të cdo tipi rrëshqitjesh përpara fillimit të punimeve.

1.34 Kryerja e punimeve jo në prani uji:

Me përjashtim të rasteve kur specifikohet ndryshe në Kontratë, të gjitha Punimet do të kryhen në mungesën e prezencës së plotë të ujit dhe nuk do të lejohet të depërtohen nga uji që mund të vijë nga cfarëdolloj burimi.

1.35 Kontrolli i trafikut:

(1) Programi për kalimin e trafikut:

Pas lidhjes së kontratës, Kontraktori do t'i paraqesë Supervizorit një Program të detajuar për Menaxhimin e Trafikut. Ky program do të aprovohet nga Supervizori përpara se Kontraktori të fillojë punimet. Midis të tjerave programi duhet të tregojë metodat e mbrojtjes së publikut dhe të japë detaje të orëve të funksionimit, vendndodhjes, llojeve dhe numrave të mjeteve të sigurisë së trafikut, barrikadave, shenjave dhe dritave të paralajmërimit, sinjalizuesit, dritat e trafikut etj. Programi për Menaxhimin e Trafikut do të jetë në përputhje dhe plotësues i Programit të Punimeve të paraqitur në pikën 1.13.

Në përgatitjen e këtij Programi të Menaxhimit të Trafikut, Kontraktori duhet të marrë parasysh sa më poshtë:

- kontraktori do të zhvillojë veprimtarinë e tij në mënyrë të tillë që të mos bllokohet më shumë gjatësi rruge apo sasi pune nga c'mund të realizojë, duke marrë parasysh mirë të drejtat dhe konvencencën e publikut

Objekti: "RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS QEPARO FSHAT, LOTI 1"

- në rast se kontraktori propozon mbylljen e rrugës, ai do të sigurojë një rrugë alternative për kalimin e trafikut, e cila duhet të aprovohet nga Supervizori.
- Programit të aprovuar për Menaxhimin e Trafikut nuk do t'i bëhet asnjë ndryshim pa marrë më parë lejen me shkrim të Supervizorit. Kontraktori do t'i japë Supervizorit 14 ditë kohë për të shqyrtuar çdo kërkesë për rishikimin e Programit për Menaxhimin e Trafikut.
- Programi për menaxhimin e trafikut do të jetë në të gjithë aspektet në përputhje me kërkesat e Specifikimeve të Veçanta.

(2) Kalimi dhe kontrolli i trafikut:

Kontrata ka për qëllim që trafiku publik të kalojë përgjatë/nga ato rrugë ku do të zhvillohen Punimet gjatë gjithë kohës së ndërtimit dhe në të gjithë kushtet atmosferike. Për këte qëllim, Kontraktori i kërkohet ta rregullojë punën e tij në gjysmën e gjerësisë së rrugës, duke siguruar një korsi më së paku 2.35 metra gjerësi në rrugën ekzistuese. Kontraktori do të vendosë sinjalizues kompetentë për të kontrolluar dhe rregulluar qarkullimin e trafikut në një korsi/me një kalim.

Frekuenca dhe zgjatja e vonesave të kalimit të trafikut vetëm në një korsi gjatë Punimeve duhet mbajtur në minimum. Në asnjë rast ato nuk duhet të jenë më shumë se 1/2 orë dhe normalisht duhet të jenë më pak se 5 minuta. Cdo metodë pune që kërkon mbylljen e plotë të rrugëve për më shumë se 10 minuta duhet të njoftohet 48 ore me para dhe për të duhet të bihet dakord me Supervizorin, i cili mund të refuzojë mbylljen e kesaj rruge për shkak se nuk është njoftuar në kohë.

Kontraktori duhet të bëjë kujdes kur e kalon trafikun përmes Punimeve të tij që të gjitha gërmimet dhe gjëra të tjera me rrezik të mbrohen siç duhet me barriera dhe të ndriçohen gjatë natës.

(3) Devijimet:

a. Të përgjithshme

Në ato raste kur Kontraktori është i mendimit që do të ishte më mirë që trafiku të mos kalonte përmes Punimeve të tij, Kontraktori me aprovimin paraprak të Supervizorit do t'i lejohet të ndërtojë dhe mirëmbajë devijime, me kusht që këto devijime të jenë të kalueshme në trafik gjatë gjithë kohës në përputhje me dispozitat e paragrafit (5) më poshtë.

Gjatësia e devijimeve duhet të jetë gjatësia më e shkurtër praktike duke marrë parasysh pjerrësinë dhe pengesat dhe do të quhet si e rënë dakord midis Supervizorit dhe Kontraktorit.

b. Gjerësitë, pjerësitë dhe sistemi i drenazhimit

Për devijimin në një rrugë kryesore ekzistuese, gjerësia e vijës së kalimit të rrugës së përkohshme do të jetë sa gjerësia e vijës ekzistuese të kalimit apo 6 metra, cilado prej tyre të jetë më e vogël.

Për devijimin në një rrugë sekondare publike apo në një rrugë private, gjerësia e vijës së kalimit të rrugës së përkohshme do të jetë e njëjtë me vijën e kalimit ekzistues apo ndonjë gjerësi të tillë më të vogël siç do të përcaktohet nga Drejtoria e Rrugëve apo me aprovimin e pronarit, si edhe pasi të merret aprovim i Supervizorit.

Në ato raste kur për mendimin e Kontraktorit është e pamundur të sigurohet një devijim me dy korsi, do të sigurohet një vijë kalimi me një korsi jo më pak se 3.5 metra të gjerë për kontrollin e trafikut dhe vendet e kalimit, me aprovimin e Supervizorit.

Pjesa anësore e rrugës devijuese do të pastrohet dhe do të mbahet e pastër për një gjerësi së paku 1.5 metra përtej anës së vijës së kalimit dhe për çfarëdo gjerësi tjetër për të cilën do të bihet dakord me Supervizorin.

Pjerrësia e cdo devijimi nuk duhet të jetë më shumë se 10%, me përjashtim të rasteve kur është marrë aprovim i shprehur i Supervizorit dhe kalimi nga një pjerrësi në tjetrën duhet të bëhet me kthesa të butë vertikale, për të cilin duhet të japë aprovimin Supervizori.

Kanalet anësore dhe tombinot e përkohshme të një madhësie dhe kapaciteti të përshtatshëm do të sigurohen përgjatë rrugës dhe në rrugën e përkohshme. Për këtë duhet të japë pëlqimin Supervizori.

c. Mirëmbajtja e shtresave

Shtresat e të gjitha devijimeve duhet të mirëmbahen, të jenë pa karrexhata dhe gropa dhe duhen lagur sipas rastit.

(4) Përdorimi i rrugëve dytësore dhe private si devijim:

Në ato raste kur Supervizori është dakord që Kontraktori të përdorë një rrugë dytësore apo private si devijim, Kontraktori do të jetë plotësisht përgjegjës për negociimin dhe marrjen e pëlqimit paraprak të Autoritetit Kontraktor apo të pronarit respektivisht, do të paguajë të gjitha kostot për mirëmbajtje shtesë ose në rast se është e nevojshme do ta mirëmbajë vetë rrugën dytësore për periudhën që ajo përdoret si devijim dhe pastaj do ta rikthejë atë në kushte të kënaqshme për Autoritetin Kontraktor apo pronarin ose do të kompensojë Autoritetin Kontraktor apo pronarin për çdo dëmtim si rezultat i përdorimit të rrugës si devijim.

Standardi i kësaj rruge dytësore apo private kur përdoret si devijim duhet që së paku të jetë në përputhje me paragrafin (3) më sipër për rrugët e përkohshme dhe në rast se shihet e nevojshme Kontraktori me shpenzimet e tij do ta përmirësojë rrugën për ta sjellë atë në standardin që kishte përpara se të përdorej si devijim dhe do ta mirëmbajë atë në atë standard gjatë kohës që përdoret si devijim.

Gjatësia e devijimit nuk duhet të jetë shumë e madhe dhe duhet të mbahet aq e shkurtër sa është praktikisht e mundshme.

(5) Asistenca për publikun:

Kontraktori do të përgjigjet për mirëmbajtjen e sigurtë dhe drejtimin e trafikut përmes apo përreth cdo pjese të Punimeve të tij të përfshira në Kontratë, në konvencien më të mundshme praktike përgjatë 24 orëve të cdo dite.

Kontraktori do t'i sigurojë publikut të gjithë asistencën e mundshme gjatë kalimit të rrugëve që mirëmbahen nga Kontraktori, si edhe gjatë kalimit në rrugë dytësore, private apo të përkohëshme në rastet kur ato përdoren si devijime apo gjatë kalimit përmes Punimeve të kontraktorit.

Në të gjitha rastet kur punimet e Kontraktorit krijojnë kushtet që paraqesin rrezik për trafikun apo publikun, Kontraktori do të sigurojë, ndërtojë dhe mirëmbajë gardhe, barrikada dhe do të vendosë sinjale, apo shërbime të tjera që do të nevojiten për parandalimin e aksidenteve, dëmtimeve apo plagosjen e publikut.

Kontraktori do të sigurojë rojet dhe sinjalizuesit që nevojiten për të paralajmëruar në lidhje me kushte që mund të paraqesin rrezik për trafikun apo publikun, si edhe do t'i sigurojë asistencë cdo makine që mund të ketë vështirësi gjatë kalimit përmes Punimeve të tij apo përmes cdo devijime apo rrugë që është pjesë e kontratës së Kontraktorit dhe në ato raste që nevojitet do të sigurojë makinën tërheqëse, krahun e punës dhe litarin për tërheqjen e makinës.

Në rast se Kontraktori tregohet neglizhent në vendosjen e shenjave parandaluese apo në marrjen e masave mbrojtëse, sic përmendet më sipër, Supervizori mund të tërheqë vëmendjen për ekzistencën e këtij rreziku dhe cdo mase për paralajmërim apo mbrojtje do të merret dhe vendoset nga Kontraktori me shpenzimet e tij. Në rast se Supervizori zbulon se masat mbrojtëse apo shenjat paralajmëruese kanë qenë të pamjaftueshme apo të vendosura jo siç duhet, ky veprim nga ana e Supervizorit nuk e çliron Kontraktorin nga përgjegjësia për sigurinë publike apo nga detyrimi për të siguruar dhe paguar për këto mjete.

(6) Shenjat dhe barrierat:

Kontraktori është përgjegjës për sigurimin, ndërtimin dhe mirëmbajtjen si edhe heqjen e të gjitha shenjave dhe pengesave që nevojiten për sigurinë dhe konvencien e kalimit të trafikut jo vetëm në rrugën ekzistuese që do të rindërtohet apo rregullohet, në rrugët e përkohshme dhe në rrugët ekzistuese lidhëse, por edhe në të gjitha rrugët dytësore dhe private jashtë kantierit të Punimeve të cilat përdoren si devijime.

"Shenja Drejtimi" të përkohëshme do ngrihet përpara cdo kryqëzimi rruge dhe një "Shenje Drejtimi" do ngrihet në kryqëzimin e rrugës së devijimit dhe rrugëve të tjera dytësore ku mund të ndodhë që si pasojë e trafikut të devijuar të ngatërrohet rruga dhe atje do të ngrihen tabela të tilla ku të shkruhet "Devijim" rruge me një shigjetë.

Përvec masave të mësipërme, cdo rrezik tjetër si urë e ngushtë, rrjedhë, kuotë tërthore, kodër e pjerrët, kthesë e fortë etj. që mund të jenë pjesë e devijimit do të shënohen nga Kontraktori me tabelën e duhur, në rast se tabela ekzistuese është e pamjaftueshme, apo mund edhe të mos ketë shenjë fare. Të gjitha kthesat e forta dhe të gjitha vendet ku bankina e rrugës është më e lartë se 1.2 metra mbi tokën natyrale do të shënohen me piketa të lyera me boje.

(7) Sigurimet:

Kontraktori duhet t'i kushtojë vëmendje të vecantë Klauzolës "Dëme ndaj Personave dhe Pronës" dhe Klauzolës "Sigurimi i Palëve të Treta" të Kushteve të Kontratës dhe do t'i paguajë si dëmshpërblim Punëdhënësit të gjitha humbjet dhe kërkesat për kompensim në raste plagosjeje apo dëmtimi ndaj personit dhe pronave, që mund të ndodhin si pasojë e kalimit të trafikut, qoftë përmes Punimeve apo në devijimet e ngritura si pjesë e kontratës apo në rrugët ekzistuese publike apo rrugët private të përdorura si devijim.

(8) Gjohet në rastet kur Kontraktori nuk vepron në përputhje me Specifikimet:

Në rast se Supervizori nuk është i kënaqur me Kontraktorin për sa i përket përmbushjes së Specifikimeve nga ana e këtij të fundit dhe pasi Supervizori e ka njoftuar në kohën e duhur Kontraktorin dhe n.q.s Kontraktori edhe

në këtë rast nuk arrin të veprojë në përputhje me dispozitat e Specifikimeve, atëherë Supervizori do të zbrësë nga pagesat që i takojnë Kontraktorit të gjitha shpenzimet e arsyeshme që ka bërë Punëdhënësi si rezultat i faktit që Kontraktori nuk ka arritur të veprojë sic duhet në përputhje me dispozitat e Specifikimeve.

1.36 Cilësia e materialeve dhe krahut të punës:

Të gjitha materialet e përfshira në Punimet e Përherëshme do të jenë në përputhje me klauzolat përkatëse të këtyre Specifikimeve. Po kështu edhe krahui i punës duhet të jetë në përputhje me Specifikimet dhe të gjithë duhet të kenë aprovimin e Supervizorit.

1.37 Aprovimi i Furnizueseve të materialeve dhe mallrave:

Përpara se Kontraktori të hyjë në një nën-kontratë për furnizimin e materialeve apo mallrave, ai duhet të ketë për këtë qëllim aprovimin me shkrim të Supervizorit për Furnizuesin nga i cili Kontraktori propozon të marrë mallrat dhe materialet. Në rast se Supervizori në cfarëdo momenti është i pakënaqur me këto mallra apo materiale apo me metodat apo operacionet që kryhen në punimet apo vendin ku zhvillon biznesin Furnizuesi, Supervizori ka fuqinë të anulojë aprovimin me shkrim që ka bërë vetë më parë për këtë Furnizues dhe ka të drejtën të

propozojë furnitorë të tjerë për furnizimin e atyre mallrave apo materialeve. Kontraktori atëherë do t'i marrë ato mallra apo materiale nga ata furnitorë dhe është vetë përgjegjës për pagesën e kostove shtesë të tyre.

1.38 Ekzemplarët / kampionet:

Përvec dispozitave të vecanta të përfshira këtu për zgjedhjen për provë dhe testimin e materialeve, Kontraktori do t'i dorëzojë Supervizorit, sipas kërkesës së tij, ekzemplarë të këtyre materialeve apo mallrave të cilat Kontraktori propozon të përdorë apo vërë në punë për Punimet e tij. Këto ekzemplarë, në rast se aprovohen, do të mbahen nga Supervizori dhe asnjë lloj tjetër materiali apo malli i ndryshëm nga ai që i është dorëzuar Supervizorit nuk do të përdoret për Punimet e Përherëshme, vetëm në rast se për këto ekzemplare Kontraktori ka aprovimin me shkrim të Supervizorit. Pavarësisht nga aprovimi i Supervizorit, vetë Kontraktori është plotësisht përgjegjës për cilësinë e materialeve dhe mallrave të furnizuara.

Supervizori mund të mos pranojë cfarëdo materiali apo malli që në mendimin e tij është i një cilësie më të dobët nga ajo e ekzemplarit që ka aprovuar më parë dhe Kontraktori do t'i heqë menjëherë ato materiale apo mallra nga Kantieri dhe do të sigurojë mallra dhe materiale të tjera që do të gjejnë aprovimin e Supervizorit me shpenzimet e tij (kontraktorit).

Kostoja e furnizimit të këtyre ekzemplarëve dhe i sjelljes së tyre në vendin e inspektimit apo të testimit do të jetë brenda çmimeve dhe përqindjeve të tenderuara.

Në ato raste kur është specifikuar marka e prodhuesit, prodhimi i një prodhuesi tjetër do të pranohet vetëm me kusht që sipas mendimit të Supervizorit ky produkt është në të gjitha aspektet i një cilësie të njëjtë apo më të lartë.

1.39 Testet / provat:

Supervizori mund të ekzaminojë dhe mund të kërkojë testimin e cdo materiali apo malli që kërkohet të përdoret për apo gjatë Punimeve si ta vendosë ai vetë hera-herës dhe do të ketë akses të pakufizuar në premiset e Kontraktorit për këte qëllim gjatë gjithë kohës.

Kontraktori do t'i sigurojë Supervizorit të gjitha lehtësitë, asistencën, krahun e punës dhe pajisjet që nevojiten për ekzaminimin, testimin, peshimin apo analizimin e të gjithë këtyre materialeve apo mallrave.

Kontraktori do të përgatisë dhe sigurojë testimin e materialeve dhe mallrave me kërkesën e Supervizorit.

Pavarësisht nga testet që mund të jenë bërë jashtë Kantierit, Supervizori ka të drejtë të bëjë prova të tjera të mëtejshme të cfarëdo materiali apo malli në Kantier, si edhe ka të drejtën të mos pranojë ato materiale dhe mallra që nuk e kalojnë provën në Kantier.

Kostoja e plotë e të gjitha lehtësive, krahut të punës dhe pajisjeve që kërkohen në lidhje me provat që do të bëhen në Kantier mendohen si të përfshira në përqindjet dhe cmimet e ofertës.

Programi i Kontraktorit duhet të sigurojë kohën e duhur për testimin e materialeve. Nuk do të pranohet asnjë ankesë (kërkesë për kompensim) për vonesa apo kosto shtesë si pasojë e sa më sipër.

1.40 Certifikatat e provës:

Në rast se Supervizori nuk i ka inspektuar Certifikatat e materialeve apo mallrave në vendin e prodhimit të tyre, Kontraktori do të marrë Certifikatat e Provës nga Furnitori të atyre mallrave dhe do t'ia dërgoj ato Supervizorit. Këto certifikata vertetojnë që materialet dhe mallrat për të cilat bëhet fjalë janë provuar në përputhje me kërkesat e Specifikimeve dhe do të japin rezultatet e të gjitha provave të kryera.

Kontraktori do të sigurojë pajisjet/mjetet e përshtatshme për identifikimin e materialeve dhe mallrave që do të dorëzohen në Kantier me Certifikatat korresponduese.

Të gjitha kostot që kanë dalë në përputhje me këtë Klauzolë do të konsiderohen si të përfshira në cmimet dhe përqindjet e ofertës.

Kostoja e inspektimeve eventuale të Supervizorit në vendin e prodhimit konsiderohet si e mbuluar në Shumën e punimeve të paparashikuara.

Të gjitha materialet e furnizuar për përdorim gjatë Punimeve duhet të jenë brenda tolerancave të specifikuara, në cilësinë e ekzemplarëve të aprovuar që do të mbahen në zyrën e Supervizorit deri në përfundim të Kontratës.

1.41 Mbrojtja e materialeve nga kushtet atmosferike:

Të gjitha materialet do të magazinohen në Kantier në një mënyrë të miratuar nga Supervizori. Kontraktori duhet të mbrojë me kujdes nga kushtet atmosferike të gjitha Punimet dhe materialet që mund të ndikohen si pasojë e tyre.

1.42 Raportimi i aksidenteve apo ngjarjeve të pazakonta:

Pavarësisht nga dorëzimi i raporteve të rregullta mujore mbi ecurinë e punimeve, Kontraktori do t'i raportojë Supervizorit menjëherë dhe me shkrim, gjithçka në lidhje me aksidentet apo ngjarje të pazakonta apo të papritura në Kantier, pavarësisht në ndikojnë ose jo në ecurinë e Punës, duke përmendur gjithashtu edhe hapat që ai ka ndërmarrë apo që po merr në lidhje me këtë çështje.

1.43 Punime të tjera:

Gjatë jetës së kontratës, Punëdhënësi mund të shkaktojë kryerjen e Punimeve të tjera si instalimin e shërbimeve përmes apo ngjitur me Kantierin.

Kontraktori gjatë gjithë kohës do të veprojë në përputhje me kërkesat e Kushteve të Përgjithshme të Kontratës në lidhje me këto dhe me Punime të tjera të papërfshira në Kontratë dhe do t'i lejojë aksesin përmes kantierit të Punimeve sipas miratimit të Supervizorit për çdo Kontraktor tjetër apo punëtorë që mund të jenë duke punuar në apo pranë Kantierit.

1.44 Lidhjet me zyrtarët qeveritare dhe ata të policisë:

Kontraktori do të mbajë lidhje të ngushta me zyrtarë të Policisë dhe qeverisë në lidhje me kontrollin e trafikut dhe çështje të tjera, si edhe do t'u sigurojë atyre për zbatimin e detyrës të gjithë asistencën dhe lehtësitë sipas kërkesës së tyre.

1.46 Rregulloret e ndërtimit:

Të gjitha ndërtesat e ngritura nga Kontraktori në kantier dhe planimetria e ndërtesave dhe kantierëve duhet të jetë në përputhje me ligjet shqiptare dhe të gjitha e tjera nën-ligjore në fuqi.

1.47 Punë e kryer jo-mirë:

Cdo punë që nuk përputhet me Specifikimet e Punës nuk do të merret parasysh/do të hidhet poshtë. Kontraktori me shpenzimet e tij do të korrigjojë të gjitha defektet sipas urdhërit të Supervizorit.

1.48 Tabelat lajmëruese:

Kontraktori do të sigurojë dhe vendosë një Tabelë në dy hyrjet kryesore të Kantierit dhe në zyrat e kantierit, kur kjo kërkohet nga Supervizori. Kjo tabelë, me brendashkrimet e duhura, do të përfshijë titullin e Projektit, emrin e Punëdhënësit, emrin e Institucionit Financues, emrin e Supervizorit dhe emrin e Kontraktorit.

Tabela me përmasë 2.00 x 2.50 metra duhet të miratohet më parë nga Supervizori dhe pastaj të varet.

Nuk do të ketë pagesë të vecantë për sigurimin dhe vendosjen e të treja tabelave lajmëruese, duke qenë se kostoja e tyre është e përfshirë në Preventiv nga Kontraktori.

B. CILËSIA DHE BURIMET E MATERIALEVE:

2.1 Karakteristikat e Materialeve:

Materialet që do të përdoren gjatë punimeve duhet ti përmbahen standarteve dhe rregullave ndërkombëtare për materialet e punimeve civile, edhe për sa i përket nivelit cilësor dhe kushteve të sigurisë të përcaktuara në udhëzuesin EEC 89/106.

Në rast se nuk ka kërkesa specifike materialet duhet të jenë të cilësisë më të mirë që ekziston në treg dhe që përdoren për qëllimin e caktuar.

Megjithatë, materialet duhet të aprovohen nga Supervizori përpara se të vihen në përdorim.

2.2 Burimet e materialeve:

Materialet do të sigurohen nga ato burime ose fabrika që konsiderohen të përshtatshme nga Kontraktori, duke u siguruar se zbatohen rregullat e më sipërme.

Në rast se Supervizori refuzon materialet si të papërshtatshme për përdorim, atëherë, Kontraktori duhet ti zëvendësojë ato me materiale të tjera që i korrespondojnë karakteristikave të dëshiruara; materialet e refuzuara duhet të hiqen nga vendi i ndërtimit nën kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.

Megjithë aprovimin e materialeve nga Supervizori, Kontraktori mbetet përgjegjës i plotë i punës së specialistëve si edhe të vetë materialeve.

C. TESTIMI I MATERIALEVE:

3.1 Të përgjithshme:

a. Çertifikata e Cilësisë

Në mënyrë që ti jepet autorizimi për përdorimin e materialeve të ndryshme si (inerte të thyera, përzierie asfaltike, përzierie betonesh, barriera sigurie, cemento, gëlqere hidraulike, hekur etj.) sipas këtyre Specifikimeve Teknike, Kontraktori duhet të paraqesë Supervizorit, përpara përdorimit, Certifikatën përkatëse të Cilësisë për cdo kategori pune, certifikatë kjo e nxjerrë nga një Laborator ose Furnizues i autorizuar.

Certifikatat duhet të përmbajnë gjithë informacionin në lidhje me burimin dhe identifikimin e materialeve të vecanta ose përbërjen e tyre, fabrikën ose vendin e prodhimit, si edhe rezultatet e testeve laboratorike për tu siguruar mbi vlerat karakteristike të kërkuara nga kategori të ndryshme pune ose furnizimi në lidhje me propocionet apo kompozimet e propozuara.

Certifikatat e nxjerra si për materiale të prodhuara direkt ashtu edhe për ato të marra nga impiante, kavot, fabrika (dhe pse të palëve të treta), do jenë të vlefshme për dy vjet. Certifikatat duhet megjithatë të rinovohen në rastet kur janë të paplota ose kur ndodh ndonjë ndryshim në karakteristikat e materialeve, të përzierjeve ose impianteve prodhuese.

b. Testet Paraprake

Përpara nisjes së punimeve që përfshijnë përdorimin e materialeve në sasi më të mëdha se:

1,000 m³ për inertet dhe përzierje asfalti,

500 m³ për përzierje betoni

50 ton për cemento dhe gëlqere

Supervizori, pas ekzaminimit të certifikatave të cilësisë të nxjerra nga Kontraktori, do të kërkojë teste të mëtejshme laboratorike të cilat do të kryen me shpenzimet e Kontraktorit.

Në rast se rezultatet e këtyre testeve do të ndryshojnë nga ato të certifikatave, do të merren masa për ndryshimet e nevojshme në cilësi dhe sasi për komponente të vecantë, dhe nxjerrja e një certifikate të re cilësie.

Për të gjitha vonesat në nisjen e punimeve si pasojë e mospërputhjeve të mësipërme dhe që shkaktojnë gjithashtu një vonëse në kohën e kontratës, do të aplikohet një gjobë sipas Pjesës "Fillimi i punimeve dhe Vonesat" të Kushteve të Përgjithshme të Kontratës.

c. Teste Kontrolli gjatë Ndërtimit

Kontraktori është i detyruar të paraqesi gjatë gjithë kohës dhe periodikisht, për furnizimin me materiale të përdorimit të vazhdueshëm, teste dhe analiza të materialeve që do të përdoren, duke mbuluar gjithë kostot e mbledhjes dhe dërgimit të kampioneve në laboratorin e kantierit ose laboratore të tjerë të autorizuar.

Kampionet do të grumbullohen në marrëveshje nga të dyja palët.

Do të konsiderohen si të vlefshme nga të dy palët vetëm rezultat e nxjerra nga laboratorët e sipër përmendur. Të gjitha referencat në lidhje me specifikimet e tanishme do të bëhen ekskluzivisht vetëm për rezultatet e lartpërmendura.

Tabelat 3.1 dhe 3.2 tregojnë frekuencën e sugjeruar të testeve kontroll mbi materialet dhe punimet.

Vetëm Supervizori mund të ndryshojë, me urdhër me shkrim, frekuencën dhe llojin e testeve gjatë kryerjes së punimeve, sipas nevojave të punimeve.

Frekuencat e testimit mund të modifikohen nga Supervizori me një kosto ekstra.

Tabela 3.1 - Frekuencat e sugjeruara për testimin e materialeve:

Testi	Standartet e Referuara	Frekuencat (*)
Mbushjet:		
Analiza e madhësisë së granulimit	CNR 23-1971	2000m3
Indeksi i plasticitetit	AASHTO T 89 dhe 90	2000m3
Protokolli i CBR-se		2000m3
Lidhjet dendësi-lagështi	CRR69-1978	2000m3
Baza dhe nënbaza e granular		
Masa e materialit më e hollë se 0.075mm	CNR 75-1980	1000m3
Analiza e sitjes	AASHTO T 27	1000m3
Protokolli CBR		1000m3
Ekuivalenti rërë	CRR27-1972	500m3
Testi abraziv Los Angeles	AASHTO T 96	5000m3
Lidhja densitet-lagështi	CRR 69-1978	2000m3
Përzierjet e Shtresave dhe Betonit		
Analiza e sitjes	AASHTO T 27	500m3
Analiza e sitjes së mineral mbushësve	AASHTO T 37	500m3
Ekuivalenti rërë	CRN27-1972	500m3
Testi abraziv Los Angeles	AASHTO T 96	2500m3
Testi Marshall	CNR30-1973	Prodhim i përditshëm
Veshja dhe cveshja e përzierjeve bituminoze	CNR138-1987	Prodhim i përditshëm

Tabela 3.2 - Frekuencat e sugjeruara për testimin e kontrollit të punimeve:

Punimi	Testi	Standarti referues	Frekuenca (*)	Kërkesat minimale
Shtresat mbushëse dhe bazamenti	Densiteti i dherave në vend	CNR22-1972	1000m3	90% mod. AASHTO Densitet
Nën-shtresa	Densiteti i dherave në vend	CNR22-1972	500m3	95% mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i deformimit	CNR46-1972	1000m3	≥50Nmm ²
Nën-themeli	Densiteti i dherave në vend	CNR22-1972	500m3	95% mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i deformimit	CNR46-1972	1000m3	80N mm ²
Themeli	Densiteti i dherave në vend	CNR22-1972	500m3	98% mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i deformimit	CNR46-1972	500m3	150N/ mm ²
Baza asfalt	Përcaktimi i përmbajtjes bituminoze	CNR38-1973	1000m3	≥3.5 wt.i agg
Shtresa binder	Si më sipër	Si më sipër	1000m3	≥4.0 wt i agg
Shtresa asfalto beton	Si më sipër	Si më sipër	1000m3	≥4.5 wt i agg
Baza asfalt	Densiteti në vend	CNR40-1973	500m3	≥97%
Shtresa binder	Si më sipër	Si më sipër	500m3	≥98%
Shtresa asfalto beton	Si më sipër	Si më sipër	500m3	≥98%

Objekti: " RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS QEPARO FSHAT, LOTI 1"

Beton per tip	Kompresim karakteristik Fortesi RCK	UNI 6132-72	100m ³ ose cdo strukture	Cdo tip i specifikuar
	Test slump	UNI 7163-79	Specifikime	Specifikime
Beton arme	Rrjedhshmëria e përzierjeve	Marsh koni	Specifikime	Specifikime

D. PUNIMET E DHEUT:

4.1 Të përgjithshme:

a. Natyra e Punimeve.

Në këtë pjesë trajtohen gjërmimet në trupin e rrugës dhe kanalet anësore, ndërtimi i mbushjes dhe gjërmimit për strukturat e themeleve.

Gjërmimet dhe mbushjet e nevojshme për krijimin e trupit të rrugës, kanaleve kulluese anësore, akseset, kalimet dhe pjerrësitë dhe të tjera si këto, si edhe për ndërtimin e strukturave, duhet të bëhen në format dhe dimensionet e treguara në vizatimet përkatëse, vetëm në rastet e ndryshimeve të mundshme që Punëdhënësi do të adoptojë, dhe të gjitha kostot që sjellin këto lloj punimesh do të jenë në ngarkim të Kontraktorit, duke përfshirë edhe ato për punimet mbrojtëse apo të përforcimit të mundshme, të gjitha këto duhet të jenë llogaritur nga ai në vendosjen e cmimit për njësi.

Kur, sipas opinionit të Supervizorit, kryerja e punimeve është bërë sipas kushteve të kërkuara, Kontraktori duhet të koordinojë përkatësisht vazhdimësinë e kryerjes së punimeve të dheut dhe ato të strukturave, dhe kostot përkatëse do të përfshihen në cmimet e kontraktuara.

Duhet treguar kujdes i vecantë në dhënien formës ekzaktë kanaleve kulluese, në nivelimin dhe krijimin e bankinave, në profilizimin e skarpateve dhe të anëve të rrugës.

Pjerrësitë e gjërmimeve dhe mbushjeve duhet të kryhen sipas pjerrësisë së përshtatshme sipas natyrës dhe karakteristikave fiziko-mekanike të formacioneve dhe gjithesesi, sipas instruksioneve me shkrim të Supervizorit.

Kontraktori duhet, me shpenzimet e veta, të bëjë të gjitha testet e nevojshme që duhet të kryen në laboratorin e kantierit dhe të përcaktojë natyrën e formacioneve, shkallën e tyre të kompaktësisë dhe përmbajtjen e lagështisë, për të përcaktuar mundësinë e përdorimit dhe metodave që do të ndiqen në përdorim.

Formacionet do të karakterizohen dhe klasifikohen sipas tabelës 4.1.

Në kryerjen e gjërmimeve dhe mbushjeve, Kontraktori duhet të kryejë, me shpenzimet e veta, edhe shkuljen e bimëve, shkurreve dhe të rrënjëve që ekzistojnë në formacionet që duhet të gjërmohen si dhe në ato ku do të kryen mbushjet, në rastin e fundit, ai do të bëjë mbushjen më pas të gropave që formohen nga shkulja e rrënjëve dhe bimëve me materiale të përshtatshme të vendosura në shtresa me trashësi dhe kompaktësi të përshtatshme. Këto kosto duhet të parashikohen që të përfshihen në kostot të dala nga oferta për punimet e dherave.

Në lidhje me natyrën e dherave dhe formacionet e mbushjes apo të themeleve të rrugës në gjërmim, Supervizori mund të kërkojë adoptimin e masave për të parandaluar kontaminimin e shtresave për t'u shtruar, si p.sh. ato antikapilar me granulometri dhe shtresa gjeotekstile, të cilat do të paguhen sipas zërave të preventivit.

b. Përcaktimet.

Të gjitha materialet e punimeve të dherave kategorizohen si më poshtë:

Shkëmb: Cdo material që sipas opinionit të Supervizorit (i cili duhet të marrë parasysh situatën në të cilën kryen gjërmimet), që për gjërmimin e tij kërkon përdorimin e shpërthimeve ose kompresorëve dhe mjeteve të forta, dalta e varë, i cili nuk mund të zhvendoset plotësisht ose shkulet me një traktor tërheqës i një fuqie të paktën

150 kuaj fuqi, një ekskavator me kovë mbrapa ose me ruspe, do të klasifikohet si shkëmb. Kostot për vlerësimin si shkëmb do të përfshihen në vlerësimet e Kontraktorit dhe asnjë pagesë ekstra nuk do bëhet për to.

Material i zakonshëm: Cdo material që mund të gërmohet pa përdorimin e metodave të përshkruara në pjesën Shkëmb si më sipër, do të klasifikohet si material i zakonshëm. Kjo përfshin të gjitha materialet e forta ose të dekompozuar të cilat mund të zhvendosen me efektivitet ose të gërmohen me ruspa një fuqi jo më pak se 425 kuaj fuqi.

Masë shkëmbore e izoluar: Masa shkëmbore e izoluar brenda një mase me material të zakonshëm që mund të zhvendoset si një trup i vetëm nga Kontraktori me mjetet e tija të zakonshme dhe të depozituara në mënyrë të përshtatshme dhe në parapëlqim me Supervizorin do të specifikohen si materiale të zakonshme, në të kundërt, këto masa shkëmbore (në rast se janë klasifikuar duke iu referuar shkëmbit si më sipër) do të specifikohen si shkëmb, dhe me 1 m³ volum në gërmim në seksion të hapur dhe 0.5m³ në gërmime në seksion të detyruar (strukturore).

Prerje: është cdo material punimesh dheu që prodhohet nga gërmimi i seksioneve në gërmim duke përfshirë edhe kanalet anësore.

Material nga kavot është cdo material punimesh dheu i përshtatshëm që me aprovimin paraprak të Supervizorit, merret ose nga tepricat e gërmimeve në prerje ose nga kavot jashtë rrugës.

Materiale të papërshtatshme: është cdo material nga punimet e dheut ose gërmimet, të cilat sipas opinionit të Supervizorit nuk është i përshtatshëm si mbushës dhe duhet të zhvendoset në pjerrësi jashtë rrugës.

Materialet e papërshtatshme do të përfshijnë:

- materiale në bazament, në kënetë, mocale, kërcunj dhe rrënjë pemësh, materiale që prishen shpejt dhe materiale të ndjeshëm ndaj djegies spontane;
- Cdo material që për momentin janë në gjendje të ngrirë;
- cdo material që sipas opinionit të Supervizorit është i papërdorshëm për vendin ku ka si qëllim të vendoset;
- cdo material i cili ka një lagështi mbi normalen, dhe që sipas opinionit të Supervizorit nuk mund të thahet.

Material i tepert: është ai që gjykohet nga Supervizori si i përshtatshëm për mbushje, por i kalon nevojat e mbushjes dhe duhet të zhvendoset për të depozituar. Supervizori duhet të vendosë nëse një material i tillë do të përdoret si material mbushës apo do të përdoret në zonat e autorizuara për depozitim jashtë rrugës.

Mbushje: është material i zakonshëm sipas një standarti të përcaktuar, d.m.th. material i zakonshëm që kur kompaktësohet në 90% të AASHTO të modifikuar ka një minimum CBR prej 5% (i lagështi) dhe që është i deklaruar nga Supervizori si i pranueshëm për mbushës.

Material i zgjedhur: është materiali i ardhur nga prerjet e rrugës ose kavot të cilat kur janë kompakte brenda një shkalle prej 2% të Përmbajtjes së Përzierjes Optimale, deri në 95% të MDD ka një minimum prej 25% CBR, plasticiteti që nuk e kalon 10, një maksimum madhësie të kokrizave 100 mm, një maksimum ky prej 35% duke kaluar nëpër një sitë 200-she dhe që deklarohet nga Supervizori si i pranueshëm dhe si i përzgjedhur për mbushës në tabanin e rrugës. Mbushësi në tabanin e rrugës, i përzgjedhur do të klasifikohet si material i përzgjedhur për qëllime matjesh, në qoftë se gërmohet nga një zonë ndryshe nga ajo ku është marrë mbushësi paraës (nën të).

Mbushës shkëmbor: është material i thyer i nxjerrë nga shkëmb i fortë homogjen dhe që në volumen e vet përmban më shumë se 25% copëza më të mëdha se 200 mm maksimumi. Për përdorimin e të gjitha mbushjeve shkëmbore duhet të merret aprovimi i Supervizorit përpara përdorimit.

Sipërfaqja e fillimit: është sipërfaqja e dherave pas pastrimit dhe zhvendosjes së pjesës së sipërme të dheut, përpara se të kryen punime të tjera dheu.

Sipërfaqja e gërmuar: është sipërfaqja në të cilën është vendosur të kryen gërmimet.

Profili: është profil i tërthor i projektuar i gërmimit të përfunduar, kanaleve anësore, mbushjes ose punimeve të dheut në mbushje, përpara vendosjes së ndërtimit të ndonjë pjese të shtratit të rrugës.

Bazament: janë të gjitha shtresat e realizuar vertikalisht poshtë shtresave të rrugës dhe të bankinave sipas dimensioneve të specifikuara në artikullin 4.03 dhe 04 në vizatimet e projektit.

Mbushje: është mbushja mbi ose nën zonën e bazamentit.

Zona Mbushëse e Bazamentit: është zona e përgatitur, mbas zhvendosjes së pjesës së sipërme të dheut natyror, e gatshme për të marrë mbushje.

Kuota e trupit të rrugës: është pjesa midis pjesës së sipërme të bazamentit dhe kuotës nën shtresat e rrugës dhe bankinave.

Përgatitja e trupit të rrugës : përfshin aktivitete të specifikuara që duhet të kryen mbi një thellësi të dhënë mbi bazamentin me qëllimin e përgatitjes së tij për të marrë asfaltimin e rrugës dhe për të përmirësuar densitetin dhe fortësinë e tij.

Shtresa: është gjithë shtresa e asfalt betonit të ndërtuar mbi bazamentin; shtresa përbëhet nga Asfaltobeton, Binder, Shtresa bazë asfaltike, Shtresë me cakëll të thyer dhe nënshtresë zhavorri ose pjesë të tyre.

4.2 Bazamenti në Mbushje:

Bazamenti në Mbushje do të përfshijë të gjithë gjerësinë e zonës për tu mbushur dhe profili mund të jetë i vazhdueshëm ose me shkallë sipas pjerrësisë së dherave dhe instruksioneve që do të jepen nga Supervizori. Profili i ashtuquajtur normal do të vendoset në 20 cm nën kuotën e dherave natyrore dhe do të arrihet duke kryer skarifikimin e nevojshëm duke pasur parasysh natyrën e mëparshme dhe konsistencën e dherave në zonën ku do të kalojë rruga, gjithashtu edhe me ndihmën e testeve.

Kur në një thellësi të dhënë do të ndeshen dherave të grupeve A1, A2, A3, përgatitja e bazamentit do të konsistojë në kompaktësimin e shtresave nën kuotën e bazamentit për një trashësi jo më të vogël se 30 cm, me qëllim që të arrihet minimumi i një densiteti në tërësi prej 90% të AASTHO të modifikuar kundrejtë maksimumit të densitetit në tërësi të përcaktuar në laborator, duke modifikuar përmbajtjen e lagështisë së dherave deri në arritjen e një përmbajtje të lagështisë optimale përpara se të kryhet kompaktësimi.

Kur në rast të kundërt haset në dhera në një thellësi 20cm nën kuotën tokës, që i përket grupeve A4, A5, A6 dhe A7, Supervizori mund të urdhërojë thellimin e gërmimeve për të zëvendësuar këto materiale me materiale që i përket grupeve A1, A2, dhe A3. Materialet e përshkruara do të kompaktësohen, në një përmbajtje me lagështi optimale, derisa të arrihet një minimum densiteti të tërësisë prej 90% të AASHTO të modifikuar kundrejt densitetit të tërësisë maksimale.

Sipërfaqja e tokës së mëparshme përzier pastaj me materiale të përshtatshme të aprovuara nga Supervizori, të kompaktësuara sic duhet në 90% të AASHTO HDD të modifikuar. Toka bujqësore që rezulton nga skarifikimi mund të përdoret për gjelbërimin e skarpave në qoftë se kërkohet nga Supervizori.

Materialet e përshkruara nuk duhet në asnjë mënyrë të përdoren për krijimin e mbushjeve.

Lidhur me makinerinë e kompaktimit dhe përdorimin e tyre duhet t'i referoheni specifikimeve në lidhje me kompaktësimin e mbushjeve.

Në zona të caktuara dherash sidomos të ndjeshme ndaj veprimeve të ujërave, do të jetë e nevojshme të merret në konsideratë kuota e ujërave nëntokësore dhe, për kuotat e ujërave nëntokësore tepër sipërfaqësore të merren masa për dranzhim të përshtatshëm.

Për toka të lagështa ose kurdo që Supervizori parashikon se punët e mësipërme janë të pamjaftueshme për të formuar një bazament të përshtatshëm për mbushje, Supervizori do të urdhërojë të gjitha ato ndërhyrje që sipas mendimit të tij janë të përshtatshme për këtë qëllim, dhe këto do të kryen nga Kontraktori dhe do të paguhet në baze të çmimeve përkatëse.

Duhet të vihet në dukje se sa më sipër aplikohet për përgatitjen e bazamentit të mbushjes mbi toka natyrore.

Aty ku mbushjet duhet të vendosen mbi mbushjet e vjetra për zgjerimin e këtyre të fundit, përgatitja e kuotës së bazamentit në pjerrësitë ekzistuese do të kryhen nëpërmjet shkallëzimit të tyre në distancë jo më shumë se 50 cm gjatësi; këto dhera mund të përdoren për gjelbërimin e skarpave sipas udhëzimeve të Supervizorit, duke pasur material shtesë për tu depozituar nën kujdesin dhe me buxhetin e Kontraktorit.

Gjithashtu edhe materiali shtesë nga gërmimet e shkallëzimeve nën toka të dobëta do të depozitohet, nëse shihet e përshtatshme, ose në vende të tjera në qoftë se janë të përshtatshme. Shkallëzimet do të krijohen me materiale të gërmuara të lëna mënjanë, nëse janë të përshtatshme, ose me material të përshtatshëm me të njëjtat karakteristika që kërkohen për materialet e mbushjes, me të njëjtat metoda të vendosjes duke përfshirë edhe kompaktësimin.

Megjithatë, Supervizori ka të drejtën për të kontrolluar sjelljen në përgjithësi të zonës së bazamentit të mbushjes duke matur modulet Md të përcaktuara me një pllakë në diameter 30 cm sipas CNR 46-1992. Vlera e Md, e matur në kushte lagështie pas kompaktimit, në ciklin e parë të ngarkimit në interval ngarkimi të përfshirë midis 0.05 dhe 0.15 N/ mm² nuk duhet të jetë më pak se 15N/ mm².

4.3 Seksionet në Gërmim:

Edhe në segmentet e rrugës në prerje pas kryerjes së gërmimit të shtratit të rrugës, do të bëhet përgatitja e bazamentit të shtresës të rrugës ; kjo do të bëhet në bazë të natyrës së dherave duke u bazuar në punimet e mëposhtme:

1) Aty ku toka i përket grupeve A1, A2, A3, kuota e bazamentit do të kompaktësohet në një minimum densiteti të tharjes prej 95% të asaj të specifikuar, për një trashësi prej 30cm minimumi nën fundin e shtresës.

2) Aty ku toka i përket grupeve A4, A5, A6, A7, Supervizori mund të urdhërojë zëvendësimin e këtij dheu me material të përshtatshëm për një thellësi të përcaktuar nga Supervizori.

Edhe në këtë rast kërkohet një densitet në tërësi prej 95% të asaj të specifikuar për një trashësi prej të paktën 30cm nën kuotën e shtresës që do të arrihet në bazament.

Sjellja e përgjithshme e bazamentit në segmente të ndryshme do të kontrollohet nga Supervizori duke matur në vend modulet Md vlerat e së cilëve, të matura në kushtet e përmbajtjes së lagështisë pas kompaktimit, La ciklin e parë të ngarkimit dhe në interval ngarkimi të bërë ndërmjet 0.15 dhe 0.25 N/ mm², do të jetë jo më i ulët se 50 N/ mm² (CNR 46-1992).

4.4 Krijimi i Mbushjeve:

Mbushjet do të realizohen me forma dhe dimensione të sakta sic tregohen në vizatime, por nuk duhet të kalojnë lartësinë e kuotës së formimit.

Materialet që do të përdoren për krijimin e mbushjeve do të jenë materiale të nxjerra nga gjurmimet të përgjithshme, gjurmime strukturale ose gjurmime tuneli që i përket grupit A1, A2, A3. Duhet të tregohet kujdes që shtresa e fundit e mbushjes nën shtresën e bazamentit, për një trashësi të kompaktësuar jo më pak se 0.3 m duhet të përbëhet nga toka e grupit A1, A2-4, A2-5, A3 në qoftë se janë të arritshme nga gjurmimet; në të kundërt Supervizori do të vendosë nëse të kërkojë kryerjen e kësaj shtrese të fundit me materiale të grupit të tjerë të marra nga gjurmimet e rrugës ose me materiale të ashtuquajtura të grupit A1, A2-4, A2-5, A3 të ardhura nga kavot. Për sa i përket grupit A4 materialet e marra nga gjurmimet, Supervizori mund të kërkojë korrigjimin e tyre të mundshëm përpara përdorimit.

Për materialet e gjumura të marra nga prerjet e shkëmbinjve për përdorim në mbushje, në qoftë se mund të shihen si të përshtatshme nga Supervizori, do të kenë një madhësi kokrrizash me një madhësi prej 20 cm maksimumi. Këta elementë shkëmborë do të shpërndahen në mënyrë të barabartë përmes mbushjes dhe nuk mund të përdoren për të krijuar pjesën e sipërme të mbushjes prej 30cm nën asfaltin e rrugës.

Për sa i përket materialeve të marra nga gjurmime të përgjithshme dhe gjurmime strukturore që i përket grupit A4, A5, A6 dhe A7, do të ekzaminohet kohë mbas kohe mundësia e përdorimit për shpërndarje ose e përdorimit të tij pas korrigjimit të përshtatshëm.

Mbushjet me material të korrigjuar mund të bëhen nën urdhrat e Supervizorit vetëm në sektorët e përcaktura mirë për mbushje, në mënyrë që të kontrollohet sjellja e tyre.

Materialet e gjumura të marra nga prerjet e rrugës ose nga ndonjë punim tjetër që janë në tepricë ose të papërshtatshme për të formuar mbushje ose mbushje prapa strukturave, do të hiqen nga trupi i rrugës, në një distancë të konsiderueshme nga anët, dhe të rregulluar mirë; të gjitha shpenzimet duke përfshirë çdo vlerë për zënie e zonave të depozitimit dhe çështja e autorizimeve të duhura nga autoritet kompetentë të mbrojtjes së ambientit do të jenë pjesë e shpenzimeve të Konstruktuesit.

Derisa të bëhen të vlefshme materialet e përshtatshme të marra nga gjurmimet e përgjithshme, ato strukturore ose të tuneleve, që nuk janë përfunduar, Kontraktori i mund të marrë me shpenzimet e veta material nga kavot e mundëshme që ai mund të hapë, duke të ekonomizuar transportin ose punimet. Keshtu që, Kontraktori nuk mund të kërkojë asnjë cmim shtesë ose cmime të ndryshme nga ato të dhëna në tender për krijimin e mbushjeve me materiale të marra nga gjurmimet e rrugës dhe strukturore, ku, këto materiale të gjumura janë ekzistuese dhe të përshtatshme.

Në rast se ndodh që, materialet e përshtatshme të gjumura si më sipër janë mbaruar, dhe sasi materiale plus do të nevojiten për të formuar mbushjet, Kontraktori mund të marrë materiale nga kavot, duke marrë presupozuar që ai ka kërkuar dhe ka marrë më parë autorizimin nga Supervizori.

Kontraktori është i detyruar të bëjë të ditur Supervizorit kavot nga ku ai mendon të tërheqë materialet për mbushjet, ky i fundit rezervon të drejtën të kërkojë testimin e materialeve në laborator të aprovuar ato, por gjithmonë me shpenzimet e Kontraktorit.

Vetëm mbas aprovimit të Supervizorit për të përdorur kavot, Kontraktori do të mund të autorizohet të përdorë kavot për të formuar mbushjet.

Fakti që Supervizori ka pranuar përdorimin e kavove nuk do të thotë që ai cliron Kontraktorin nga detyra për të testuar gjatë gjithë kohës materialet të cilat duhet të korrespondojnë gjithnjë atyre të përshkruara në specifikime, kështu që në rast se kavot rezultojnë në vijim si të pamundura të prodhojnë materiale të përshtatshme për punime të caktuara, ato nuk do të shfrytëzohen më.

Në lidhje me kavot, Kontraktori pasi merr autorizimin nga autoritet kompetente për mbrojtjen e ambientit, është i detyruar të paguajë gjatë ndaj pronarëve të kavove dhe të rregullojë me shpenzimet e veta sigurimin e disiplinimit të menjëhershëm të derdhjes së ujërave që mund të akumulohen në kavot, duke krijuar mbrojtjet përkatëse të mjaftueshme për të mënjeluar dëmet përreth pronave, këto sipas rregullave të ligjeve sanitare dhe ligjeve të përmirësimit të tokave .

Materiali për formimin e mbushjes do të vendoset në shtresa me trashësi uniforme që nuk e kalojnë 40cm (lartësi).

Mbushja do të ketë përgjatë gjithë lartësisë së saj densitetin e kërkuar sipas AASHTO të modifikuar për një densitet të thatësisë në maksimum jo më pak se 90% në shtresat e ulëta të kompaktësuar, dhe 95% në shtresat e sipërme .

Gjithashtu, lidhur me shtresën e fundit, e cila do të përbëjë bazamentin, një modul Md i matur në të njëjtat kushte lagështie mbas kompaktësimit në ciklin e parë të ngarkimit dhe në interval ngarkimi i bërë ndërmjet 0.15 dhe 0.25 N/ mm², nuk do të jetë më pak se 50N/ mm²

Cdo shtresë do të kompaktësohet në densitetin e përcaktuar më sipër, duke kërkuar tharjen paraprake të materialit në qoftë se është shumë i lagësht ose ujqor ose shumë i thatë, që të arrijë një lagështirë me diferencë

jo më shumë se ± 2 pikë nga lagështia normale e parapërcaktuar në laborator, dhe gjithmonë më të ulët se limiti i tkurjes për dherat plastike.

Kontraktori nuk mund të vazhdojë shtrimin e shtresave të parashikuara pa aprovimin paraprak të Supervizorit. Sipërfaqja e sipërme e cdo shtrese do të jetë konform kërkesave për sipërfaqen në një punë të mbaruar, në mënyrë që të evitohen dëmet dhe krijimi i zonave ujëmbajtëse.

Ndërtimi i mbushjeve nuk mund të ndërpritet për asnjë arsye vetëm në rast se i është dhënë një pjerrësi e tërthortë e përshtatshme dhe në rast se shtresa e fundit ka arritur densitetin e parashikuar.

Kontrktuesi do të jetë i lirë të zgjedhë makinerinë e vet të kompaktimit që, megjithatë, do të jetë në gjendje të kryejë mbi materiale, sipas llojit, atë lloj energjie kompaktësimi për të siguruar arritjen e densiteteve të parashikuara dhe të kërkuara për cdo kategori pune.

Megjithëse zgjedhja e makinerisë së kompaktësimi është në dëshirën e kontraktorit, për mbushjen me dhera të grupit A1, A2, A3 rekomandohet një rul dinamik sinusoidal dhe për dhera që i takojnë grupeve A4, A5, A6, A7 kompaktësimi duhet të bëhet me anë të rulave me dhëmbë dhe me goma.

Në rastet e mbushjeve me material shkëmbor, rekomandohet një rul dinamik sinudoidal tip i rëndë, dhe kompaktësimi do të vazhdojë deri sa të mos vërehet asnjë lëvizje e dallueshme nën ruler në cdo pikë të seksionit në kompaktësim. Në vecanti, afër strukturave, të cilat normalisht do të ndërtohen përpara formimit të mbushjes, materiali i mbushjes do të jetë i tipit A1, A2, A3 dhe i kompaktësuar me impakt energji dinamike.

Megjithatë, Supervizori ka të drejtën për të urdhëruar stabilizimin e mbushjes me beton afër strukturave duke përzierë në vend betonin në propocionin 25-50 kg për m³ të materialit të kompaktësuar.

Stabilizimi i përshkruar, nëse i urdhëruar, do të prek një volum mbushjeje, seksioni i të cilit, sipas aksit të rrugës, mund të marrë formën e një trapezi të përmbytur me bazën e vogël prej 2m, dhe bazën e madhe prej 3 H, ku H është lartësia e strukturës.

Materiali për mbushje mund të hidhet gjatë periudhave kur kushtet e motit, sipas mendimit të Supervizorit, janë të atilla që të mos rrezikojnë cilësinë e mirë të punimeve.

Pjerrësia që do ti jepet anëve do të jetë sipas seksionit të tërthor të treguar në projekt.

Gjatë kohës që vazhdon formimi i mbushjes, skarpatat do të mbulohen me dhera bujqësor të pasura me humus të një trashësie jo më të madhe se 30 cm të marrë ose nga skarifikimi i zonave të bazamentit të mbushjes, ose nga kavot, dhe mbulimi do të shtrohet në mënyrë horizontale dhe do të jetë kompaktësuar me makineri të përshtatshme me qëllim që të japë një sipërfaqe të rregullt.

Në rast se ndodhin ulje në mbushje si pasojë e neglizhencës së zbatimit të mirë të rregullave, Kontraktori është i detyruar të kryejë, me shpenzimet e veta, punimet për riparimin, përmirësimin, dhe aty ku është e nevojshme, edhe të asfaltimit të rrugës.

4.5 Gërmimet e Përgjithshme:

Gërmimet e Përgjithshme përbëhen nga gërmimet për hapjen e rrugës, vendeve të ndërrimit dhe punë ndihmëse si për shembull, gërmimet për segmente të rrugës në prerje, nivelimi i dherave, rregullimi i skarpatave në gërmim apo mbushje, formimi dhe thellimi i bazamentit të mbushjes, kanalet anësore, kanalizimet e nëndheshme, kanalet etj., si edhe ato për themelet e strukturave.

Kuota horizontale do të përcaktohet në lidhje me cdo zonë bazamenti. Në lidhje me këtë vendim, Supervizori, për bazamente me shtrirje të konsiderueshme, ka të drejtën për të ndarë zonën në pjesë.

Supervizori mund të kërkojë kryerjen e gërmimeve të përgjithshme nga cdo shtrirje në gjatësi pa qenë nevoja që Kontraktori të ketë të drejtën për të kërkuar ndonjë kompensim ose rritje të cmimeve të ofertës.

4.6 Gërmimet Strukturore:

Gërmimet strukturore janë ato të bëra për gërmimet për instalimin të strukturave të cilat janë nën kuotën e tokës, të kufizuar nga mure vertikale duke riprodhuar perimetrit të bazamentit të strukturës.

Gërmimet e nevojshme për bazamentin e strukturave do të kryen deri në kuotën që do të përcaktohet nga Supervizori.

Fundi i bazamentit do të jetë horizontal në mënyrë perfekte ose me një pjerrësi të lehtë për ato punime që lokalizohen në pjerrësi.

Gjithashtu në rastin e bazamenteve mbi shtresa shkëmbore ato do të jenë të shkallëzuar si më sipër.

Gërmimet strukturore sido që të kryen do të kenë mure vertikale dhe Kontraktori do të bëjë, aty ku ka nevojë, mbulime ose përforcime të përshtatshme, të përfshira në cmimet e gërmimeve të strukturave, duke pasur në ngarkim në cmim dhe përgjegjësi cdo dëmtim të personave ose sendeve nga shkarjet dhe rëniet.

Në rastet e shkarjeve ose shëmbjeve, Kontraktori është përgjegjës për rregullimin e gërmimit pa asnjë të drejtë kompensimi.

Është detyrë e Kontraktorit të kryejë armimin e themelit me precizionin më të lartë, duke përdorur materiale të cilësisë së mirë dhe kushte të përkryera, të një seksioni të përshtatshëm ndaj presioneve që do të jenë si pasojë

e betonimit, dhe të adoptojë cdo masë paraprake në mënyrë që të armimi i themelit të bazamentit të jetë më i fortë dhe, në këtë mënyrë, më rezistent si në interes të një pune me mjeshtëri ashtu edhe për sigurinë e punonjësve.

Në këtë mënyrë, Kontraktori është i vetmi përgjegjës për dëmet që mund të shkaktohen ndaj personave dhe punimeve si pasojë e mangësive dhe përforsimit jo-racional, ku eksplozivet nuk duhet të përdoren në asnjë rast.

Aty ku Kontraktori e sheh të nevojshme gjurmimet mund të bëhen me faqe të hapura në lartësi.

Në këtë rast gjurmimet plus nuk do të paguhet ekstra dhe mbi atë që është kreu i nevojshme për bazamentin e punimeve dhe Kontraktori do të jetë përgjegjës dhe do t'i rimbushë ato me material të përshtatshëm, mbeturina të lëna përreth bazamentit të punimeve.

Vetëm gjurmimet strukturore të kryera në më shumë se 0.20 m (20 cm) thellësi nën nivelin konstant të filtrimit të ujërave në bazamentin e themeleve, konsiderohen si gjurmime strukturore në prani uji.

Në rast se hasen ujëra në sasi më të mëdha se sa të përshkruara më lart në themelë, Kontraktori duhet të marrë masa që me anë të pompave, pritave, ose mjeteve të tjera, që ai i konsideron të këshillueshme ose praktike, të heqë e ujin, gjë për të cilën ai do të paguhet në mënyrë të vecantë sipas preventivit.

Cmimi i dhënë duhet të parashikojë përfshirjen e kostos së Kontraktorit për heqjen e ujit gjatë ndërtimit të themelit në mënyrë që ai të ndërtohet në kushte të thata.

Kontraktori është i detyruar të parandalojë që uji të vijë nga jashtë, nga pellgje në themelin e gërmuar; në rast se ndodh një gjë e tillë, kostot e mundëshme për heqjen e ujit do të jenë komplet nga buxheti i tij.

Në ndërtimin e urave, është e nevojshme që kontraktori të paraqesi, në planet të punimeve, një sistem të përhershëm pompimi i cili do të shërbëjë për të mbajtur punimet të pandikuara nga ujërat që infiltrohen nga lumenjtë ose kanalet. Ky impjant pompimi duhet të jetë i ndarë mirë në grupe për të përballuar kërkesat për thellësi të ndryshme të gërmimeve, dhe do të montohet në një konstruksion të përshtatshme për t'i dhënë mundësi lëvizjeje grupeve, uljes së pompimit dhe ndonjë operacioni në lidhje me shërbimet e pompës.

Për cdo vendpune, kontraktori do të kryej, me shpenzimet e veta, lidhjen e nevojshme të kantierit dhe furizimin dhe transportimin në kantier të energjisë elektrike, duke marrë parasysh se Kontraktori nuk ka mundësi dhe leverdi të përdorë tip tjetër energjie të prodhimit të energjisë. Kantieri do të furnizohet, sipas rregullave të tanishme të ligjit lidhur me parandalimin e aksidenteve, me paisjet e nevojshme të sigurisë, duke hequr cdo dëmshpërblim dhe detyrim të Punëdhënësit dhe personelit të tij për cdo përgjegjësi lidhur me konsekuencat që rrjedhin nga kushtet e kantierit.

E. PUNIMET E SHKATËRRIMIT:

5.1 Të përgjithshme:

Punimet e shkatërrimit kanë të bëjnë me:

- ndërtesat jo prej guri të vogla dhe rethimeve me rezistencë të ulët.
- mure dhe ndërtesa me gure ose të betonuara, duke përjashtuar betonarmete.
- ndërtesa me mur guri ose të betonuara (të pa armuara).
- struktura betoni të armuara ose pjesë të tyre si ndërtesa, ura, tombina, mure etj. dhe cdo lloj strukture që sipas udhëzimit të Supervizorit, do të shkatërrohet, zhvendoset, të zgjerohet ose dhe shtohet.

Përpara se të fillojë cdo lloj punimi për shkatërrim duhet të bëhet një survejim dhe ekzaminim i detajuar i strukture, i cili regjistrohet nga Kontraktori dhe do mbahet i gatshëm për inspektim.

Marrdhëniet dhe kushtet e cdo pronësie ose strukture që do të preken nga shkatërrimi do të merren në konsideratë.

Qëndrueshmëria në përgjithësi dhe carjet e pabalancuara që mund të ndodhin do të kontrollohen nga Kontraktori. Do të identifikohen dhe të ruhen të gjithë elementët lidhës në mënyrë që të sigurohet që shkatërrimi të bëhet në vazhdimësi dhe të ruhet siguria dhe qëndrueshmëria e strukturës. Gjatë gjithë kohës, metodat, materialet dhe mjetet në përdorim do të jenë në përputhje rregullat dhe nevojat e sigurimit të jetës dhe pronës.

Programi për shkatërrimit duhet të paraqitet Supervizorit për aprovim përpara fillimit të cdo pune.

5.2 Metoda e shkatërrimit:

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

Aty ku shkatërrimet nuk mund të bëhen që të plotësojnë kushtet e sigurisë në një pjesë të strukturës, duhet të përdoret një platformë dhe skeleritë e duhura. Struktura në përgjithësi do të shkatërrohet në një rradhë të kundërt pune me atë të ndërtimit. Pjesët e strukturave të përforcuar me hekur dhe beton do të ulen në tokë ose

do të priten në gjatësi të përshtatshme me peshën dhe madhësinë e këtyre elementëve përpara se të lejohet hedhja. Mbeturinat do të lejohen të bien lirshëm vetëm kur nuk ka asnjë rrezik për dëmtime ndaj strukturave që do të ruhen dhe njerëzve përreth.

Në përgjithësi, punimet e shkatërrimit do të fillojnë duke zhvendosur sa më shumë ngarkesa të vdekura që të ketë mundësi pa ndërhyrë në elementet e strukturave kryesore. Punime të përkohëshme do të projektohen për të mbajtur ngarkesat e kërkuara në arstin me të difavorshëm. Në seksionet që do të shkatërrohen do të përdoren mjete të përshtatshme ngritëse, dhe më pas do të priten dhe në pjesë më të vogla do të ulen në tokë e do të jenë nën kontroll. Përdorimi i eksplozivit është i ndaluar.

Cdo skeleri e kërkuar do të projektohet dhe ngrihet në përputhje me standartet përkatëse. Ngritja e skelerive do të kryet nga një specialist skelash kompetent dhe me eksperiencë dhe do të jetë e pavarur. Kontraktori duhet të sigurojë që të kryen të gjitha modifikimet e duhura që kërkojnë për skelat në mënyrë që të sigurohet qëndrueshmëria e tyre gjatë vazhdimit të punimeve. Duhet të tregohet kujdes që ngarkesa e cdo mbledhje mbeturinash në skelet të mos tejkalojë ngarkesën e projektuar. Duhet marrë të gjitha masat e duhura që të parandalohen zhvendosjet aksidentale të mbeturinave nga platforma. Skelat duhet të jenë gjatë gjithë kohës së përdorimit të përdoren për qëllimin që ato janë parashikuar dhe do të aprovohen nga Supervizori.

5.3 Kushtet e sigurimit Teknik:

Kontraktori duhet të sigurojë që kantieri dhe paisjet të jenë:

- a) konform ligjeve dhe rregullave të nxjerra nga Autoritetet Shqiptare
- b) të një standarti dhe tipi të përshtatshëm duke pasur parasysh vendin dhe llojin e punimeve që do të kryhen
- c) në ngarkim të punonjesve kompetente dhe me eksperiencë
- d) të mirëmbajtura në gjendje të mirë pune gjatë gjithë kohës

Gjatë punimeve të shkatërrimit punonjësit duhet të kenë veshje të përshtatshme mbrojtëse ose mjete mbrojtëse si helmëta sigurie, syze mbrojtëse, mbrojtës veshës dhe frymëmarrje.

Duhet të menxhohet cdo mbingarkim në ndonjë pjesë të strukturës me mbeturina dhe materiale. Duhet të tregohet kujdes që gjatë uljes së mbeturinave ose materialeve të parandalohen lëkundjet, rëniet e lira, metoda të atilla që shkaktojnë rrezik për sigurinë e personelit, strukturës rrethuese ose pronës publike të cdo lloji.

Kontraktori do të vendosë rrjeta mbrojtëse, rrethime dhe barriera për të parandaluar dëme aksidentale ndaj personave ose dëmtime të pronave nga rënia e materialeve dhe mbeturinave.

Kur për shkatërrim vihen në përdorim makineri mekanike si vinca, eksavatore hidraulik dhe thyeres shkëmbinjsh, duhet të tregohet kujdes të sigurohet që asnjë pjesë e këtyre makinerive të vihet në kontakt me ose ti afrohen nga sipër ose nën kabllot dhe telat e energjisë elektrike dhe telefonit. Kontraktori duhet të informojë Autoritet Përkatëse në kohën e duhur para fillimit të punimeve që këto Autoritete të marrin masat e nevojshme për mbulimin ose ndryshimin e drejtimit të kabllave.

5.4 Pagesa:

Rrethimet jo me mure dhe ndërtesat e vogla me rezistencë të ulët janë të përfshira në zërat për gërmim dhe përgatitjen e bazamentit mbushës. Punime shkatërrimi të tjera mbulohen nga zërat përkatës të Preventivit.

F. LLAÇI I ÇIMENTOS:

6.1 Karakteristikat e materialeve:

Karakteristikat e materialeve që do të përdoren në përgatitjen e llaçeve dhe raportet e përzjerjes duhet të jenë në përputhje me specifikimet e zërave të përfshira në Preventiv për llojet e ndryshme të përzjerjeve, si edhe në varësi të urdhërave të Supervizorit.

1. Specifikimet e materialeve duhet të plotësojnë kushtet:

Cimento: [UNI/CNR ref]

Rëra: [UNI/CNR ref]

Uji: [UNI/CNR ref] Uji duhet të jetë i pastër, i pandotur me sulfate 91.4g/liter. Uji nga deti apo lum i ndotur nuk lejohet.

Rezistenca në Penetracion e përzjerjes duhet të jetë në përputhje me UNI 7927-78.

Rezistenca në pentracion e përzjerjeve duhet të jetë në përputhje me UNI 7927-78.

2. Llaci për muraturat e tullës zakonisht përgatitet me 400 kg çimento për metër kub rërë dhe i situar për të mos lejuar fugatura shumë të mëdha midis tullave; llaci për muret me gurë do të përgatiten duke përdorur 350 kg çimento për metër kub (m^3) rërë; llacet plastike si edhe llacet për suvatimet e mureve do të përgatiten duke përdorur 400 kg çimento për m^3 rërë.

3. Proporcionimi i materialeve dhe çimentos do të bëhet me pajisje mekanike që janë në gjendje të bëjnë matje dhe kontroll ekzakt të cilat Kontraktori do t'i sigurojë dhe mirëmbajë me shpenzimet e veta.

Do të përgatiten vetëm ato sasi përzjeresh që kërkohen të gatshme; përzjerjet e mbetura që nuk janë për përdorim të menjëhershëm do të hidhen dhe nuk do të paguhen.

G. BETONI I ZAKONSHËM DHE BETONI I ARMUAR:

7.1 Të përgjithshme:

Kontraktori me shpenzimet dhe nën kujdesin e tij do të bëjë kontrolle për të parë stabilitetin e strukturave që përfshihen në tender, si edhe do të përgatisë detajet e ndërtimit, vizatimet e projektit dhe llogaritjet e sasive përkatëse brenda periudhave kohore të caktuara nga Supervizori.

Për të caktuar/vendosur kapacitetin mbajtes të tokës/dheut, si edhe për të verifikuar në vazhdimësi punimet e themeleve, Kontraktori me shpenzimet dhe nën kujdesin e tij, do të sigurojë hapjen e vrimave të testimit dhe cdo investigim tjetër të tipit gjeoteknik.

Verifikimet e mësipërme dhe projektimet do të kryhen sipas praktikave më të mira.

Vizatimet e projektit për cdo strukturë, të firmosura nga Kontraktori dhe Inxhinier i tij duhet të tregojnë llojet dhe klasat e betonit, si edhe llojet dhe klasat e çelikut që do të përdoren. Këto duhet të miratohen nga Supervizori.

Sidomos përpara fillimit të punimeve për hedhjen e cdo strukture, Kontraktori duhet t'i dorëzojë Supervizorit në kohën e duhur për shqyrtim/ekzaminim sa më poshtë:

- Llogaritjet statike të strukturave dhe vizatimet e projektit (duke përfshirë linjat/vijat e influencës të deformimeve elastike) që siç specifikohen më sipër për t'u bërë funksionale duhet të kenë miratimin me shkrim të Supervizorit, i cili do t'i përfshijë ato në llogaritë përfundimtare;

- Rezultatet e studimeve paraprake/fillestare të përzjerjeve të kryera për cdo tip betoni, klasa e të cilit jepet në llogaritë statike të punimeve të përfshira në tender me qëllim që të provohet që forca/fuqia e betonit të propozuar nuk është më e ulët nga ajo që kërkohet në projekt. Ky studim duhet të bëhet në një laborator të aprovuar/të certifikuar dhe duhet të përmbajë për cdo klasë: natyrën, burimin dhe cilësinë e agregateve, madhësia përfundimtare e kokrizave, llojin dhe përmbajtjen e çimentos, raportin ujë/çimento, llojin dhe raportin e aditiveve,

lloji impjantit përzjerës, vlera e pritshme e konsistencës e matur me konin e Abrahamit, sistemet e transportit, hedhja dhe përgatitja.

Supervizori do të autorizojë fillimin e hedhjes së betonit vetëm pasi të ketë marrë nga Kontraktori certifikatat e kualifikimit të studimeve paraprake sic jepet më sipër. Këto certifikatë duhet të jenë lëshuar nga një laborator i certifikuar dhe pasië jene bërë kontrollet e duhura, duke përfshirë prova të mëtejshme laboratorike, sic përcaktohet në këto Specifikime.

Ekzaminimi dhe verifikimi nga Supervizori i dizenjove të punimeve dhe certifikatave të studimeve të kualifikimeve paraprake nuk e çliron Kontraktorin në asnjë mënyrë nga përgjegjësitë ligjore dhe kontraktuale, d.m.th pavarësisht nga kontrollet që do të bëjë Supervizori gjatë zhvillimit të punimeve, vetë Kontraktori do të jetë plotësisht dhe direkt ligjërisht përgjegjës për punimet; kështu Kontraktori do të bëhet përgjegjës për inkonvenienca të cdo lloji natyre, rëndësie apo pasojë për ato që mund të ndodhin.

Për më tepër, Kontraktori do t'i paraqesë për ekzaminim Supervizorit projektet e punimeve të përkohëshme (qendërzimi, punimet në harqe, punimet në kallëp, punimet e fshehta) përpara fillimit të punimeve me beton.

7.2 Komponentet:

1. Cimentoja

Cimentoja që do të përdoret për përgatitjen e betonit duhet të plotësojë kërkesat e dispozitave në fuqi të Standardeve Ndërkombëtare të Punimeve Civile.

Në rastet kur çimentoja është rifuxho, ajo do të transportohet me konteniere në mënyrë që të jetë e mbrojtur nga lagështia. Pompimi i çimentos në sillos do të bëhet në mënyrë të tillë që të parandalohet përzjere e një tipi me një tip tjetër.

Kontraktori do ta marrë cimenton nga ata prodhues që mund të sigurojnë cilësi të mirë, përputhshmëri me llojin e duhur dhe vazhdimësinë në furnizim. Kështu, me fillimin e punimeve, Kontraktori do t'i paraqesë Supervizorit një deklaratë ku të provohet që prodhuesit marrin përsipër furnizimin e sasisë së parashikuar të cimentos, karakteristikat kimike dhe fizike të së cilës plotësojnë kushtet e pranimi. Kjo deklaratë është shumë e rëndësishme për Supervizorin që ai të japë miratimin e tij për furnizimin e cimentos nga prodhuesit e përzgjedhur, por kjo nuk e çliron Kontraktorin nga kontrollet periodike të cilësisë së cimentos, që ai duhet t'i kryejë vetë edhe pa ia kërkuar një gjë të tillë Supervizori. Këto kontrolle do të bëhen një laborator të certifikuar për provimin/testimin e materialeve.

Provat do të përsëriten në ato vende ku mund të lindin dyshime në lidhje me degradimin e cilësive të cimentos për cfarëdolloj arsyeje.

2. Agregatet

Agregatet duhet të jenë në përputhje me karakteristikat e specifikuara në Seksionin 2 ("Cilësia dhe burimi i materialeve") të këtyre Specifikimeve, dhe në vecanti ato nuk duhet të jenë cistoze apo silikomagneziane.

Nuk do pranohen agregatet që kanë më shumë se 15% të peshës me thërmija të zgjatura 5 herë më të mëdha se trashësia mesatare.

Agregatet e imët dhe të trashë, të përzjerë në raportet e përshtatshme duhet të kenë gjithmonë një përbërje konstante të gamës së kokrizave që siguron arritjen e kushteve të dëshiruara si në përzjerjen e porsa përgatitur (përputhshmëri, homogjenitet, porozitet, etj) ashtu edhe në përzjerjet e forta (kapaciteti, përshkueshmëria, moduli i elasticitetit, viskoziteti, durueshmëria etj.)

Kurba granulometrike do të jetë e tillë që të arrihet kompaktiteti maksimal duke përdorur dozën minimale të cimentos, dhe përputhshmëri me kërkesat e tjera.

Vëmendje e vecantë duhet t'i kushtohet granulometrisë së rërës me qëllim që të minimizohet shpëlarja e çimentos.

Agregatet do të ndahen në së paku 3 fraksione; më të mirët do të kenë në përmbajtjen e tyre mbi 15% material të mbetur në një sitë 5 mm.

Fraksioni i një përmase të caktuar nuk duhet të përmbajë më shumë se 15% kokriza të fraksioneve më të ulëta dhe jo me shume se 10% të fraksioneve më të mëdha.

Madhësia maksimale e agregatit duhet të jetë e tillë që agregati të jetë në gjendje të mbushë cdo pjesë të strukturës, duke marrë parasysh përpunueshmërinë e përzjerjes, hapësirat midis celikut të armimit dhe mbulimin e tij, karakteristikat gjeometrike të armaturës dhe metodat e hedhjes dhe betonimit.

Sidoqoftë, dimensionet do të jenë gjithmonë më të mëdha nga ato që janë parashikuar të plotësojnë kërkesat e strukturës për të cilën nevojitet betoni; megjithatë, zakonisht nuk duhen kaluar masat e mëposhtme:

- 5 cm për punimet aktuale të themeleve
- 4 cm për punime të zakonshme në struktura
- 3 cm për betonarmete
- 2 cm për mbulesa apo shtresa të trashësive të kufizuara

3. Uji

Uji do të sigurohet nga burime të mirë-përcaktuara të cilat furnizojnë ujë sipas karakteristikave të miratuara nga Supervizori dhe që nuk kanë në përbërjen e tyre naftë, acid, alkali dhe substancë bimore etj. Supervizori mund të urdhërojë bërjen e provave të përshtatshme, të kohës për arritjen e markës duke e krahasuar me ato të përdorimit të ujit të distiluar.

Uji do të shtohet në sasi të më të vogla të mundshme në lidhje me fuqinë/forcën e kërkuar dhe shkallën e punimit të betonit, duke marrë parasysh gjithashtu ujin që është në agregate me qëllim që të merret në konsideratë raporti i parashikuar ujë/cimento.

4. Aditivet

Supervizori do të vendosë nëse mund të përdoren ose jo aditivet e propozuar nga Kontraktori (forcues dhe vonues), mbi bazën e informacionit që disponohet nga punimet e mëparshme apo nga eksperimentimet. Me kërkesën e Supervizorit, Kontraktori do të sigurojë gjithashtu, nga një laborator i certifikuar/autorizuar, vërtetime të provave ku provohet që prodhimi është në përputhje me rregulloret në fuqi; cilësia dhe përputhshmëria e karakteristikave të produkteve që do të përdoren duhet të jetë gjithësesi e garantuar.

7.3 Kontrollet e markës së pranueshme të betonit:

Gjatë zbatimit të punimeve të betonit, për të përcaktuar rezistencën në shtypje, përgatitjen dhe mirëmbajtjen e kampioneve, formën dhe dimensionin e tyre dhe kallëpet përkatës, do të merren parasysh specifikimet e përcaktuara në Standardet UNI.

Gjatë punimeve, Supervizori do të urdhëroj të merren 3 ekzemplarë secili me nga 2 specimen në mënyrë që me njërin nga ekzemplarët të bëjë provat e para të acceptance në laboratorin e kantierit. Vetëkuptohet që ekzemplarit të dytë do t'i bëhen prova në një laborator zyrtar në rast se kjo kërkohet nga Supervizori dhe ekzemplari i tretë do të përdoret në rast se duhen bërë prova të mëtejshme. Frekuenca e marrjes së ekzemplarëve paraqitet në Seksionin 3 të këtyre Specifikimeve.

Të gjitha kostot që lidhen me provat e mësipërme, si edhe certifikatat/vërtetimet do të paguhën nga Kontraktori.

Në rast se vlera e Rezistencës në shtypje (Rck) e marrë nga kampionet që janë vënë në provë në laboratorin e kantierit është më e ulët nga ajo që kërkohet në llogaritjet statike dhe në vizatimet e projektit të aprovuara nga Supervizori, Supervizori mund të vendosë ndërprerjen e betonimit të strukturës në fjalë duke pezulluar rezultatet e provave të kryera në laboratorin zyrtar.

Në rast se vlera e Rck-se të dalë nga ekzemplarët e provuar në laboratorin zyrtar del sërish më e vogël nga ajo që tregohet në llogaritjet statike dhe në vizatimet e projektit apo në rast se nuk është marrë parasysh kushti i pranuar i kontrollit do të jetë e nevojshme që Kontraktori me shpenzimet e veta të kryejë sa më poshtë:

a. një verifikim teorik dhe/ose eksperimental të strukturës në fjalë për betonin që nuk i përputhet kërkesave, mbi bazën e rezistencës së reduktuar të tij, dhe

b. një kontroll të karakteristikave të betonit që është hedhur tashmë përmes provave shtesë, përmes kampioneve të betonit tashmë të hedhur që ka arritur markën, apo me mjete të tjera investigimi.

Këto kontrolle do të jenë pjesë e një raporti suplementar ku jepen evidenca mbi faktin që pavarësisht nga kufizimet dhe ngarkesa e menduar për strukturat, Rck-ja e provuar është sërish në përputhje me forcën/rezistencën e përcaktuar në projekt sipas kërkesave të dispozitave aktuale ligjore (duke përfshirë edhe kërkesat për kushtet sizmike).

Në rast se raporti aprovohet nga Supervizori, ai vëllim betoni do të llogaritet mbi bazën e vlerës së fuqisë karakteristike të gjetur dhe do të paguhet sipas Klasës së re.

Në rast se Rck-ja nuk është në përputhje me rezistencën/forcën e parashikuar në projekt, Kontraktori me shpenzimet dhe nën kujdesin e tij, do të shkatërrojë dhe rindërtojë strukturën apo do të marrë ato masa, të cilat të propozuara nga Kontraktori, për t'u bërë operative duhet të jenë zyrtarisht të aprovuara nga Supervizori.

Kontraktorit nuk i takon asnjë kompensim apo pagese në rastet kur Rck-ja rezulton më e madhe se ajo që jepet në llogaritjet statike dhe në vizatimet e miratuara nga Supervizori.

Përveç kontrolleve që lidhen me Rck-në, Supervizori me metodat e përshkruara në UNI 6126-72 dhe sipas frekuencave të përdorura në Seksionin 3 apo sic është caktuar nga Supervizori do të marrë ekzemplarë të materialeve dhe llojeve të betoneve për të bërë kontrolle të mëtejshme si p.sh:

- Ato që lidhen me përputhshmërinë e testit të konit sipas UNI 7163-79;
- Ato që lidhen me raportin e cimentos në përzjerje, që do të bëhen me beton të sapo përgatitur sipas UNI 6393-72 dhe 6394-69.

Duke qenë se zakonisht ky përcaktim duhet bërë brenda 30 minutave nga përzjerja, vëmendje e vecantë i duhet kushtuar zgjedhjes së vendit të zbatimit/ekzekutimit.

Për më tepër, kontrolle të befasishme do të bëhen për homogjenitetin, përmbajtjen e ajrit dhe raportin ujë/cimento sipas instruksioneve të Supervizorit.

Përsa i përket metodave të provave, më poshtë jepen specifikimet që do të aplikohen.

Testi i konsistencës do të bëhet duke matur me konin e Abrahamit uljen e betonit sic parashtrohet në UNI 7163-79. Prova do të konsiderohet e rëndësishme për ulje midis 2 deri në 20 cm.

Prova e homogjenitetit kërkohet në vecanti në ato raste kur betoni transportohet në betoniera. Prova do të bëhet përzgjedhjen e dy kampioneve betoni, të marrë në 1/5 dhe 4/5 të shkarkimit nga betonierat përmes një site 4.76 mm.

Diferenca në përqindjen me peshë të materialit të trashë në dy ekzemplarët nuk duhet të jetë më e madhe se 10%. Për më tepër, ulja e konit i dy kampioneve përpara përzgjedhjes nuk duhet të jetë më shumë se 3 cm.

Prova e porozitetit kërkohet në të gjitha ato raste kur përdoret një agjent stimulues. Kjo provë do të bëhet në përputhje me metodën UNI 6395-72.

Raporti ujë/cimento do të kontrollohet duke vendosur sasinë e ujit që gjendet në aggregate dhe pastaj duke e mbledhur këtë sasi me sasinë e ujit në përzjerje.

Gjatë fazës së ngurtësimit, mund të kërkohet kontrolli i rezistencës në periudhat e arritjes së markës në ekzemplarë të përgatitur me këtë qëllim.

Supervizori rezervon të drejtën të marrë kampione të betonit edhe nga ato struktura që janë ndërtuar dhe përfunduar apo të bëjë matje të armimit apo të rezistencës në shtypje në punimet e përfunduara nëpërmjet një sklerometri apo pajisjeje tjetër.

Prova e rezistencës apo matja e fortësisë me sklerometër do të bëhet si më poshtë vijon:

1. një zonë prej 0.1m^2 do të vendoset rreth pikës së kontrollit të zgjedhur nga Supervizori; në atë pikë do të bëhen 10 perkusione me sklerometër, duke shënuar vlerat e indeksit sa herë lexohet;
2. do të vendoset rend arithmetik i këtyre vlerave;
3. vlerat që ndryshojnë nga rendi me më shumë se 15 cm nga ekstremet e shkallës së sklerometrit nuk do të merren parasysh;
4. midis vlerave të papranuara, në rast se nuk janë më të ulëta se 6, do të hiqet rendi arithmetik i cili përmes tabelës së kalibrimit sklerometrik do të japë rezistencën në shtypje të betonit;
5. në rast se numri i vlerave të papranuara është më i ulët se 6, prova nuk do të konsiderohet e vlefshme dhe do të përsëritet në një zonë ngjitur.

Zakonisht për çdo tip sklerometri, tabela e kalibrimit që përdoret do të jetë ajo që është furnizuar nga prodhuesi; Supervizori rezervon të drejtën të bëjë një kundrakalibrim të sklerometrit direkt mbi ekzemplarët që më pas do të vihen në provë të shkatërrimit në shtypje. Për interpretimin e rezultateve, do të ishte mirë të kryheshin disa prova krahasimi mbi strukturat provat e kontrollit të të cilave kanë dhënë disa rezultate.

Në rast dyshimi për rezultatet, do të kryhet një kontroll direkt rezistencës së shkatërrimit në shtypje me anë të provave të shkatërrimit të kampioneve mbi ekzemplarët e marrë direkt nga pikat e duhura të strukturave të ndërtuara përmes sondave në brendësi, prerjeve apo marrjes së blloqeve të mëdhenj, etj. (Standardi UNI 6132-72).

7.4 Përzierja e betonit:

Betoni do të përziejehet në një impjant të prodhimit të betonit të dorëzuar paraprakisht për ekzaminim të Supervizorit të betonit. Impjantet e përzierjes së betonit do të jenë automatike ose gjysëm automatike, me matjen e peshës së agregateve, ujit, aditiveve të ndryshëm dhe cementos; matja e cementos do të bëhet gjithmonë me pajisje të pavarur për matjen e peshës të precizionit të lartë.

Matja efektive e agregateve do të bëhet me një precizion 3%; matja e cementos do të bëhet me precizion 1%.

Mjetet matëse do të kontrollohen së paku një herë në dy muaj dhe do të kalibrohen në fillim të punës dhe më pas së paku një herë në vit çdo vit.

Matja e ujit dhe aditiveve mund të bëhet edhe në vëllim.

Matja efektive e ujit do të bëhet me një precizion 2% dhe mjetet përkatëse do të kalibrohen së paku një herë në muaj.

Mjetet për matjen e cementos, ujit dhe aditiveve do të jenë të tipit individual. Mjeti për peshimin e agregateve mund të jetë i tipit kumulativ (peshimi i masave të ndryshme).

Sillot e cementos duhet të garantojnë hermetizimin perfekt në lidhje me lagështinë atmosferike.

Përzierjet do të bëhen në përzierësa betoni të një kapaciteti të tillë që të përmbajë të tërë ingredientet e peshuar pa mbi-dozim.

Koha dhe shpejtësia e përzierjes duhet të jetë e tillë që të prodhojë një përzierje që plotëson kërkesat e homogjenitetit të specifikuar në paragrafin përkatës. Për çdo element tjetër të pa specifikuar do të aplikohen standardet e UNI 7163-79.

Përzierja do të jetë uniforme dhe homogjene, si edhe uniformisht kohëzive (d.m.th e tillë që të transportohet dhe të ngarkohet pa u ndarë elementet e vecantë, (që të mos mbeten boshllëqe në masë ose në sipërfaqen e punimeve pas vibrimit operacional).

Punueshmëria nuk do të sigurohet duke hedhur më shumë ujë nga cka është parashikuar në përbërjen e çimentos. Supervizori mund të lejojë përdorimin e agjentëve të porozitetit, plastifikimit apo fluiditetit që nuk kanë qenë të parashikuar në studimet paraprake.

Në këto raste, përdorimi i këtyre agjentëve do të paguhet nga Kontraktori.

Me përjashtim të rasteve kur Supervizori mund të thotë ndryshe, i cili në këtë rast do të parashtrojë kushtet dhe masat që do të merren, do të ndërpritet prodhimi dhe hedhja e betonit në rast se temperatura shkon nën pikën e ngrirjes; në këtë rast Kontraktori nuk i takon asnjë pagesë ekstra.

7.5 Transportimi i betonit:

Transportimi i betonit nga impjanti që bën përzierjen deri në vendin e përdorimit do të bëhet me metoda që parandalojnë segregimin e materialeve përbërëse dhe në mënyrë të tillë që të parandalohet çdo mundësi e shpërbërjes së betonit.

Nuk do të lejohet përdorimi i kamionave vetëshkarkues. Në varësi të kohës dhe distancës së transportimit, do të pranohen betoniera, kazane me fund të hapshëm dhe vetëm në raste të vecanta konvieni me rripa. Përdorimi i pompave do të lejohet me kusht që Kontraktori me shpenzimet dhe kujdesin e tij të marrë masat e duhura për të mbajtur vlerën e paracaktuar të raportit ujë/cimento të betonit në pompën e betonit.

Në rastet kur betoni transportohet me një betoniere, homogjeniteti i përzjerjes do të kontrollohet në kohën e shkarkimit përmes testeve të dhëna në paragrafin përkatës.

Sidoqoftë, punueshmëria e përzjerjes do të kontrollohet përmes provave të konsistencës me konin e Abrahamit në dalje të betonit nga impjanti i përzjerjes ose nga dalja e betonieres, dhe në përfundim të shkarkimit në pikën e fundit të depozitimit; diferenca midis dy rezultateve nuk duhet të jetë më e madhe se 5 cm dhe megjithatë nuk duhet t'i kalojnë Standardet e specifikuar të UNI 7163-79, me përjashtim kur përdoren aditive të vecantë.

Supervizori ka fuqinë që të mos pranojë ato betone që nuk përputhen me kërkesat e parashikuara.

7.6 Hedhja e betonit:

Hedhja e betonit do të bëhet më shumë kujdes dhe efikasitet, pas përgatitjeve të sakta dhe nivelimit të kuotave të themeleve, kallëpeve, dhe mbushjes së boshllëqeve pasi të jenë vendosur armimet e celikut. Në rastet kur

betoni derdhet në tokë, shkëmb etj, duhet të merren masa që përpara të pastrohen themelet, të vendosen punime eventuale kullimi dhe të shtrohen specifikimet e materialve izoluese apo lidhëse në përputhje me kushtet e projektit dhe të tenderit.

Hedhja e betonit duhet të jetë në konformitet të plotë me detajet e ndërtimit të projektit dhe me instruksionet e Supervizorit. Duhet bërë kujdes që në asnjë rast të mos ketë ulje/lëvizje të kuotave të strukturës dhe të mureve mbajtëse.

Hedhja e betonit mund të fillojë vetëm pasi Supervizori të ketë kontrolluar gërmimet, kallëpet dhe armimet e celikut.

Data e fillimit dhe përfundimit të hedhjes operacionet e cmontimit të kallëpeve do të regjistrohet në ditarin e kantierit. Në rast se hedhja bëhet gjatë sezonit të dimrit, Kontraktori duhet të regjistrojë përditë temperaturat minimale të marra nga një termometër i vecantë i vendosur në kantierin e ndërtimit për mos lejuar hedhjen e betonit në një temperaturë nën 0 gradë celsius, me përjashtim të rasteve kur Supervizori urdhëron ndryshe.

Betoni do të vendoset më shumë kujdes në mënyrë që sipërfaqjet e jashtme të jenë të buta, kompakte, homogjene dhe shumë të rregullta, pa asnjë njollë ose shenjë.

Cdo parregullësi do të riparohet dhe të gjitha pikat që janë rastësisht defekte duhen rregulluar me llac të imët cimentoje menjëherë pas heqjes së kallëpeve; kjo përsa kohë që defekte apo parregullësi të tilla janë brenda kufijve që për Supervizorin janë të tolerueshme, me kusht që në të gjitha rastet kostot e këtyre operacioneve të jenë plotësisht dhe totalisht në ngarkim të Kontraktorit.

Cdo pjesë hekuri (tel, gozhda) të cilat në ankorimin dhe vendosjen e kallëpëve dalin nga hedhjet e përfunduara do të priten së paku 5 cm larg sipërfaqjes së përfunduar dhe kavitetet që rezultojnë do të mbyllen me saktësi me llac cimento të imët; këto operacione nuk do të paguhën në asnjë rast në vecanti.

Shkarkimi i betonit nga makina e transportit do të bëhet me shumë kujdes për të parandaluar segregimin dhe betoni do të bjerë vertikalisht në qendër të armaturës së dërrasës dhe do të shtrohet në shtresa horizontale të një trashësie të kufizuar, që megjithatë nuk duhet të kalojë 50 cm pas vibrimit.

Pajisja e vibrimit, herët dhe metodat do të jenë të miratuara më parë nga Supervizori.

Betoni nuk do të shkarkohet asnjëherë në një grumbull dhe pastaj të shpërndahet me vibrator.

Midis hedhjeve nuk do të asnjë shkëputje apo diferencë dhe puna do të rifillojë vetëm pasi sipërfaqja e hedhjes së mëparshme të jetë pastruar, larë dhe fshirë (me furcë) sic duhet.

Supervizori ka fuqinë, që në rastet kur ai e sheh të nevojshme, të vendosë që hedhja e betonit të bëhet në një operacion në vazhdimësi duke evituar kështu rifillimet dhe Kontraktori nuk ka vend të kërkojë pagesa shtesë në rast se puna duhet të bëhet me turne dhe në ditë pushimesh. Kur betoni është derdhur në prezencën e ujit duhet të merren masat e nevojshme për të parandaluar që cimentoja dhe materialeve të imta të shpëlahen nga betoni, duke vënë kështu në rrezik konsolidimin e tij normal.

Kostoja e këtyre masave do të paguhet nga Kontraktori.

7.7 Përgatitja e betonit dhe heqja e kallëpeve dhe punimeve të fshehta:

Pasi të jetë vendosur, betoni duhet të përgatitet me qëllim që të evitohet tharja e shpejtë e sipërfaqeve duke përdorur cdo masë kujdesi të mundshme, si edhe mjetet më të përshtatshme. Sistemi i armimit i propozuar nga Kontraktori duhet të jetë i miratuar nga Supervizori.

Koha e arritjes së markës do të vendoset sipas kushteve atmosferike dhe llojit të strukturës që do të përgatitet. Gjatë periudhës së përgatitjes, betoni do të mbrohet nga tronditjet, vibracionet apo sforcime të cfarëdo lloji.

Të gjitha sipërfaqet e betonit që nuk janë të mbrojtura me kallëpe do të mbahen të lagësht me lagje të vazhdueshme dhe metoda të tjera të përshtatshme për jo më pak se 7ditë.

Mjetet e heqjes që përdoren nuk duhet të lënë shenja apo të dëmtojnë sipërfaqen e betonit. Për këtë qëllim do të përdoren produkte me veprim efikas kimik, me përjashtim të llojeve të ndryshme të lubrifikantëve.

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

Menjëherë pas heqjes së kallëpeve, sipërfaqet do të mbahen të lagura për të parandaluar avullimin e ujit që ndodhet në beton, deri sa të kenë kaluar mbi 7 ditë që nga Hedhja për cimenton e zakonshme ose 4 ditë për cimenton me prezë të shpejtë.

Supervizori mund të kërkojë që strukturat e betonit të mbulohen në sipërfaqet e jashtme me shtresa speciale prej guri, tulle apo materiale të tjera ndërtimi; në këtë rast, veprimet e hedhjes do të kryhen në të njëjtën kohë me veshje në mënyrë që të arrihet adaptimi dhe ngjitja.

7.8 Fuga Diletacioni:

Fugaturat do të formohen në ngritje ose në themele në strukturat që do të zbatohen me beton të derdhur për të shmangur të çara të çregullta dhe të paparashikuara të strukturave si pasojë e efekteve të temperaturës, tkurrjes apo uljeve eventuale të strukturave.

Këto fuga do të formohen në intervalet dhe pozicionet e përshtatshme të përzgjedhura duke marrë parasysh gjithashtu edhe karakteristikat e vecanta të strukturës vetë (themelet, lidhjen e strukturave të vjetra me ato të reja etj).

Fugat do të formohen duke vendosur, përpara hedhjes së betonit, ndarje të vecanta të një materiali të përshtatshëm që do të lihen në vend për sipërfaqje të shkëputura që do të dalin në sipërfaqje sipas vijave të vazhdueshme apo të ndërprera gjatësore.

Supervizori do të miratojë gjerësinë dhe përputhjen e fugave.

Fugat, sic përshkruhen më sipër do të zbatohen nën kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit. Këto kosto do të jenë futur në cmimet për cdo klase betoni.

Në rast se projekti parashikon që fugat të puthiten me një element të vecantë hidroizolues apo mbulues, cmimi i tij në Preventit do të përfshijë sëbashku me furnizimin dhe instalimin e këtyre elementëve të vecantë, të gjitha detyrat specifike që do të nevojiten për puntorinë që do të realizojë këto fuga.

Elementët e prodhuar për hidroizolim apo mbulimin e fugave mund të jenë: elastometra të strukturave etilenike (styrene butadeine), strukture parafine (bitile), strukture komplekse (poliretan silikoni, poliosipropilen, poliosschloropropilene), nga të ashtu-quajturit elastometra të mbrojtur etilenik (neopren) apo nga polivinilkloridi.

Gjithashtu, mund të parashikohet edhe përdorimi i ngjitësave; ato mund të jenë prej oleorezine, polimere apo elastometër, substanca bituminozo-silikone apo polisulfide. Ato duhet të jenë të tilla që të mos lejojnë depërtimin e ujit, elasticitet sipas deformimeve të parashikuara, përputhje perfekte me muret që do të sigurohet nga praimer i përshtatshëm, që nuk shkrin nën temperaturat më të larta dhe të mos jenë rixhide në temperaturat më të ulta duke ruajtur karakteristikat e tyre sic përshkruhen më sipër për periudhen më të gjatë të mundshme pas përdorimit.

Nuk do të zbatohet asnjë fugaturë e inklinuar që formon kënde të theksuara (ne mure, ballna urash etj).

7.9 Vrimat e kullimit:

Për strukturat e mbajtjes së dherave duhet të realizohen një numër të mjaftueshëm vrimash të pozicionuara sic duhet për daljen e ujërave filtruese.

Vrimat do të krijohen nga futja në masën e betonit përpara hedhjes, të tubave me seksion rrethor në PVC apo materiale të ngjashme.

Për formimin e vrimave, Kontraktorit nuk i takon asnjë pagesë për shuma suplementare, duke qenë se Cmimi përkatës i punimeve të betonit, përfshin të gjitha kostot dhe furnizimet për të rezultuar në një punë të përfunduar.

7.10 Përgatitja e vrimave, kanaleve, të futurave etj.:

Është detyrimi i Kontraktorit të sigurojë në kohën e duhur gjatë zbatimit të punimeve çfarëdo gjëje që është pjesë e vizatimeve të ndërtimit apo gjithcka që kërkohet më vonë dhe hera-herës nga Supervizori dhe që lidhet me vrimat, kanalet, të futurave në beton etj në soletat, shtylla, mure etj. për vendosjen e kablllove, parapeteve, pllakave, shenjave, pjesëve të pajisjeve etj.

Kostoja përkatëse është e përfshirë dhe kompensohet nga cmimet për njësi dhe si pasojë të gjitha konsekuencat për mos-zbatimin e përgatitjeve do të paguhet plotësisht nga Kontraktori, si në lidhje me thyerjet, shkatërrimet dhe rindërtimet e strukturave të përgjegjësisë së Kontraktorit, ashtu edhe në lidhje me furnizime shtesë të materialeve dhe krahut të punës shtesë që mund të kërkohet nga furnitorët, në rast se ka.

7.11 Prodhimi masiv- Elementët e parafabrikuar:

Dokumentacioni që do t'i paraqitet Supervizorit në lidhje me elementët e betonit që nuk janë derdhur në vend duhet të demonstrojnë përputhshmërinë e plotë të elementëve të parafabrikuar me kërkesat e këtyre specifikimeve.

Njësitë parafabrike do të ndërtohen nën supervizionin/mbikëqyrjen e një tekniku të kualifikuar i cili merr përgjegjësitë e përcaktuara për Kontraktorin. Tekniku do të marrë ekzemplarët dhe do të bëjë provat dhe kontrollet e prodhimit në materialet e përfunduara me metodat dhe brenda periudhave kohore të përcaktuara në këto Specifikime. Çertifikatat e provave do të mbahen nga prodhuesi.

Cdo dërgesë njësisht parafabrike do të shoqërohet edhe nga një certifikatë e origjinës të firmosur nga prodhuesi dhe nga tekniku përgjegjës për prodhimin të përcaktuara në paragrafin e mëparshëm. Çertifikata do të garantojë që njësia e prodhuar është në përputhje me karakteristikat e kërkuara nga projekti dhe të miratuara nga Supervizori.

Cdo dërgesë e njësive të parafabrikuar duhet të shoqërohet nga udhëzimet e vecanta ku të tregohen metodat e transportit dhe ngritjes, si edhe karakteristikat dhe kufizimet e përdorimit të këtyre njësive.

Me plotësimin e kushteve të mësipërme, njësitë parafabrike mund të pranohen pa ekzaminime të mëtejshme apo kontrole me përjashtim të kontroleve që mund të kërkojnë hera-herës nga Supervizori.

7.12 Beton i gatshëm i përzjer:

Betoni i gatshëm i përzjerë lejohet për përdorim me kusht që të jetë në përputhje të plotë me kushtet e këtyre Specifikimeve.

Gjithashtu, është e detyrueshme marrja e ekzemplarëve për provat e kontrollit në kantier për përdorim në kohën e hedhjes së betonit për t'u siguruar që fuqia/forca e betonit nuk është më e ulët nga fuqia minimale e paraqitur në dizeno.

Kontraktori mbetet plotësisht dhe tërësisht përgjegjës përballë Supervizorit për përdorimin e betonit të gatshëm në punimet që janë objekt i tenderit dhe merr përsipër të veprojë në përputhje me të gjitha dispozitat rregulluese dhe ligjore në lidhje me materialet (agregatet, cimenton etj.), si edhe me përgatitjen dhe transportimin e betonit nga vendi i prodhimit në kantierin e ndërtimit, që sipas metodave dhe kohës së transportit deri në kantier mund të pësojë ndryshime të mëdha në cilësi.

7.13 Dispozita të vecanta për beton/arme të zakonshëm:

Ekzaminimi ose verifikimi nga Supervizori i projekteve dhe llogaritjeve të paraqitura nuk e çliron në asnjë mënyrë Kontraktorin nga detyrimet e tij kontraktuale dhe ligjore, duke qenë se është e përcaktuar që pavarësisht nga kontrollet e kryera nga Supervizori është Kontraktori ai që është përgjegjësi i vetëm dhe i plotë për punimet; kështu që, Kontraktori do të bëhet përgjegjës për cdo inkonveniençë të cdo natyre, rëndësie apo pasojë që mund të ndodhë.

Në vendosjen e armimeve strukturore në format e përshtatshme do të përdoren spesorët e betoneve të parapërgatitura.

Në ato raste kur strukturat e betonarme janë të ndërtuara pranë bregut të detit apo në zona ku janë prezente ujëra me komponente agresive (selen, sulfur apo karbon etj.), duhen marrë parasysh kushtet e mëposhtme:

- Agregatet e betonit duhet të jenë të një kurbe granulometrike të vazhduar të tillë që shtresa e jashtme e betonit që mbulon armaturën e celikut të jetë impermeabel. Për më tepër, agregatet duhet të shpëlahen në mënyrë të bollshme me ujë të freskët në mënyrë që të largohen/hiqen të gjitha kloridet dhe sulfatet. Për të njëjtën arsye, uji i përzjerë do të jetë limpid dhe i freskët, d.m.th të mos ketë në përbërjen e tij asnjërin nga këto substanca të dëmshme;

- Betoni preferohet të jetë peji cementoje pucolana me përdorim të kallëpeve me sipërfaqe të brendshme të butë dhe do të vibrohet;

- Menjëherë pasi të jenë hequr kallëpet, e gjithë sipërfaqja e jashtme e strukturës do të trajtohet me lëng cementoje tepër fluid i cili do të aplikohet dhe shpërndahet në mënyrë uniforme me një furcë, pasi të jenë mbushur sic duhet sipërfaqet jo të rrafshta me llac cemento të pasur.

Raporti i kantierit të punimeve duhet të tregojë datën e fillimit dhe përfundimit të hedhjes së betonit dhe të heqjes së formworks. Në rast se hedhja do të bëhet gjatë stinës së dimrit, Kontraktori duhet të regjistrojë cdo ditë temperaturat minimale të marra nga një termometër i vecantë i vendosur në kantier.

Cmimet e ofertës mendohen të përfshijnë të gjitha kostot e hartimit të dokumentëve të ndërtimit, provat e ngarkesës dhe stabilitetit të strukturave, si edhe koston e provave të materialeve që do të përdoren në ndërtim dhe kostot e ekzemplarëve dhe vëzhgimeve.

Gjatë zbatimit të punimeve, Supervizori ka të drejtën të kërkojë që merren parasysh të gjitha masat parandaluese, kufijtë dhe kushtet e cdo lloji që atij i duken të nevojshme në interes të rregullësisë dhe sigurisë së trafikut të cilave do t'i përmbahet Kontraktori pa kërkuar asnjë pagesë shtesë të cfarëdolloj natyre apo lloji të ndryshme nga ato që janë vendosur në preventiv dhe në Skedulën e Çmimeve.

7.14 Dispozita të vecanta për betonin e parandëruar:

Përvec mbajtjes parasysh të kushteve të specifikuara në seksionet që lidhen me llojet e betonit dhe me betonarmete, do të mbahen parasysh gjithashtu edhe dispozitat e mëposhtme.

Në strukturat me beton të parandëruar me kabllot të lëvizshme, Kontraktori do të sigurojë pozicionim ekzakt të bankove në perputhje me vizatimet e projektit, duke përdorur spesoret e duhur dhe me qëllim që të sigurohet përputhshmëria dhe mbi të gjitha për të ruajtur kabllot nga korrozioni, ai do të sigurohet që bankot injektohen me një lëndë plastike dhe llacimento që nuk kontrahohet.

Llaci- që preferohet të jetë i gatshëm për përdorim- nuk duhet të përmbajë kloride, alumin, pluhur, qymyr apo agjentë të tjerë që shkaktojnë pore përmes formimit të gazit.

Përvec atyre c'ka përcaktohen në dispozitat aktuale ligjore, specifikohet sa më poshtë:

1. fluiditeti i llacit të injektuar do të matet me konin e Marshit në hyrje dhe në dalje të çdo kallëpi; injeksioni do të vazhdojë deri sa fluiditeti i llacit ekzistues të mos jetë i barabartë me atë të llacit që hyn; fluiditeti konsiderohet i përshtatshëm kur koha e rrjedhjes nga koni i Marshit të 1000 cm³ llac është midis 17-25 sekonda;

- Përpara se llaci të hyjë në pompë duhet që të skanohet me një sitë 2 mm ;
- Humbja (3 orë pas përzjerjes) nuk duhet të kalojë 2% të vëllimit;
- Përzjerësi duhet të jetë i tipit të shpjetësisë së lartë (4,000-5,000 r.p.m me një shpejtësi minimale tangente 14m/sek). Nuk do të lejohet përzjerja me dorë;
- Fillimi i kohës nuk duhet të jetë më pak se 3 orë;
- Është e detyrueshme që në kantier të sigurohen tubat e ajrimit të pikave më të larta të çdo tubi furnizimi.

Kontraktori do t'i paraqesë Supervizorit certifikatat e prodhimit ku konfirmohet që të gjitha dërgesat janë në përputhje me këto specifikime, së bashku me certifikatat e provave për agregatet, përzjerjen e betonit dhe kontrollin e fuqisë/forcës.

Sidoqoftë, Supervizori mundet që hera-herës të kontrollojë elementët e furnizuar, si shkatërrues ose jo, me shpenzimet e Kontraktorit.

H. BETONI PËR PUTHITJET, LIDHJET E KËNDEVE, PJESËT SPECIALE, PARAPETET :

8.1 Të përgjithshme:

Për ekzekutimin e punimeve që duhen bërë për përfundimin e rrugës dhe strukturave të tilla si: parapetet, puthitjet e mureve mbajtëse, muret anësore, muret kufizues, këndet lidhëse, etj. Duhet të përgatitet një beton me Rck më të madhe ose të barabartë me 30N/mm² i hedhur dhe ngjeshur me vibrator special.

Mbështetur në kërkesat e seksioneve përkatëse për inertet, përzjerjet dhe hedhjen e betonit në punimet prej betoni të arnuar duhet patur parasysh që inertet që duhen përdorur duhet të kenë një përmasë maksimale 20 mm.

Kujdes duhet treguar në ndërtimin e armaturave ose të kallëpeve në mënyrë që të përfitohet një ekzekutim i saktë i betonimit si dhe përmasa dhe profile precise sipas instruksioneve të Inxhinerit ose vizatimeve të projektit.

Për punime ku kërkohen fuga deformimi Kontraktori duhet t'i ekzekutojë ato me një cilësi të përsosur pune me distancën e duhur sipas udhëzimeve të Inxhinerit; kostot përkatëse janë marrë në konsideratë gjatë përcaktimit të cmimit përkatës në preventiv.

I. KALLËPET, PUNIMET E FSHEHURA DHE FIKSIMET:

9.1 Të përgjithshme:

Për kryerjen e këtyre punëve të përkohëshme, qofshin të një natyre fikse apo të lëvizëshme, në drejtim vertikal ose horizontal, si edhe për instalimin e elementëve të strukturave parafabrikate, Kontraktori mund të përdorë sistemin, materialet dhe mjetet që ai sheh të përshtatshme ose më me leverdi për to, duke konsideruar që ato plotësojnë kushtet e qëndrueshmërisë dhe të sigurisë, duke treguar kujdes për kryerjen perfekte të detajeve të ndërtimit.

Në projektin dhe kryerjen e punimeve të fshehura dhe fiksimit, Kontraktori do të zbatojë rregullat dhe detyrimet që mund ti imponohen nga personat dhe Autoriteti përgjegjës lidhur me respektimin e planeve të vecanta ose strukturave ekzistuese në zonat e prekura nga ndërtimi i ri.

Punimet e cmontimit do të kryen në marrëveshje me Supervizorin.

Në ndërtimin e punimeve të fshehura dhe fiksimit të cdo lloji, Kontraktori duhet të marrë masat e duhura që në të gjitha pikat e strukturës ulja të e njëkohëshme.

Në projekt dhe në kryerjen e punimeve të fshehura dhe fiksimit, Kontraktori duhet gjithashtu të zbatojë rregullat dhe direktivat që dalin eventalisht nga Autoritet kompetentë lidhur me bllokimin kalimeve të ujit që ndërpriten nga rruga ose lidhur me hapësirat që duhet të lihen të lira në rastin e mbikalimit të ndonjë rruge apo hekurudhe.

J. MURET ME GUR TË RREGULLT:

10.1 Të përgjithshme:

Muret me gure të thatë do të realizohen me gure të gdhëndur me cekic, me një formë të rregullt, ku gurët me forma të rrumbullakta do të përjashtohen. Gurët do të vendosen në mënyrë që ato të përfaqësojnë një lidhje dhe një kontrast duke zgjedhur për fasadat guret me faqe jo më të vogla se 20 cm të cilët janë të përshtatshëm për kontaktin më të mirë.

Lidhjet vertikale duhet gjithnjë të alternohen. Copëra të vogla duhet të përdoren gjithnjë ndërmjet tyre vetëm për të sheshuar shtresat dhe për të mbushur hapësirat ndërmjet gurëve.

Për lidhjet e qosheve duhet të përdoren gure me dimensione më të mëdha të cilët janë më të përshtatshëm për këtë qëllim. Dhembëzimi i gurëve të fasadës nuk duhet të jetë asnjëherë më i ulët se lartësia e e shtresës. Gure të kësaj gjatësie duhet të vendosen në mënyrë të shpesht në mënyrë që të penetrojnë në thellësinë e murit.

Kur kërkohet nga Inxhinieri Kontraktorit do të lërë hapësira të rregullta të shpërndara në mënyrë të përshtatshme për drenimin e ujit. Muraturat e gurit të thatë për mure mbajtëse, mure ndarëse ose cdo lloj muri të izoluar duhet gjithnjë të lidhen me llac ose beton për muratura të dimensioneve që do të përcaktohen nga Inxhinieri kohë pas kohe.

K. MURET ME GUR TË ÇRREGULLT:

11.1 Të përgjithshme:

Muret me gure dhe llac-cimento do të ekzekutohen me copa guresh me madhësi sa më të madhe që të jetë e mundur, sidoqoftë jo më të mëdhenj se 25 cm horizontalisht, 20 cm vertikalisht dhe 30 cm në thellësi.

Për mure me trashësi 40 cm mund të përdoren kombinime të gureve me përmasa më të vogla. Përpara vendosjes guret duhen pastruar me kujdes dhe kur është e nevojshme, sipas opinionit të Inxhinierit guret duhet të lahen.

Në ndërtimin e mureve guret duhet të gdhenden me cekic, të përpunohen dhe të mbushen me llac në mënyrë që cdo anë të mbulohet me llac dhe që të mos lihen boshllëqe. Llaci do të përbëhet nga 350 kg cimento për m³ rëre.

Për faqet e jashtme të murit të gurit sipas udhëzimeve të Inxhinierit mund të kërkohet zbatimi i punimeve të mëposhtme speciale:

- a) Punime thyerje
- b) Punime të crregullta mozaikore
- c) Punime me shtresa pothuajse të rregullta
- d) Punime me shtresa të rregullta

Në punimet e fasadave guret duhet të zgjidhen dhe faqet e tyre të jashtme duhet të gdhenden me cekic deri në një sipërfaqe pothuajse të sheshtë. Faqet e kontaktit të gurit do të nivelohen dhe adoptohen me cekic në mënyrë që pjesët e kontaktit të ndodhen në të gjitha fugat me një dhëmbëzim prej jo më pak se 10 cm.

Në punimet e fasadave mozaikore faqet e jashtme të pjesëve individuale duhet të gdhenden me një cekic me majë të madhe derisa të arrihet një sipërfaqe plane poligonale; pjesët individuale duhet të bashkohen në mënyrë të rregullt dhe nuk lejohet përdorimi i copërave.

Për gjithë të tjerat do të ndiqen rregullat e përcaktuara për fasadat e zakonshme.

Në fasadat me shtresa pothuajse të rregullta guret do të gdhenden në forma të sheshta dhe kuadrate me cekic dhe me cekic me majë të madhe, me faqet horizontale paralele me njëra – tjetrën dhe me faqet e kontaktit vertikalisht me faqet horizontale.

Këto copa do të vendosen në shtresa horizontale me një lartësi që mund të variojë nga shtresa në shtresë dhe që mund të mos jetë konstante për të gjithë rrjeshtin. Në fasadat e mureve do të tolerohen dhëmbëzime që nuk kalojnë 15 mm.

Në fasadat me shtresa të rregullta copat e gurëve do të bëhen në mënyrë të saktë, plane dhe drejtkëndësha, me punim të rregullt drejtkëndor të faqes së jashtme; ato do të kenë të njëjtën lartësi gjatë të gjithë gjatësisë së shtresës dhe në rast se shtresat e ndryshme nuk do të kenë të njëjtën lartësi do të rregullohet në mënyrë të tillë që ato të jenë në rendin zbritës nga shtresa më e ulët në shtresën më të lartë, sidoqoftë me një diferencë jo më të madhe se 5 cm ndërmjet dy shtresave të njëpasnjëshme.

Inxhinieri gjithashtu mund të përshkruajë lartësinë e shtresave individuale dhe aty ky copat e gurëve të prerë do të përdoren në të njëjtën pjesë të fasadës për tu vendosur në pjesë të caktuara, rreshtat e shtresave të rregullta të fasadës do të korrespondojnë në mënyrë perfekte me ato të gurëve të prerë. Përdorimi i copave të vogla në fasade për të dy llojet e mureve, ato me shtresa të rregullta dhe ato me shtresa të crregullta, nuk do të tolerohen; kontakti i shtresave do të jetë për të paktën 2/3 e dhëmbëzimit të tyre në faqet horizontale dhe asnjëherë nuk duhet të jetë më pak sesa 15 cm në lidhjet vertikale.

Dhëmbëzimi i pjesëve individuale nuk duhet të jetë asnjëherë më i vogël se lartësia ose më i vogël se 30 cm; lartësia minimale e shtresave nuk duhet të jetë asnjëherë më e vogël se 20 cm.

Në të dy shtresat e faqeve zhvendosja e dy lidhjeve vertikale të njëpasnjëshme nuk do të jetë më pak se 10 cm dhe gjerësia e lidhjeve nuk do të jetë më shumë se 1 cm.

Për muret me llac, pasi të jetë vendosur llaci, fugat e faqeve do të suvatohen me kujdes.

Në të gjitha llojet e fasadave suvatimi do të realizohet duke gërryer së pari fugat deri në një thellësi të përshtatshme për t'i pastruar ato nga llaci, pluhuri dhe agjentë të tjerë të jashtëm, duke i larë ato me shumë ujë dhe më pas duke i mbushur fugat me llac të ri me cilësinë e përshkruar, duke siguruar që ai të penetrojë duke e shtypur atë dhe lëmuar me një mjet metalik special në mënyrë që copat e gurëve të fasadës të duken qartë.

Bërthamat e murit gjithnjë duhet të ndërtohen në të njëjtën kohë me mbulimet e jashtme.

Përsa i përket fuqisë punëtore dhe punës për fasadat në përgjithësi, të cilat realizohen sipas kërkesave të mësipërme, është vendosur që Kontraktori të përgatisë me shpenzimet dhe nën kujdesin e tij shembujt për lloje të ndryshme të punës dhe t'i paraqesë ato për miratim tek Inxhinieri i cili është ai që gjykon nëse ato janë konform me kushtet e këtij seksioni. Pa miratimin e tij kontraktori nuk mund të fillojë zbatimin e fasadave me mur guri.

L. MURET E BETONIT ME POPLË DHE ZALL TË ZHYTUR (Ciklopikë):

12.1 Të përgjithshme:

Kur Inxhinieri ka autorizuar me shkrim ose është treguar në vizatimet atëherë në beton do të zhyten popla dhe zall që merren nga shkëmbinjtë e thyer për disa lloj punimesh guri (mure mbrojtëse, mure ndarëse, mbushje të kaviteve ose themeleve etj.), sidoqoftë gjithnjë me madhësi që nuk kalojnë 1/3 e trashësisë së murit. Ky material duhet të jetë i pastër nga papastërtitë, i njomë në kohën e përdorimit dhe nuk do të përfaqësojë një volum më të madh se 40 % të volumit të murit.

M. MURET ME GUR NË FORMË KATRORE:

13.1 Të përgjithshme:

Këto gure në ndërtimin e punimeve të ndryshme do të kenë formën dhe dimensionet e projektuara dhe sipas udhëzimeve të Inxhinierit do të kenë llojet e mëposhtme të punimit:

- a) I shtresëzuar
- b) I zakonshëm
- c) Gjysëm i gdhendur
- d) I gdhendur imët

Guret do të konsiderohen të jenë në formë të shtresëzuar kur ato punohen thjesht me daltë të madhe pa përdorimin e cekicit me majë për të përpunuar faqet e tij të jashtme ose me daltë speciale për të përfutur anë shumë të rregullta.

Guret që konsiderohen të jenë të rregullt do t'i kenë faqet e tyre të jashtme të punuara me një cekic me dhëmb të madh.

Gurët që konsiderohen të jenë gjysëm të gdhendur ose gdhendur imët do t'i kenë sipërfaqet e tyre të jashtme të punuara me mjetin e tyre përkatës.

Në të gjitha llojet e punës, duke përjashtuar atë të shtresëzuar, faqet e jashtme të cdo guri do të kenë anë shumë të rregullta në mënyrë që fugat ndërmjet njëri – tjetrit të mos kalojnë 5 mm gjerësi për ato të rregullt dhe 3 mm për ato të tjerat.

Përpara fillimit të punës Kontraktori do të përgatisë me shpenzimet e tij shembujt për tipet e ndryshme të mureve duke i paraqitur ato për miratim tek Inxhinieri i cili është përgjegjës për të vlerësuar nëse ato janë në përputhje me specifikimet.

Pavarësisht nga tipi i punës që do të përdoret për fasadat, planet e shtrirjes dhe faqet e kontaktit do të gdhenden deri në një plan dhe do të punohen në mënyrë fine. Nuk do të tolerohen zmusot dhe cimentimet ose mbushjet e gropave.

Muret me defekte nuk do të pranohen dhe Kontraktori duhet t'i zëvendësojë menjëherë ato, edhe në qoftë se copëzimet ose defektet do të ndodhin gjatë kohës së vendosjes ose më vonë deri në testimin përfundimtar.

Forma dhe dimensionet e cdo guri duhet të përputhen në mënyrë të saktë me vizatimet e detajeve që i janë dhënë Kontraktorit ose udhëzimet të cilat janë dhënë nga Inxhinieri në kohën e zbatimit të punimeve. Për më tepër, cdo gur duhet gjithnjë të punohet në mënyrë të tillë që ai të mund të vendoset në pozicion sipas shtratit origjinal që ka patur në karrierë.

Ciflat mund të përdoren në vendosje, por ato do të hiqen kur llaci do të mveshë gurët dhe pasi të goditet për të arritur pozicionin e dëshiruar.

Guri do të vendoset me llac të përbërë nga 400 kg cemento e zakonshme për m³ rërë dhe kur është e nevojshme, gurët e ndryshëm do të lidhen me anë të grepave që shtrëngohen fort me një zgjatim special të formuar në gur.

Fugat e fasadave do të profilohen me cemento, do të shtypen me kujdes dhe sheshohen me një mjet special celiku.

N. SUVATIMI DHE VESHJET MBROJTËSE PËR SIPËRFAQET E BETONIT:

14.1 Të përgjithshme:

Në përgjithësi suvatimi nuk do të adoptohet për strukturat e betonit sepse kallëpet duhet të përgatiten në mënyrë të tillë dhe betoni i hedhur duhet të vibrohet me kujdes të tillë që sipërfaqet e të gjitha strukturave të kenë pamje të rregullt dhe të këndshme.

Suvatimet, kur urdhërohen nga Inxhinieri, do të aplikohen pas pastrimit me kujdes, lagies së mureve dhe formimit të një numri të mjaftueshëm stukimesh për të përfutur rregullsi të sipërfaqes. Kur sipërfaqja të përfundojë ajo nuk

duhet të ketë krisje, crregullsi ose shenja; stukimet duhet të jenë të rregullta dhe uniforme dhe këndet duhet të sillen të drejta.

Do të jetë në përgjegjësinë e Kontraktorit për të mbajtur suvatimet të njoma kur kushtet lokale e kërkojnë atë.

14.2 Suvatimi me dorë:

Në zbatimin e këtyre punimeve do të aplikohet një shtresë e parë prej rreth 12 mm llac, e hedhur me forcë deri në një aderence të mirë me murin. Kur shtresa e parë është konsoliduar do të aplikohet shtresa e dytë e cila shtrihet me mistri celiku dhe e përpunuar me malle.

Trashësia e përfunduar do të jetë 20 mm; megjithatë kur në opinionin e Inxhinierit mbulesat dhe muret e lejojnë, trashësia mund të kufizohet deri në 10 mm dhe në këtë rast do të aplikohet vetëm me një fazë.

14.3 Suvaja e hedhur:

Përpara se suvaja të aplikohet të gjitha sipërfaqet e betonit duhet të gërvishten dhe më pas të lahen me ujë me presion e pasuar kjo, nëse është e nevojshme, me fryrje ajri të kompresuar dhe rërë.

Rëra për fryrje duhet të jetë silici, e pastër dhe të ketë granulometri të përshtatshme të miratuar më parë nga Inxhinieri. Vetëm nëse urdhërohet ndryshme nga Inxhinieri llaci zakonisht duhet të jetë i përbërë nga 500 kg cm për m³ rërë.

Suvaja mund të jetë 20 ose 30 mm e trashë dhe mund të aplikohet në dy shtresa, rreth 12 mm dhe 18 mm secila. Zakonisht ajo kryhet me hundëz në pozicion vertikal me sipërfaqe që do të suvatohet dhe mbahet në një distancë prej 80 – 90 cm. Presioni në daljen e hundëzës, pas daljes së përzjerjes, duhet të jetë rreth 3 Atm.

Kur është e nevojshme Inxhinieri mund të urdhërojë hedhjen e shtesave të përshtatshme në cilësi dhe në raporte që do të vendosen herë pas here, ose gjithashtu përfshirjen e rrjetave të celikut të salduara, karakteristikat e të cilave do të specifikohen nga Inxhinieri. Në rastin e fundit suvaja mund të ketë një trashësi prej 30 – 40 mm. Kur suvatimi kryhet në tunele në prani të ujit atëherë duhet të sigurohen tuba me diametër 1inch sipas një udhëzimi të miratuara nga Inxhinieri. Këto do të hiqen pas një jave dhe vrimat do të mbyllen me llac-cimento.

14.4 Shtresa të tjera mbrojtëse:

Kur Inxhinieri e konsideron të përshtatshme që ai mund të urdhërojë mbrojtjen dhe adoptimin nga ana e Kontraktorit e mbulesave kundra ujit ose të substancave të tjera mbrojtëse për mbulimin e sipërfaqeve të betonit.

O. ÇELIKU PËR BETONET E ARMUARA DHE TË PARANDERURA:

15.1 Të Përgjithëshme:

Celiku për armimin e betonit (beton i armuar dhe i parandëruar) duhet të përputhet me tipet dhe karakteristikat e vendosura nga Vendimi i Ministrisë së Punëve Publike Italiane i datës 14/2/1992 "Specifikimet teknike për kryerjen e punimeve në beton normal dhe të armuar e të parandëruar dhe për strukturat e celikut".

Tabela 24.1 tregon karakteristikat kryesore që kërkohen për shufra dhe tela celiku.

Kampionet e testimit për shufra celiku të thjeshta dhe të kthyera përfaqësohet me një sasi prej 25t maksimumi; cdo lot prej më pak se 25t do të konsiderohet si një kampion i pavarur.

Kampioni test i adoptuar për celikun e betonit të parandëruar përfaqësohet me një njësi ngarkese prej 30t maksimumi, e transportuar si një dërgesë e vetme dhe që përbëhet nga produkte me elemente nominal homogjene (nga pikëpamja e dimesionit, mekanike dhe formuese)

Prodhuesi duhet të shënojë të gjitha materialet e celikut në mënyrë që të garantojë identifikimin e Fabrikës, klasifikimin e celikut dhe kapacitetin e tij në përkulje.

Kampionizimi dhe testimi i celikut duhet të jetë konform standarteve të mëposhtme:

1. Kampionizimi dhe testimi i celikut për armim UNI564-1960 dhe 6407-1969.

2. Karakteristikat mekanike:

shufra – EN 10002/1x-1994

tela për parandëroje –UNI-5292

kavot dhe mekanizmat e paratensionimit – UNI 3171-1985

rezistenca në lodhje UNI-3964-1985

Prodhuesi do të shoqërojë cdo dërgesë me certifikatë kualifikimi dhe verifikimi të prodhimit të nxjerra nga laborator i zyrtar i vendit të origjinës.

Në kantier, Supervizori në marrëveshje me Kontraktorin do të marrë kampione për cdo tip celiku për ti dërguar në laboratorin zyrtar për kontrollin e karakteristikave të deklaruara nga prodhuesi.

Teste të caktuara mund të bëhen direkt në kantier.

Një raport mbi testimin e kampioneve do të nxirret dhe firmoset nga të dyja palët për t'iu dërguar Punëdhënësit me përfundimin e punimeve.

Të gjitha kostot për kampionizimet, transportimin në laborator dhe testet do të kryen nga Kontraktori.

P. TOMBINOT RRETHORE:

16.1 Të përgjithshme (tubat e betonit):

Betonimi i tombinove rrethore prej betoni do të realizohet për pjesën e ulët të tubit duke përdorur forma të thjeshta; për pjesën e sipërme do të përdoren forma speciale me lëshim të shpejtë. Gjithashtu mund të përdoren për betonim edhe forma pneumatike.

Kur përdoren tuba betoni për të cilët kërkesat e mësipërme janë aplikuar gjithashtu, ato duhet të jenë nga një fabrike e specializuar me një diametër uniform dhe me trashësi në përputhje me udhëzimet e Inxhinierit. Ato duhet të jenë trajtuar dhe punimi duhet të jetë perfekt, pa plasaritje me formë të përsosur në ekstremitete, për të siguruar një lidhje të pakalueshme nga uji.

Normalisht tubat do të istalohen në vijë të drejtë dhe në nivel të përcaktuar dhe mbi një jastëk betoni të varfër me trashësinë e përcaktuar nga Inxhinieri; ato gjithashtu do të rrethohen me llac betoni sipas përpjestimeve të kërkuara dhe konfigurimin e paraqitur në vizatimet e projektit, pas një ngjitjeje perfekte të fugave me llac cimento.

Trashësia e sugjeruar e mureve të tubave dhe jastëkëve është si më poshtë:

D (mm)	Trashësia e paretit (mm)	Trashësia e jastëkut (mm)
400	50	80
600	60	100
800	70	110
1000	85	125
1200	100	135
1500	120	150

16.2 Të përgjithshme (Tubat HDPE):

Kanalet e tubacioneve për kalimet në rrugë, shtratimi dhe mbulimi janë përshkruar në kapitujt e tjerë.

Përvec se modifikuar ose shtuar si këtu, të gjitha tubat HDPE do të plotësojnë standardet kombëtare dhe ndërkombëtare. Cdo tub duhet të ketë të shënuar në të në mënyrë permanente të dhënat më poshtë:

Datën e prodhimit

Emrin e prodhuesit

Shënimi duhet të jetë i trupëzuar në tub ose i shkruar me bojë rezistente ndaj ujit.

16.3 Shtrimi në kanal:

Në përgjithësi, tubacionet shtrohen në kanale, në varësi të kushteve klimatike dhe të tokës në një thellësi e cila jepet në projekt (në profilin gjatësor dhe tërthor). Karakteristikat gjellogjike të tokës dhe ngarkesa e trafikut ndikojnë në dimensionet e kanalit të tubit dhe ndikojnë gjithashtu në kapacitetin e ngarkesës që mban tubi vetë. Gjerësia e tabanit të kanalit, kushtëzohet nga diametri i jashtëm i tubacionit si dhe nga domosdoshmëria e krijimit të një hapësire pune të dystuar (hapësira minimale e punës). Duke ju përmbajtur të dhënave të sipërpërmendura të gjatësisë h dhe gjerësisë, fundi i gropës duhet të krijojë kushtet optimale, që linja të mbivendoset në të gjithë gjatësinë e saj. Mbishtresëzimet duhet të ndahen mundësisht në mënyrë të barabartë, duke eliminuar kështu presionin e ushtruar prej tyre. Tabani i kanalit nuk duhet të jetë i shkrihtëzuar. Nëse ky taban është i shkrihtëzuar, atëherë duhet që përpara vendosjes, ai të dystohet, shtypet ose të mbulohet me një shtresë të posaçme. Edhe sipërfaqet e shkrihtëzuara, por jo të forta duhet të ngjeshen. Nëqoftëse kemi të bëjmë me sipërfaqe shkëmbore ose gurorë duhet që fundi i kanalizimit të ngrihet të paktën 0.15 m dhe sipërfaqja të mbulohet me një shtresë pa gurë (shih Projektin). Kësaj mund t'i shtrohet rërë, zhavorr i imët ose tokë e pastër dhe masa e krijuar ngjeshet. Thellësia minimale e shtrimit zakonisht diktohet nga intersektimet me tubacioneve komunale ekzistuese (të ujit të rjetit elektrik, telefonik, të ujërave të shiut etj). Në rrugët me trafik të rëndë nuk rekomandohet që tubat të shtrohen me mbulim më të vogël se 1.0 m. Në raste të tilla mund të propozohet një veshje me beton. Thellësia e lejuar e hapjes së seksionit të kanalit jepet në projekt. Duhet bërë kujdes që fundi i kanalit ku do të shtrohen tubat të jetë i rrafshët, pa gurë dhe mjaft i fortë. Në qoftë se në gërmimin me eskavator kjo nuk sigurohet, atëherë 20 cm-at e fundit duhen gërmuar me krahë në përputhje me standartet.

16.4 Instruksione montimi:

- përdorimi i një stafi të specializuar
- pajisja e mjaftueshme me mjete adekuate shtresuese
- mbikqyrje e vazhdueshme
- pranim i rregullt deri në testin e sterilizimit
- përpilimi i dokumentacionit teknik/azhurnimi

Vetëm nëse ka përputhje me këto kërkesa bazë tubacioni i instaluar do të funksionojë në mënyrë perfekte për atë kohë sa është parashikuar.

16.5 Mbajtja dhe transportimi i tubave në zonë:

Tubat e betonit dhe ato HDPE do të mbahen me kujdes gjatë gjithë kohës së prodhimit, transportimit në vendin e punës dhe instalimit. Çdo tub do të inspektohet në mënyrë të kujdesshme sipas standarteve të kërkesave të specifikimit gjatë dorëzimit dhe përpara se të shtrihen. Asnjë tub i krisur, i thyer apo me difekt nuk do të përdoret në vepër. Dëmtimi i pjesës fundore të tubave që sipas Mbikqyrësit të Projektit mund të shkaktojë lidhje difektoze, do të jetë shkak i mjaftueshëm për të hequr tubat e dëmtuar. Tubat do të pastrohen plotësisht nga mbeturinat në brendësi përpara se të instalohen dhe do të mbahen të pastër në përgjegjësinë e Kontraktorit deri në marrjen në dorëzim të punimeve. Të gjitha kontaktet sipërfaqësore të bashkimeve do të mbahen të pastra deri sa të ketë përfunduar bashkimi. Do të merren masa për ndalimin e futjes së materialeve të huaja në brendësi të tubave gjatë instalimit. Në tuba nuk do të vendosen, mbetjet, vegla pune, roba ose materiale të tjera.

16.6 Gërmimi dhe mbushja:

Gërmimi dhe mbushja e instalimeve të kanalizimeve do të jenë sic janë specifikuar në Seksionin D (Punime Dheu).

16.7 Tubacionet:

Në mbështetje të projektit për përdorimin e tubave plastike të brinjëzuara për kalimet e ujërave të kanaleve anësor nën rrugë nga njëri krah në tjetrin, ato duhet të jenë të standartit SN8 kN/m², me diametra si më poshtë:

Tubacion plastik i brinjëzuar DN 315 mm, me gjatësi 6 – 12 m.

Tubacionet Plastike të brinjëzuar rekomandojmë të jenë sipas standarteve të komunitetit Europian për tuba plastike me densitet PN 3.2, klasa SN8 kN/m² ose EN ISO 9969 Tipi –pr EN 13476-1 ose ekuivalentët e tyre.

Q. SHTRIMI (ASFALTIMI) I RRUGËVE:

17.1 Të përgjithshme:

Në përgjithësi, me përjashtim të rasteve kur në vizatimet e projektit përcaktohet ndryshe, profili përfundimtar i kalimit të rrugës për seksione gjatësore ka pjerrësi tërthore prej 1.5% - 2.5%, që lidhet me aksin e rrugës me një hark me tangente 0.5 m.

Pjerrësia e caktuar për bankinat do të jetë 2.5% - 4%.

Kthesat do të inklinohen sic duhet në anën e jashtme me një pjerrësi që do të caktohet nga Supervizori në lidhje me rezen e kthesës dhe me kthesat e përshtatshme të tranzicionit që do të lidhin inklinin e pjesë kryesore të kthesës me kurbat kalimtare apo me kthesa të tjera paraprirëse apo vijuese.

Llojet dhe trashësitë e shtresave të ndryshme që përbëjnë trotuarin do të jenë sipas përcaktimeve të bëra për çdo seksion në vizatimet e projektit, por edhe mund të modifikohen nga Supervizori mbi bazën e rezultateve gjeoteknike dhe investigimeve laboratorike.

Kontraktori do t'i tregojë Supervizorit materialet, burimet e tyre dhe kategorizimin/klasifikimin e materialeve që do të përdorë, shtresë pas shtrese, në përputhje me specifikimet e mëposhtme.

Supervizori do të urdhërojë të bëhen me këto materiale apo me materialet e tjera që ai do të përzgjedhë. Këto prova do të bëhen në laboratorin e kantierit apo në laboratore të tjerë të aprovuar. Këto prova do të përsëriten në mënyrë sistematike për të bërë kontrollin e karakteristikave, gjatë zhvillimit të punimeve në laboratorin e kantierit.

Aprovimi nga ana e Supervizorit e materialeve, pajisjeve dhe metodave të punës nuk e çliron Kontraktorin nga përgjegjësia për zbatimin me cilësi të punimeve.

Me përjashtim të rasteve kur specifikohet ndryshe në seksionet e mëposhtme, sipërfaqja e përfunduar e rrugës së shtruar/trotuarit nuk do të ndryshojë nga profili i dizenjës më shumë se 1 cm. Kjo do të kontrollohet me një latë 4.50 metra të gjatë, sipas të dy drejtimeve ortogonale.

Trashësia e shtrimit të rrugës mbi ura do të jetë e tillë që pjesët e sipërme të urës dhe hidroizolimi i shtruar mbi të të jenë të mbrojtura nga amortizimi normal dhe veprimi i drejtpërdrejtë i trafikut. Sidoqoftë, kjo trashësi nuk duhet të jetë më e vogël se 8 cm.

Për të shmangur riveshjet e shpeshta, që janë vecanërisht të kushtueshme mbi ura, i gjithë asfalti, duke përfshirë edhe fugat dhe punime të tjera aksesorë do të ndërtohen me materialet e cilësisë më të mirë dhe me fuqinë më të kualifikuar punëtore.

17.2 Shtresat bazë dhe nën-bazë:

a. Përkufizimi

Shtresat bazë dhe nën-bazë përbëhen nga një përzierje e materialeve granulore të stabilizuara përmes ngjeshjes dhe lidhjes natyrore, të përbëra nga rëra e hollë që kalon në sitën UNI 0.4.

Agregati mund të përbëhet nga zhavor natyror dhe/ose shkëmbinj të thërmuar apo materiale granulare të siguruara në vend, brenda apo jashtë kantierit, mund të jetë një përzierje materialesh granulare dhe/ose agregatesh të thërmuar të burimeve të ndryshme, në proporcionet e caktuara përmes investigimeve paraprake të kryera në laborator dhe në kantier.

Trashësitë që do t'u caktohen këtyre shtresave janë të përcaktuara në vizatimet e projektit, por që mund të ndryshohen nga Supervizori, në lidhje me kapacitetin mbajtës të tabanit; materiali do të shpërndahet në shtresa të njëpasnjëshme, secila prej të cilave nuk duhet të ketë një trashësi të përfunduar jo më të madhe se 20 cm dhe jo më të vogël se 10 cm.

b. Karakteristikat e materialeve që do të përdoren

Materiali i ndërtimit, pas korigjimeve dhe përzjerjeve eventuale, do të jetë në përputhje me karakteristikat e mëposhtme:

- a) Agregati i shtresës përfundimtare nuk duhet të jetë më shumë se 71 mm, si edhe nuk duhet të ketë një formë të rrafshët, të përzgjatur apo shtresëzuar;
- b) Madhësia e kokrrizave duhet të jetë brenda kufijve të mëposhtëm dhe të ketë një kurbë të vazhdueshme dhe uniforme, pak a shumë paralele me atë të kurbave kufizuese:

Projektimi i Sitave	Kërkesat e kalueshmëria % me peshë madhësisë së kokrizave	
	Non-baze	Baze
71 mm	100	100
40 mm	75-100	65-100
25	60-87	50-70
10	35-67	25-45
5	25-55	15-35
2	15-40	5-25
0.4	7-22	2-15
0.075	2-10	0-10

- c) Raporti midis materialit që kalon sitën 0.075 mm dhe materialit që kalon sitën 0.4 mm: më pak se 2/3 pas ngjeshjes;
- d) Humbja në peshë në provën e Los Anxhelos-it të kryer në fraksione të vecanta: më pak se 40% për nën-bazën dhe 30% për bazën;
- e) Ekuivalenti i rërës i matur në thërmijat që kalojnë në sitën 4 mm: midis 25 dhe 65 (CNR 27-1972). Kjo provë do të bëhet edhe për materiale që janë përfituar pas ngjeshjes. Kufiri i sipërm i ekuivalentit të rërës (65) mund të ndryshohet nga Supervizori në varësi të burimeve dhe karakteristikave të materialeve. Për të gjitha materialet që kanë një ekuivalent të rërës brenda kufirit 25-30, Supervizori do të kërkojë në të gjitha rastet (edhe n.q.s përzjerja përmban më shumë se 60% të peshës së elementëve të thërmuar) verifikimin e indeksit të CBR-së sipas pikës (f) me poshtë;
- f) Indeksi CBR (1), pas 4 ditësh njomjeje/qulljeje në ujë (të bëra në materiale që kalojnë në sitën 25 mm): mbi 50 për nën-bazën dhe 100 për shtresën bazë. Gjithashtu, kërkohet që ky kusht të verifikohet brenda përqindjes 2% të përmbajtjes optimale të lagështisë së ngjeshjes.
- Në rast se përzjerjet përmbajnë mbi 60% me peshë të elementëve të thyer me faqe të mprehta, pranimi do të bazohet vetëm në karakteristikat teknike të dhëna në pikat, a), b), d) dhe e) më sipër, me përjashtim të rastit kur ekuivalenti i rërës është midis 25 dhe 35, kur prova e CBR-së është e detyrueshme.

- (3) Studimet paraprauke

Supervizori do t'i verifikojë karakteristikat e mësipërme përmes provave laboratorike në ekzemplarët që do t'i dorëzohen atij nga Kontraktori në momentin e duhur. Në të njëjtën kohë, Kontraktori do të paraqesë me shkrim

burimet e furnizimit të materialeve, llojin e punëve që do të përdorë dhe llojin dhe përbërjen e impjantit të ndërtimit që do të përdoret. Kërkesat e pranimi do të verifikohen gjithashtu përmes kontrolleve që Supervizori do të zhvillojë gjatë progresit të punimeve, duke e marrë materialin e përzjerë në kantier, përpara dhe pas ngjeshjes.

(4) Metodatat e zbatimit

Kuota e vendosjes së shtresës nën-bazë ose bazë do ketë ngritjen, ngritjen e mesit të rruges, profilin dhe ngjeshjen e specifikuar dhe nuk do të përmbajë asnjë lloj materiali të huaj.

Materiali do të shpërndahet në shtresa të një trashësie që nuk do t'i kalojë 20 cm dhe që nuk duhet të jetë më e vogël nga 10 cm trashësi e përfunduar. Pas ngjeshjes duhet të jetë uniformisht e përzjerë, pa treguar asnjë shenjë ndarjeje/segregimi të komponentëve të tij.

Sa herë do të shtohet ujë për të arritur përmbajtjen e duhur të lagështirës sipas densitetit të kërkuar, kjo do të bëhet me pajisje/mjete spërkatëse.

Për këtë qëllim, këtu specifikohet që të gjitha veprimtaritë e mësipërme nuk do të zhvillohen në rastet kur kushtet e mjedisit (shi, dëborë, acar) janë të tilla që dëmtojnë cilësinë e shtresës së ngjeshur. Megjithatë, në rast se kemi të bëjmë me një dëmtim si pasojë e mbilagje apo me dëmtime si rezultat i acarit, shtresa e dëmtuar do të hiqet dhe rindërtohet nën kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.

Materiali i gatshëm për ngjeshje duhet të ketë në cdo pikë përbërjen kokrizore të specifikuar.

Për ngjeshjen dhe dorën e fundit do të përdoren të gjitha rulat ose rulat pneumatike. Përshtatshmëria e rulave dhe metodave të ngjeshjeve për cdo rast do të përcaktohet nga Supervizori me një provë eksperimentale duke përdorur përzjerjet e përgatitura për atë kantier (provat e ngjeshjes).

Cdo shtresë do të ngjeshet me një densitet minimal në vend prej 95% të densitetit maksimal të përfutur nga prova e modifikuar AASHTO për shtresën nën-bazë dhe 98% për shtresën bazë, kur ekzistojnë të dyja. Në rast se kemi të bëjmë vetëm me shtresën nën-bazë të asfaltit, vlera e ngjeshjes do të jetë 98%.

Vlera e modulit Md brenda kufirit 0.15- 0.25 N/mm² nuk do të jetë më e vogël se 150 N/mm² nën shtresat e asfaltit.

Sipërfaqja e përfunduar nuk do të ndryshojë nga profili i projektimit me më shumë se 1 cm të kontrolluar me një latë 4.50 m të gjatë sipas të dy drejtimeve ortogonale.

Trashësia do të jetë sic specifikohet dhe kontrollohet me një frekuencë prej së paku dhjetë (10) pikash të rastësishme për Ha të sipërfaqes së përfunduar, me një tolerancë ku q të jetë 5% me kusht që kjo diferencë të ndodhë vetëm në 10% ose më pak të matjeve.

Në shtresat e nën-bazës dhe bazës së asfaltit, të ngjeshura në përputhje me specifikimet e mësipërme këshillohet të procedohet me zbatimin e shtrimit të asfalteve pa lejuar krijimin e një intervali tepër të gjatë kohor të kalojë nga të dyja fazat e punës, gjë që mund të sjellë paragjykime të vlerave të kapacitetit mbajtës të arritura nga shtresat bazë dhe nën-bazë të asfaltit pas ngjeshjes. Kjo bëhet për të eliminuar mundësinë e heqjes, disintegrimit dhe shkëputjes së materialeve të hollë/fine të pjesës superficiale të shtresave nën-bazë dhe bazë,

që nuk janë të mbrojtura sic duhet nga trafiku dhe agjentet atmosferikë. Në rast se do të ishte e mundur të vijohej menjëherë nga punë për ndërtimin e shtresave të asfaltit, do të ishte e këshillueshme të shtrohej një shtresë emulsioni bituminoz i saturuar me rërë për të mbrojtur sipërfaqjen e sipërme të shtresave bazë dhe nën-bazë të asfaltit apo për të siguruar masa të ngjashme mbrojtëse.

Supervizori rezervon të drejtën të kërkojë prova të tjera kontrolli pikërisht përpara shtrimit të shtresave të asfaltit, si edhe të kërkojë ngjeshjen e mëtejshme në rast se ka humbur densiteti/dendësia e kërkuar.

17.3 Shtresa bazë e asfaltit:

a. Përkufizimi

Shtresa bazë e asfaltit përbëhet nga një përzjerje granulore të gurëve të thërmuar, zhavorrit, rërës dhe diler mineral (sipas përkufizimeve që jepen në C.N.R "Specifikimet për materialet e rrugës"), të përzjerë me bitum të nxehtë, pasi të jenë parangrohur agregatet, të përhapura me një makineri shtruese vibruese dhe ngjeshur me rula pneumatike, me goma ose celiku, vibrues.

Trashësia e shtresës bazë të asfaltit është ajo që specifikohet në vizatimet e projektit, me përjashtim të rasteve kur Supervizori specifikon ndryshe.

b. Materialet agregate

Kërkesat e pranimi të aggregateve të përdorura në përzjerjet për shtresën bazë do të jenë në përputhje me Specifikimet C.N.R.

Marrja e ekzemplarëve për kërkesat e pranimi dhe provat e kontrolleve, si edhe metodat e zbatimit të provave përcaktohen në Standardet C.N.R. Prova e abrazionit do të bëhet me metodën e Los Anxhelos-it sipas AASHTO T 96.

Agregati i shtresës do të përbëhet nga agregate të thërmuar ose nga zhavorr, përqindja e të cilit mbetet në sitën 5 mm. Supervizori mund të vendosë që ta ndryshojë hera-herës këtë përqindje. Sidoqoftë, kjo nuk duhet të jetë më e vogël se 30% e përzjerjes së agregatit.

Humbja në peshë në provën e Los Anxhelos-it që bëhet për cdo fraksion të vecantë duhet të jetë i barabartë ose nën 30%, por sidoqoftë asnjëherë mbi 35%.

Në të gjitha rastet, komponentet e agregateve duhet të jenë të shëndoshë, të fortë/të qëndrueshëm, me sipërfaqje të ashpër/të fortë, të pastër dhe pa elemente të huaj apo pluhur; përveç këtyre, ato nuk duhet të kenë asnjëherë një formë të rrefshët, të përzgatur apo të shtresëzuar.

Agregati i hollë/fin do të përbëhet në të gjitha rastet nga rërë natyrore ose rërë e thërmuar, përqindja e së cilës mund të përcaktohet hera-herës nga Supervizori në lidhje me provën Marshall, por që sidoqoftë nuk duhet të jetë kurrë më e vogël se 30% e përzjerjes së rërës.

Agregati i hollë/fin do të ketë një ekuivalent të rërës mbi 50.

Fileri mineral eventual, i përfutur nga thyerja e shkëmbinjve gëlqerore (mundësisht) ose i përbërë nga cemento, gëlqere i hidratuar dhe pluhur asfalti duhet që gjithmonë të plotësojë kërkesat e mëposhtme:

- Sitë UNI 0.18 (ASTM 80): % kalueshmëria me peshë: 100;
- Sitë UNI 0,075 (ASTM 200): % kalueshmëria me peshë: 90.

Analiza e përbërjes kokrizore do të bëhet me metodën e lagur.

c. Bitumi

Bitumi do të jetë i tipit 80-100.

Ai duhet të jetë në përputhje me kërkesat e C.N.R, dosja II/1951 "Specifikimet për pranimin e bitumeve".

Bitumi do të ketë gjithashtu edhe një tregues/indeks depërtimi të llogaritur me formulën që vijon më poshtë, midis -1.0 dhe + 1.0:

$$\text{Treguesi i penetrimit} = \frac{200u - 500v}{u + 50v}$$

ku:

u= temperatura e zbutjes me provën e "unazës" në gradë Celsius (në 25 gradë Celsius);

v= log. 800- log. Depërtimi i bitumit në dmm (në 25 gradë celsius).

d. Përzjerjet

Përzjerja e agregateve që do të adaptohet do të jetë në përputhje me përbërjen kokrizore të mëposhtme:

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

Përmbajtja e bitumit do të jetë midis 3.5% dhe 4.5% të peshës totale të agregateve.

Përzjerja do të jetë në përputhje me kërkesat e mëposhtme:

- Vlera e stabilitetit Marshall (C.N.R 30-1973) e kryer në 60 gradë C me ekzemplarë të ngjeshur me 75 goditje me çekiç me rënie të lirë në të dyja anët nuk duhet të jetë nën 700 kg; për më tepër, vlera e ngurtësisë Marshall, d.m.th raporti midis stabilitetit të matur në kg dhe rrjedhjes së matur në mm nuk duhet të jetë mbi 250;
- Të njëjtët ekzemplarë për të cilët është përcaktuar stabiliteti Marshall do të kenë një përqindje poroziteti midis 4% dhe 7%.

Ekzemplarët për matjen e stabilitetit dhe ngurtësisë si më sipër do të përgatiten në impjantin e përzjerjes.

Temperatura e ngjeshjes së kampioneve do të jetë e barabartë ose më e lartë se ajo e përhapjes/shpërndarjes; sidoqoftë, nuk do ta kalojë këtë të dytën me shumë se 10 gradë Celsius.

e. Kontrolli i kërkesave të pranimin

Kontraktori do të përcaktojë formulën e përzjerjes që do të kryhet nga një studim i plotë i agregateve dhe bitumit përpara pranimin.

Kontraktori përpara fillimit të punimeve dhe me kohë duhet të prodhojë për cdo njësi prodhuese, përbërjen e përzjerjeve që ai ka ndër mend të përdorë; cdo përbërje e propozuar do të shoqërohet me dokumentacion të plotë të studimeve laboratorike të kryera, përmes të cilave Kontraktori ka përfutur edhe përzjerjen optimale.

Supervizori ka të drejtën e miratimit të rezultateve ose të kërkojë të bëhen kërkime/vëzhgime të tjera. Megjithatë, miratimi nuk e ul përgjegjësinë e Kontraktorit në lidhje me arritjen/plotësimin e kushteve përfundimtare për materialet e vendosura.

Me miratimin e përbërjes së propozuar nga ana e Supervizorit, Kontraktori do t'i mbetet asaj besnik duke bërë kontrolle të përditshme. Nuk do të lejohet asnjë ndryshim nga kufijtë $\pm 5\%$ të agregatit të shtresës dhe $- + 3\%$ të rërës në lidhje me përqindjen e kurbës granulometrike të miratuar dhe $\pm 1.5\%$ të përqindjes së filerit.

Në rastin e bitumit lejohet një tolerancë $\pm 0.3\%$.

Këto vlera do të verifikohen me kontrollin e ekzemplarëve/kampioneve të marrë në impjatin përzjerës, si edhe përmes kontrollit të brendësisë së shtresës pas ngjeshjes.

Kontrollet e mëposhtme do të kryhen së paku ditë për ditë apo sic paraqiten në Tabelën 3.1:

- Granulometria e fraksioneve të agregatit që furnizohet në magazinën e kantierit dhe të njëjtët agregate në dalje të sitave të impiantit;
- Përbërja e përzjerjes (granulometria e aggregateve, përqindja e bitumit, përqindja e filerit) duke mbledhur përzjerjen në të dalë të përzjerësit apo të depozitës;
- Karakteristikat e përzjerjes, d.m.th: pesha e vëllimit (C.N.R 40-1973), mesatarja e dy provave, përqindja e poreve (C.N.R 39-1973), mesatarja e dy provave; stabiliteti dhe ngurtësia Marshall (C.N.R 30-1973).

Për më tepër, me shpeshësinë/frekuencën e përcaktuar nga Supervizori, do të bëhen kontrolle periodike të peshoreve të impiantit, kalibrimit të termometrave të impiantit, verifikimi i karakteristikave të bitumit, verifikimi i përmbajtjes së lagështisë të aggregateve minerale në dalje të tharësit dhe cdo kontroll tjetër që duhet kryer sipas mendimit të Supervizorit.

Në kantier do të mbahet një regjistër i vecantë, i cili do të ketë numra dhe do të firmosen nga Supervizori, mbi të cilat Kontraktori do të regjistrojë provat dhe kontrollet e përditshme.

Gjatë ndërtimit dhe cdo faze të punimeve, Supervizori do të bëjë të gjitha verifikimet, provat dhe kontrollet për të siguruar plotësimin cilësor dhe sasior të këtyre specifikimeve.

f. Përgatitja e përzjerjeve

Përzjerja do të përgatitet në impjante fikse të autorizuar me karakteristikat e përshtatshme dhe që do të mbahet gjithmonë në kushte të shkëlqyera pune në secilin prej komponentëve të tyre.

Prodhimi i cdo impianti nuk do të tejkalojë kapacitetin potencial të impiantit në mënyrë që të garantohet tharja perfekte, ngrohja uniforme e përzjerjes dhe një nderje perfekte që siguron një klasifikim të përshtatshëm të klasave individuale të aggregateve.

Impjanti gjithësesi do të garantojë uniformitetin e prodhimit dhe do të jetë në gjendje të prodhojë përzjerje që janë në përputhje në të gjitha aspektet me formulën përzjerjes.

Furnizimi e komponentëve të përzjerjeve do të bëhet me peshë duke përdorur një pajisje të përshtatshme efikasiteti i të cilave do të kontrollohet vazhdimisht.

Cdo impjant do të sigurojë ngrohjen e bitumit në temperaturën dhe viskozitetin uniform të kërkuar deri në kohën e përzjerjes, si edhe matjen perfekte të bitumit dhe materialit mbushës.

Zona që do të përdoret për magazinimin e aggregateve do të jetë përgatitur më parë për të eliminuar prezencën e substancave me bazë argjilore dhe stanjacioneve ujore që mund të paragjykojnë pastërtinë e aggregateve.

Për më tepër, grumbujt e klasave të ndryshme të aggregateve do të ndahen mirë nga njëri-tjetri.

Do të përdoren së paku 4 klasa agregatesh me një numër ndarjesh depozitimi që i korrespondojnë klasave të aggregateve të përdorur.

Koha efektive e përzjerjes do të caktohet në përputhje me karakteristikat e impiantit dhe me temperaturën efektive të arritur nga përzjerjet e komponentëve në mënyrë që të lejojnë një mbulesë komplete dhe uniforme të aggregateve me lidhësin; megjithatë, nuk duhet të jetë gjithësesi më pak se 20 sekonda.

Temperatura e aggregateve në kohën e përzjerjes do të jetë midis 150 gradë Celsius dhe 170 gradë Celsius dhe ajo e bitumit midis 150 gradë Celsius dhe 180 gradë Celsius, me përjashtim në rastet kur Inxhinieri mund të bejë ndonjë ndryshim në lidhje me llojin e bitumit që do të përdoret.

Për të kontrolluar temperaturat e mësipërme, tharëse, ngrohëse dhe depozitat e impiantit do të pajisen me termometra fikse që funksionojnë shumë në rregull dhe që kalibrohen në mënyrë periodike.

Përmbajtja e lagështirës të aggregateve që ekzistojnë nga tharësi zakonisht nuk do ta kalojë 0.5%.

g. Vendosja e përzjerjeve

Betoni i asfaltit do të transportohet nga impianti përzjerës deri në kantierin ku do të bëhet shtrimi me makinat e kapacitetit, efikasitetit dhe shpëjtësisë së duhur. Sidoqoftë, kjo do të ketë edhe një mbulesë për të shmangur mbiftohjen e sipërfaqjeve dhe formimin e koreve.

Asfalti do të hapet përgjatë nën-bazës ose bazës së përfunduar pasi Supervizori të jetë i sigurt për ngritjet, formën, dendësinë dhe kapacitetin mbajtës të specifikuar.

Përpara shtrimit të bazës së asfaltit, do të aplikohet si fillim një shtresë bitumi prej 1.5 liter/m² me emulsion 55%.

Përpara përhapjes së përzjerjes mbi një bazë të stabilizuar cimentoje, për të siguruar ankorimin, rëra që nuk është mbajtur nga emulsioni i asfaltit dhe që ka qenë vendosur më parë për të mbrojtur cimetone të stabilizuara do të hiqet.

Shtrimi/përhapja e përzjerjeve të asfaltit do të bëhet me makineri shtruese vibruese të llojeve të miratuara nga Supervizori, tepër efikase dhe të puthitura me mjete vetë-niveluese, duke përfshirë dhe nivelimin e bashkimeve.

Shtreset vibruese gjithësesi do të lenë një shtresë të profilizuar dhe të përfunduar në perfeksion, pa asnjë të çarë dhe pa asnjë lloj defekti të shkaktuar nga segregimi i elementëve më të mëdhenj.

Gjatë shtrimit kujdes i vecantë duhet bërë për formimin e fugave gjatësore të cilat mundësisht të sigurohen gjatë shtrimit në kohe të një rripi/pjesë të shtresës ngjitur me të parën duke përdorur 2 ose më shumë shtruese vibruese.

Në rast se kjo nuk është e mundur, kufiri i pjesës së përfunduar do të mbulohet me emulsion asfalti për të siguruar lidhjen e pjesës pasardhëse.

Në rast se kufiri gjendet të jetë i dëmtuar apo i rrumbullakosur, do të bëhet një prerje vertikale me pajisjen e përshtatshme.

Fugat tërthore, të shkaktuara nga ndërprerjet e përditshme do të ndërtohen gjithmonë pasi të jenë prerë dhe hequr pjesa e terminalit të mëparshëm.

Mbivendosja e fugave gjatësore midis shtresave të ndryshme do të planifikohet dhe zbatohet në mënyrë të tillë që shtresat të jenë shkallëzuara/shpërndara në intervale të rregullta prej së paku 20 cm.

Temperatura e përzjerjes së asfaltit në kohën e shtrimit, e matur menjëherë pas largimit të finishing machine do të jetë gjithmonë jo më pak se 130 gradë Celsius dhe Supervizori do të refuzojë çdo përzjerje temperatura e së cilës është 10x më e ulët nga temperatura e vendosur në formulën e përzjerjes.

Operacionet e shtrimit do të ndërpriten kur kushtet e përgjithshme të motit mund të kompromentojnë punimet e sukseshme; shtresat e kompromentuara (d.m.th që dendësia të jetë më e ulët nga ajo që kërkohet) do të hiqen dhe do të rindërtohen nën kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.

Ngjeshja e materialeve do të fillojë menjëherë pas shtrimit dhe do të përfundojë pa asnjë ndërprerje.

Ngjeshja do të bëhet me rula pneumatike ose me rula me goma dhe/ose celiku vibrues, të gjithë në numrin, peshën dhe frekuencën e vibrimit të përshtatshëm për të siguruar arritjen e dendësive maksimale të mundshme.

Në rast se shtresa do të shtrohet me dy shtresa, që të dyja këto shtresa do të mbulohen në kohën më të shkurtër të mundshme; a tack coat me një emulsion asfalti 55% me 0.5 kg/m² bitum do të shtrohet në shtresën e poshtme nëse shtresa e sipërme nuk është shtruar menjëherë pas ngjeshjes së shtresës së poshtme.

Në përfundim të ngjeshjes, shtresa bazë duhet të ketë një dendësi uniforme përgjatë gjithë trashësisë së saj jo më pak se 97% të dendësisë Marshall të vlerësuar në impjant të njëjtën ditë. Kontrolli i dendësisë do të bëhet sipas CNR 40-1973 me karota me mbi 15 cm diametër; vlerësimi do të bëhet me interpretimin e dy provave.

Do të bëhet kujdes që ngjeshja të bëhet me metodologjinë më të përshtatshme për të përftuar një trashësi uniforme në çdo pikë dhe për të parandaluar të çara në shtresa.

Sipërfaqja e shtresave të përfunduara nuk do të ketë asnjë çrregulli dhe valëzim. Një latë 4.5 metra e gjatë, e vendosur në çdo drejtim të sipërfaqies të përfunduar të çdo shtrese duhet të jetë uniformisht në përputhje me të.

Do të tolerohen diferencat në trashësi brenda kufirit prej 10 mm, në rast se ato ndikojnë më pak se 5% të shtrimit të përditshëm.

17.4 BINDERI dhe shtresat e asfaltbetonit (tapeti):

a. Përshkrimi

Pjesa e sipërme e asfaltit të rrugës në përgjithësi përbehet nga një shtresë e dyfishtë asfaltbetoni e shtruar e nxehtë, d.m.th një shtresë e poshtme binderi dhe një shtresë e sipërme asfaltbetoni sipas vizatimeve të projektit ose sipas udhëzimeve të Supervizorit.

Materiali për të dyja shtresat do të përbëhet nga një përzjerje e agregateve të hollë të thërmuar, rëre dhe filer mineral, të përzjerë me asfalt të nxehtë në një impjant qendror dhe do të shtrohen me vibratory finishing machine dhe do të ngjishen me rula pneumatike ose celiku.

b. Materialet e agregateve

Për ekzemplarët e agregateve të testuar në lidhje me përshtatshmërinë e tyre, si edhe për metodat për zbatimin e provave do të aplikohen specifikimet C.N.R.

Agregatat e shtresës do të përftohen nga thërmimi i shkëmbinjve ose zhavorrit dhe do të përbëhen nga elemente të shëndoshë, të fortë, afërsisht poliedrike, të mprehtë me sipërfaqje të ashpër, të pastër dhe pa asnjë lloj pluhuri apo materiali të huaj në përbërjen e tyre.

Midis bazës së asfaltit dhe shtresës së binderit dhe midis shtresës së binderit dhe shtresës së asfaltbetonit do të shtrohet një veshje ngjitëse prej 0.5 kg/m² bitum ne 55% emulsion, në rast se shtresa e sipërme nuk është shtruar menjëherë pas ngjeshjes së shtresës së poshtme apo në rast se temperatura e saj ka rënë nën 105 gradë Celsius.

Agregatat e shtresës mund të jenë nga burime të ndryshme apo me natyra petrografike të ndryshme, poqese provat mëposhtë vijnë të bëra me kampionet e cdo thërmije granulometrike plotësojnë kërkesat e mëposhtme.

Për shtresat e binderit:

- Prova e abrazionit të Los Anxhelos-it e bërë me fraksionin a caktuar granulometrik; humbja e peshës e barabartë ose nën 30%;
- Treguesi i boshllëqeve në fraksionin e caktuar granulometrik sipas specifikimeve C.N.R; nën 0.80.
- Koeficienti i thithjes sipas specifikimeve C.N.R: më pak se 0,015;
- Në rast se mbi shtresën e binderit pritet të kalojë trafik gjatë periudha të lagta apo gjatë dimrit, humbja e peshës me tundje do të kufizohet në 0.5%

Për shtresat e asfaltbetonit:

- Prova e abrazionit të Los Anxhelos-it e bërë me fraksione të caktuara granulometrike; humbja e peshës e barabartë ose nën 25%, por sidoqoftë jo më e madhe se 30%
- Së paku, 30% me peshë e të gjithë agregatit do të përftohet nga shkëmbinj me një koeficient thërmimi më të ulët se 100 dhe një fuqi kompresuese, në të gjitha drejtimet jo më pak se 140 N/mm².
- Treguesi i boshllëqeve në fraksionet e caktuara granulometrike: nën 0.85
- Koeficienti i thithjes: më pak se 0,015
- Karakter jo-hidrofolik

Për bankinat e asfaltuara apo vend pushimet, do të përdoren agregatat e specifikuar më sipër për shtresat e binderit dhe asfaltbetonit. Në të gjitha rastet, agregati i shtresës do të përbëhet nga elementë të shëndoshë, të fortë, rezistentë, të mprehtë, afërsisht poliedrike dhe me sipërfaqje të ashpër, por gjithmonë pa prezencën e pluhurave dhe materialeve të huaja.

Agregati fin do të përbëhet në të gjitha rastet nga rërë natyrore ose rërë e thërmuar që plotëson kërkesat e specifikimeve të mësipërme dhe në vecanti:

- Ekuivalenti i rërës, jo më pak se 55%;
- Karakter jo-hidrofiliq sipas specifikimeve C.N.R me kufizimet e përcaktuara për agregatat e shtresës. Në rast se nuk do të ishte e mundur të sigurohej material me madhësi 2-5 mm që është madhësia e duhur për provën, kjo do të bëhet sipas metodës së provës Riedel-Weber me përqëndrim jo më pak se 6.

Fileri mineral do të përbëhet nga shkëmb, pluhur apo cemento me prejardhje gëlqerore, gëlqere e hidratuar, pluhur asfalti, me një kalueshmëri 100% në sitën 0.5 mm përmes seleksionimit në të thatë dhe me një kalueshmëri së paku 65% në sitën 0.075.

Për shtresën e asfaltbetonit, në rast se kërkohet nga Supervizori, fileri mund të jetë prej pluhuri shkëmbor asfaltik me përmbajtje: bitum 6-8% dhe një përqindje të lartë asfalti me depërtim Dow 25 gradë Celsius në 150 dmm.

Fillers të ndryshëm nga ata të përshkruar më sipër do të kërkojnë më parë miratimin e Supervizorit mbi bazën e provave dhe kërkimeve laboratorike.

c. Asfalti

Lidhësat asfaltike për shtresat e binderit dhe shtresat e asfaltbetonit do të kenë mundësisht një depërtim nga 80-100, me përjashtim të rasteve kur Supervizori vendos ndryshe duke patur parasysh kushtet lokale dhe sezonale dhe do të jenë në përputhje me të njëjtat specifikime të dhëna më sipër për bazën e asfaltit, ku pika e zbutjes do të jetë midis 47 gradë Celsius dhe 56 gradë Celsius.

d. Përzierjet

Shtresa e binderit

Agregati që do të përdoret për shtresën lidhëse do të jetë në përputhje me shkallëzimin e mëposhtëm:

Sieve designation	Kërkesa e shkallëzimit: % e kalueshmërisë me peshe (mm)
25	100
15	65-100
10	50-80

Objekti: " RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS QEPARO FSHAT, LOTI 1"

5	30-60
2	20-45
0.4	7-25
0.18	5-15
0.075	4-8

Përmbajtja e bitumit do të jetë midis 4- 5.5% të peshës së agregateve. Boshllëqet totale në përzierjen e mbushur me asfalt do të jenë midis 60-80%. Sidoqoftë, ky do të jetë minimumi që lejon arritjen e stabilitetit Marshall dhe vlerave të ngjeshjes që jepen më poshtë.

Përzierja e asfaltit që do përdoret për të formuar shtresën lidhëse do të duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme:

- Stabiliteti Marshall në 60 gradë C në të gjitha rastet do të jetë i barabartë ose mbi 900 kg. Për më tepër, vlera e ngurtësisë Marshall, d.m.th raporti midis stabilitetit të matur në kg dhe rrjedhjes së matur në milimetra do të jetë në të gjitha rastet mbi 300. Të njëjtët kampione do të kenë një përqindje të porozitetit nga 3-7%. Prova Marshall e bërë me kampionet të cilat kanë kaluar një periudhë zhytjeje në ujë të distiluar për 15 ditë do të kenë një vlerë stabiliteti jo nën 75% të asaj që është specifikuar më parë. Ekzemplarë të provave të mësipërme do të përgatiten në impjantin përzierës. Temperatura e ngjeshjes do të jetë e barabartë ose deri në 10 gradë Celsius me atë të shtrimit.

Shtresa e asfaltbetonit

Përzierja e agregateve që do të përftohet për shtresën e asfaltbetonit do të duhet të jetë në përputhje me shkallëzimin e mëposhtëm:

Sieve designation
(mm)

Kërkesa e shkallëzimit: % e kalueshemërisë me peshë

15	100
10	70-100
5	43-67
2	25-45
0.4	12-24
0.18	7-15
0.075	6-11

Përmbajtja e bitumit do të jetë nga 4.5-6% të peshës së agregateve.

Boshllëqet e mbushura me bitum të përzierjes së ngjeshur do të jenë nga 70-80%; përmbajtja e bitumit në përzierje do të jetë minimumi që lejon arritjen e stabilitetit Marshall dhe vlerat e ngjeshjes të përcaktuara më poshtë.

Betoni i asfaltit do të duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme:

- Rezistencë tepër të lartë mekanike, d.m.th kapaciteti për të duruar pa deformime të përherëshme forcat/shtytjet e transmetuara nga rrotat e makinave si dinamike ashtu edhe statike, edhe gjatë temperaturave më të larta të verës dhe të ketë fleksibilitetin e mjaftueshëm për të ndjekur nën të njëjtat ngarkës cdo uljet eventuale të themelit edhe gjatë periudhave të gjata kohore; vlera Marshall e stabilitetit arritur në 60 gradë C do të jetë së paku 1,000 kg. Për më tepër, vlera Marshall e ngurtësisë, d.m.th raporti midis stabilitetit të matur në kg dhe rrjedhjes së matur në milimetra do të jetë në të gjitha rastet mbi 300. Përqindja e boshllëqeve të kampioneve të mësipërm do të jetë midis 3-6%. Prova Marshall e kryer me kampionet që kanë kaluar një periudhë të zhytur në ujë të distiluar për 15 ditë do të japë një vlerë stabiliteti që nuk duhet të jetë më e ulët se 75% të atyre që janë paraqitur më parë;
- Rezistencë shumë të lartë ndaj amortizimit të sipërfaqjes;
- Siperfaqja e përfunduar duhet të jetë aq e ashpër sa të mos bëhet e rrëshqitshme;
- Ngjeshje të lartë: vellimi i poreve pas ngjeshjes do të jetë midis 4-8%.

Një vit pas hapjes së trafikut, vëllimi i poreve do të jetë midis 3-6% me papërshkueshmëri pothuajse të plotë; koeficienti i përshkueshmërisë i matur në kampionet Marshall, nuk do të jetë më i lartë nga 10-6 cm/sek. Në lidhje me përzierjet asfaltike për shtresën e binderit dhe për shtresën e asfaltbetonit, në ato raste kur prova Marshall bëhet për të kontrolluar stabilitetin e përzierjes së prodhuar, kampionet përkatëse do të përgatiten me materialin që është marrë nga impjanti i prodhimit dhe që është ngjeshur më parë pa e nxehur më tej. Në këtë mënyrë, temperatura e ngjeshjes do të lejojë gjithashtu kontrollin e temperaturave operuese.

e. Kontrolli i kërkesave për pranim

Do të zbatohen të njëjtat kërkesa me ato të përcaktuara për shtresën bazë.

f. Përgatitja e përzierjeve

Do të zbatohen të njëjtat kërkesa me ato të përcaktuara për shtresën bazë, me përjashtim të kohës minimale për një përzierje efikase e cila nuk do të jetë më pak se 25 sekonda.

g. Lidhësit

Në përgatitjen e përzierjeve të asfaltit për shtresa të ndryshme mund të përdoren substanca të vecanta kimike që aktivizojnë lidhjen asflat-agregat (adhesion dopes).

Substancat që përdoren për lidhje mund të përdoren pr shtresat bazë dhe binderin, ndërsa për shtresën e asfaltbetonit përdorimi i tyre varet nga udhëzimet e Supervizorit.

a. kur kantieri është aq larg nga impjanti përzierës saqë nuk siguron dot temperaturën 130 gradë Celsius që kërkohet në kohën e shtrimit (në lidhje me kohën e transportimit të betonit për asfalt);

b. kur për shkak të kushteve atmosferike, shtrimi i përzierjes së asfaltit nuk mund të vonohet si pasojë e kërkesave të trafikut dhe sigurisë.

Duhet bërë kujdes për të përzgjedhur nga produktet që janë në dispozicion në treg, atë produkt që mbi bazën e provave krahasuese të bëra në laboratorët e autorizuar, do të ketë dhënë rezultatet më të mira dhe që i ruan karakteristikat e veta kimike edhe pasi të jetë në kontakt me temperatura të larta për periudha të zgjatura kohore.

Pjesa mund të variojë sipas kushteve të përdorimit, natyrës së agregateve dhe karakteristikave të produktit nga 0.3%- 0.6% në lidhje me peshën e asfaltit.

Llojet, proporcionet dhe teknikat e përdorimit do të miratohen paraprakisht nga Supervizori.

Futja e substancave të vecantë kimike lidhëse në impinat do të bëhet me pajisjen e duhur për të siguruar shpërndarjen e duhur dhe proporcionin ekzakt.

R. SKARIFIKIMI I SHTRESAVE RRUGORE EKZISTUESE:

18.1 Të përgjithshme:

Për copat e vjetra të rrugës së asfaltuar të cilat do të rivishen Kontraktori duhet më parë të pastrojë me kujdes rrugën dhe më pas të skarifikojë shtresat e ekzistuese të rrugës duke përdorur për këtë qëllim një skarifikues special ëë drejtuar me kujdes.

Skarifikimi do të realizohet deri në një thellësi të tillë që Inxhinieri e konsideron të nevojshme ose sic tregohet në vizatimet dhe ai mund të ndiqet nga përzierja dhe depozitimi i materialit të përdorshëm në zonat e depozitimit të gjetura nga Kontraktori me shpenzimet e tij ose transportohen në vendet e depozitimit të mbeturinave sipas udhëzimit të Inxhinierit. Thellësia e llogaritur do të jetë vlera mesatare mbi një seksion të përcaktuar mirë ose në 1000 m² të shtresave ekzistuese, cila të jetë më e vogël.

S. BLUARJA E SHTRESAVE TË ASFALTOBETONIT ME MAKINERI TË PËRSHTATSHME:

19.1 Të përgjithshme:

Bluarja e shtresave të asfaltit në të gjithë thellësinë e tyre ose në pjesë të saj do të realizohet me paisje të përshtatshme të miratuara nga Inxhinieri.

Në prani të pengesave mund të përdoren makineri të tilla si greider, ekskavator, makina shkatërrimi etj. me miratimin dhe pëlqimin e Inxhinierit.

Gjatë ecurisë së punimeve Inxhinieri mund të kërkojë zëvendësimin e paisjes edhe kur karakteristikat granulometrike të materialit të bluar janë të përshtatshme për ripërdorim në impiantet e riciklimit.

Sipërfaqja e përgatitur pas bluarjes do të sillet në formë dhe pjerrësi të caktuar dhe do të krijohet skarpata e drenazhit, e lirë nga agragati i palidhur i cili mund të kompromentojë lidhjen e sipërfaqes së re.

Kontraktori do të mbikqyrë në mënyrë strikte trashësinë e bluarjes të përcaktuar nga Inxhinieri ose nga preventivi.

Në rast se këto do të jenë të papërshtatshme ose sidoqoftë të vogla ose më të mëdha se puna e urdhëruar Kontraktori duhet të njoftojë Inxhinierin ose përfaqësuesin e tij i cili mund të autorizojë ndryshimin e thellësisë së bluarjes.

Mbikqyrja e trashësisë së re do të realizohet në marrvëshjen ndërmjet palëve.

Trashësia e bluarjes do të mbahet në përputhje me udhëzimet dhe do të vlerësohet nepërmjet mesatares së lartësisë të dy mureve anësore me atë të pjesës qendrore të prerjes.

Pastrimi i sipërfaqës së blaujtur, do të realizohet me makineri të pajisura me fshesa rrotulluese dhe/ose paisje thithëse apo të ngjashme, që janë në gjendje të japin një sipërfaqe të pastër.

Muret e prerjeve gjatësore do të jenë në mënyrë perfekte vertikale, të drejta dhe pa shembje.

Të dyja së bashku, sipërfaqja e blaujtur dhe muret, përpara vendosjes së shtresave të reja të sipërfaqes, do të pastrohen, thahen dhe do të spërkatën në mënyrë uniforme me një shtresë prej 1,5 k/m² emulsion 55 %.

T. PËRGATITJA E SIPËRFAQES SË GJELBËRUAR:

20.1 Të përgjithshme:

Përgatitja e sipërfaqeve të gjelbëruara për anët e bankinave, skarpatat në gjurmim dhe në mbushje në zonat e gjelbëruara në përgjithësi do të realizohet me mbjellje bari në thellësinë e përshkruar dhe pas një pastrimi tërësor nga i gjithë materiali i përshtatshëm. Dheu që mbulon mbushjet do të ketë karakteristika të tilla fizike dhe kimike në mënyrë që të sigurojë mbirjen dhe zhvillimin e barit të përherëshëm ose të bimëve duke qenë se rritja e tyre jep një paraqitje të këndshme të panoramës.

Në vecanti dheu duhet të jetë i një tipi me reaksion neutral, të ketë elementë të mjaftueshëm organike dhe ushqyes, të jetë i një teksturë mesatare dhe pa popla, mbeturina, rrënjë etj.

Tokës do t'i jepet një formë në përputhje me vizatimet dhe do të mbahet e pastër nga vegjetacioni spontan ose do të mbillet me përzierje bari me përjashtim të rasti kur udhërohet ndryshe nga Inxhinieri.

Dheu për përgatitjen e zonave të gjelbëruara mund të merret nga gjurmimet për punimet rrugore ose në mungesë të kësaj nga zona të përshtatshme.

U. PUNIMET E DRENAZHIT:

21.1 Të përgjithshme:

Punimet e drenazhit, përpara se të ekzekutohet, duhet të aprovohen nga Inxhinieri.

21.2 Kanalet e drenazheve:

Kanalet e drenazheve do të mbushen me gurë ose me zall miks lumi të vendosura mbi një jastëk betonit të tipit të themeleve; boshllëku nën sipërfaqen e drenimit do të realizohet me tuba cemento të hapura në lidhje ose tubaceliku me vrima. Gurët dhe zallit do të vendosen me dorë me masat parandaluese të nevojshme për

Objekti: " RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS QEPARO FSHAT, LOTI 1"

të parandaluar uljet e mëvonshme. Materiali i trashë do të përdoret për të formuar shtresat e poshtme dhe materiali i imët për shtresat e sipërme.

Inxhinieri do të urdhërojë vulosjen me rërë të larë të kësaj mbushjeje. Mbulimi eventual me dhe do të lihet të bjerë në mënyrë të përshtatshme. Përzjerja lumore që do të përdoret për formimin e drenazheve duhet të jetë e pastër dhe pa materiale dheu, me granulometri mikës duke përjashtuar materialet që kalojnë sitën 0,4 mm.

SPECIFIKIMET E VEÇANTA

1. INFORMACION MBI BURIMET E INERTEVE:

1.1 Të përgjithshme:

Informacion i përgjithshëm në lidhje me burimet e materialeve inerte përgjatë rrugës janë dhënë në profilin gjeologjik të treguar në vizatimet.

Kontraktori do të supozohet se e ka marrë të gjithë materialin në konsideratë në mënyrë kritike dhe do të kryej rilevime të mëtejshme sic mund ta shikojë të nevojshme për ti përfunduar dhe korrigjuar ato në përgatitjen e ofertës, duke qenë kështu përgjegjes për konkluzionet e tij dhe cmimin.

2. MODIFIKIM I SPECIFIKIMEVE TË PËRGJITHSHME:

2.1 Modifikime dhe Korrigjime të Specifikimeve të Përgjithshme:

Specifikimet e Përgjithshme do të lexohen së bashku me modifikimet e mëposhtme, shtesat ose korrigjimet të cilat janë përshkruar në seksione të veçanta që i referohen Kushteve të Përgjithshme mbi të cilat ato aplikohen.

2.2 Përparësia e Specifikimeve:

Në cdo rast kur shihet që ka konflikt ndërmjet Specifikimeve të Përgjithshme dhe këtyre Specifikimeve të Veçanta, Specifikimet e Veçanta kanë përparësi.

2.3 Mbrojtja e Ambientit:

Kontraktori ose nënkontraktori të tij i ndalohet të shkarkojë materialet e tepërta të rrugës në skarpata ose në lumenj. Nëse kjo ndodh, Inxhinieri mund të urdhëroj heqjen e këtyre materialeve dhe transportimin e tyre në vendet e depozitimit me shpenzimet e Kontraktorit.

Vendet e depozitimit duhet të lokalizohen nga Kontraktori dhe do të miratohen me shkrim nga Inxhinieri dhe Autoritetet përkatëse. Materialet në vendet e depozitimit nuk duhet të ndërhyjnë në drenazhimin natyral, ose pronat ngjitur dhe do të shpërndahen në shtresa, duke u kufizuar me skarpata të sigurta dhe të mbjella me bimë ose bar në fund të përfundimit të tyre sic udhëzohet nga Inxhinieri.

Masat e përshtatshme për reduktimin e ndotjeve nga pluhuri dhe nga tymi Appropriate dust and smoke reduction measures të tilla si vendet e bllokimit, ciklonet mekanike, fshirësit e thatë etj, do të adoptohen nga kontraktori në impiantet e asfaltit, të betonit dhe në karriera të miratuara nga Inxhinieri.

Të gjitha punimet e përkohshme dhe impiantet për punimet rrugore, devijimin e trafikut, puna për rrugët hyrëse dhe atyre të karrierave do të hiqen dhe panorama natyrore do të vihet në vend në mënyrë të kënaqshme për Inxhinierin pas përfundimit të cdo seksioni të punimeve. Kostoja e këtyre punimeve përfshihet në Shpenzimet lokale të Kontraktorit në seksionin përkatës të Preventivit.

3. KARRIERAT E MATERIALIT TË THYER DHE MBUSHËS, VENDET E DEPOZITIMIT:

3.1 Të Përgjithshme:

a. Kontraktori mund të marrë materiale të ndodhura në natyrë për Punimet nga burime jashtë zonës së zënë nga Punimet e Përhershme, sipas lehtësisë së tij në tregun lokal të materialeve që përputhen me këto specifikime.

b. Është përgjegjësia e Kontraktorit të lokalizojë, provojë dhe propozojë për miratimin e Inxhinierit, burimet e inerteve që do të thyhen për bazë, veshje bituminoze dhe betone. Këto burime të miratuara do të quhen "Karriera të materialit të thyer".

c. Kontraktori do të kërkohet gjithashtu të lokalizojë, provojë dhe propozojë për miratim tek Inxhinieri burimet e materialit për nënshtresën dhe mbushjen e trupit të rrugës. Këto burime të miratuara do të quhen "Karriera të materialit mbushës".

c. Kontraktori do të paraqesë rezultatet e këtyre provave tek Inxhinieri për miratim të paktën gjashtë

javë përpara se të fillojë përdorimi i Karrierave.

- e. Vendet e karrierave të mundshme do të shqyrtohen nga Inxhinieri përpara miratimit të tij me shkrim.
- f. Inxhinieri do të zgjedhë ndërmjet atyre të propozuara nga Kontraktori vendet për depozitimin e materialit të tepërt që del nga Punimet e përhershme apo karrierat dhe këto do të quhen "Vende të Depozitimit". Transportimi për në këto vende përfshihet në cmimet e preventivit dhe nuk do të lejohet kompensim tjetër shtesë cilado qoftë distanca.

3.2 Toka:

Kontraktori është i detyruar të marrë të gjitha masat e nevojshme për marrjen e tokës në përputhje me sa u tha më lart.

3.3 Pastrimi i Vendndodhjeve:

- a. Vendndodhjet e karrierave të materialit të thyer dhe atij për mbushje do të pastrohen në përputhje me Specifikimet e Përgjithshme.
- b. Vendet e depozitimit do të pastrohen në mënyrë të ngjashme sic udhëzohet nga Inxhinieri.

3.4 Dheu i shtresës së mbulimit me bar dhe tepricat e materialeve:

- a. Nëse udhëzohet nga Inxhinieri, dheu i shtresës së mbulimit me bar, përvec atij të hequr gjatë punimeve të pastrimit, dhe tepricat e materialeve në karriera do të zhvendosen dhe grumbullohen. Inxhinieri mund të udhëzojë që Dheu i shtresës së mbulimit me bar të grumbullohet vecas.
- b. Nëse udhëzohet nga Inxhinieri, dheu do të zhvendoset nga vendet e depozitimit dhe do të grumbullohet.

3.5 Zgjedhja e materialeve në karriera:

- a. Pas heqjes së dheut dhe materialit të tepërt nga karrierat që do të përdoren, Inxhinieri në disa raste do të udhëzojë Kontraktorin mbi llojin e materialit që do të gërmohet dhe për thellësinë që do të punohet.
- b. Kontraktori mund ti kërkojë që të përziejë materialet e gërmuara dhe të grumbulluara me buldozer dhe duke i ngarkuar në kamione.

Kontraktori duhet të sigurohet që xhepat e argjilës, humusit ose të materialeve të tjera të papërdorshme të hasura gjatë punës në këto karriera do të ndahen nga materiali i propozuar për përdorim në Punime të Përhershme dhe ky material i papërshtatshëm do të hiqet dhe do të cohet në vendet e depozitimit.

3.6 Rugët e hyrjes për në karrierat e materialit të thyer, materialit mbushës dhe për në Vendet e Depozitimit:

- a. Rugët hyrëse për në Karrierat dhe Vendet e depozitimit do të ndërtohen sic është rënë dakord ose sic është udhëzuar nga Inxhinieri. Rugët hyrëse do të drenohen me kanale dhe tombino me madhësi dhe rezistencë të mjaftueshme dhe shtresat ekzistuese të ujit do të mbahen në regjim të rregullt rrjedhjeje.
- b. Vendasja e kryqëzimeve të rrugëve hyrëse me rrugët ekzistuese do të jetë sipas përmbushjes së kërkesave të Inxhinierit dhe Kontraktori duhet të përmbushë kushtet e Inxhinierit për rrugët hyrëse, dhe vecanërisht në lidhje me hapësirën e pengesave në mënyrë që të sigurohet fushëpamja e nevojshme, parashikimi i drenazheve dhe tombinove të përkohshme si dhe shenjat rrugore dhe kontrolli i trafikut.
- c. Vetëm në rast se udhëzohet ndryshe nga Inxhinieri, Kontraktori do të vendosë dy shenja paralajmëruese në rrugën ekzistuese, një në cdo anë të rrugës hyrëse, në pozicionin e rënë dakord me Inxhinierin. Shenjat duhet të mirëmbahen në kushte të pastra dhe të lexueshme për kohëzgjatën e punimeve, dhe duhet të lahen dhe rilyhen kohë pas kohe, sic udhëzohet nga Inxhinieri.

3.7 Rugët Publike të përdorura nga Kontraktori si rrugë Transporti:

- a. Kur Kontraktori propozon që të përdorë si rrugë hyrëse për në karriera rrugët publike ekzistuese në mënyrë të tillë që të kjo mund të shkaktojë një pretendim sipas Klausolave të Kushteve të Kontratës, Kontraktori duhet ti japë Inxhinierit një muaj njoftim për qëllimin e tij për të përdorur këtë rrugë. Inxhinieri mund të kërkojë një inspektim të përbashkët të rrugës nga Autoritetet përkatëse, në mënyrë që Inxhinieri dhe Kontraktori të bien dakord mbi gjendjen ekzistuese të rrugës përpara përdorimit nga Kontraktori dhe të përcaktohet deri në çfarë shkalle do të jenë punimet e rregullimit në gjendjen e parë që do të kërkojnë.
- b. Kur në opinionin e Inxhinierit, rrugët ekzistuese janë të papërshtatshme për të përballuar volumnin dhe peshën e trafikut të Kontraktorit, Inxhinieri mund të udhëzojë Kontraktorin:
(1) të përmirësojë rrugën, ose (2) të ndërtojë ngjitur një rrugë hyrëse në përputhje me paragrafin (6) të mësipërm, ose (3) të përdorë një rrugë alternative.

3.8 *Rrugët private të përdorura nga Kontraktori si rrugë Transporti:*

Kur Kontraktori propozon të përdorë një rrugë private si hyrëse për në karrierë ose vendin e depozitimit, atëherë përbushja e kushteve të vëna nga pronari do të jetë përgjegjësi e Kontraktorit dhe Punëdhënësi nuk do të jetë në asnjë mënyrë përgjegjës për ndonjë pretendim që do të lindë nga këto rregullime.

3.9 *Kërkesat e Sigurisë dhe të Shëndetit Publik:*

a. Të gjitha karrierat me dhe duhet të drenohen dhe të mbahen të drenuara dhe kur ato janë të gërmuara në mënyrë që të mos drenojnë në mënyrë natyrale, ato duhet të mbahen të thata dhe të mbushura pasi puna të ketë përfunduar.

b. Kur në opinionin e Inxhinierit, larësia e ndonjë faqeje të karrierës është e tillë që mund të jetë e rrezikshme si për publikun ashtu edhe për kafshët, Kontraktori duhet të marrë masat që të vendosë dhe të mirëmbajë një gardh mbrojtës dhe dyer për të ndaluar hyrjen e paautorizuar.

c. Në përfundim të punimeve në karriera faqet e gërmimit dhe të vendeve të depozitimit do të rregullohen me skarpata të tilla që të jenë të qëndrueshme dhe të sigurta për këmbësorët dhe kafshët.

Kur nuk është praktikë që të rregullohen faqet me një pjerrësi të arsyeshme, pjesa e sipërme do të rrethohet me gardh në mënyrë të përhershme sipas kërkesës së Inxhinierit.

d. Vendi duhet lënë, sa më mirë që të jetë e mundur, në gjendjen e tij të mëparshme dhe rrethimet e përkohshme dhe strukturat do të prishen dhe hiqen, të gjitha depozitimet e mbetur do të mbushen ose drenohen dhe vendi do të lihet i rregullt dhe i pastër.

Mbjellja e barit, pemëve dhe shkurreve, kur kërkohet që të rivendoset panorama fillestare, do të jenë sic udhëzohet nga Inxhinieri.

3.10 *Vendet e Depozitimit:*

Materiali në vendet e depozitimit nuk duhet të ndërhyjë në drenazhet apo pronësitë ngjitur dhe do të shpërndahet në shtresa të ngjeshura, të mbyllura me anë të rregulluara që formojnë skarpata dhe e gjithë zona do të lihet e rregullt dhe e sistemuar sic udhëzohet nga Inxhinieri.

Zona në përfundim do të mbillet me bar ose bimë, sic udhëzohet nga inxhinieri, në mënyrë që të rivendoset panorama fillestare.

3.11 *Matja dhe Pagesat:*

Asnjë matje e vecantë dhe pagesë nuk do të bëhet për ndonjë punë të përfshirë në këtë Specifikim, kostoja përkatëse e të cilave konsiderohet të jetë përfshirë në cmimet e Kontraktorit në Preventiv.

4. BAZA ME MATERIAL TË THYER:

4.1 *Kërkesat e Materialeve:*

Shtresa e Bazës me material të thyer do të krijohet me anë të inerteve të thyer me një granulometri të caktuar me përmasë maksimale të kokërrizës 40 mm.

Materialet natyrore nuk pranohen.

Prova e ngarkesës pllakë duhet të japë një modul elasticiteti $> 1200 \text{ MPa}$.

Diagrama duhet të përputhet me grafiket e mëposhtëm:

Indeksi CBR me 95% OMC pas 4 ditë zhytje	> 80
PI	-
Dimensioni maksimal	40 mm

Objekti: "RIKONSTRUKSIONI I RRUGËS 'HUNDXHEPE-BOLENË' "

Analiza Granulometrike	% e kalimit
• 50,0 mm	100
• 40,0 mm	95-100
• 31,5 mm	85-97
• 20,0 mm	65-90
• 10,0 mm	40-75
• 6.3 mm	30-63
• 2,0 mm	20-45
• 0,5 mm	12-30
• 0,08 mm	4-12

5. SHITESAT E ASFALTIT:

5.1 Shtresa e asfaltbetonit:

Përzjerja e agregateve që do të përftohet për shtresën e asfaltbetonit do të duhet të jetë në përputhje me shkallëzimin e mëposhtëm:

Trashësia (mm)	Kërkesa e shkallëzimit: % e kalueshmërisë me peshë
20	100
15	65 - 80
10	52 - 65
5	38 - 48
2	34 - 36
0.4	15 - 20
0.18	7 - 12
0.075	3 - 8

5.2 Provat e Defleksionit:

Përpara dorëzimit paraprak, Kontraktori duhet të kryejë provat e defleksionit cdo 25m në anë të majtë dhe të djathtë të sipërfaqes së shtruar. Vendet ku do të ekzekutohen provat do të shënohen me të bardhë. Defleksioni elastik maksimal i lejuar do të jetë 50/100 mm.

6. VIJËZIMET E TRAFIKUT:

6.1 Përshkrimi:

Punimet konsistojnë në realizimin e vijëzimeve të trafikut mbi sipërfaqen e asfaltuar të përfunduar, në përputhje me këto specifikime, në vendet dhe në dimensionet e treguara në vizatimet ose sic udhëzohet nga Inxhinieri. Referencë i bëhet Kodit Rrugor Shqipëtar.

6.2 Materialet:

Boja do të jetë konform kërkesave të AASHTO M 248, Tipi F dhe GlaSV beads do të jenë konform kërkesave të AASHTO M 247. Standartet ekuivalente Europiane janë të pranueshme. Kontraktori do të sigurojë, me shpenzimet e tij, kur kërkohet nga Inxhinieri, certifikatën e prodhuesit ose të një laboratorit të miratuar.

6.3 Ndërtimi:

a. Të përgjithshme

Zona që do të vijëzohet do të pastrohet dhe të lirohet nga papastërtitë. Kjo mund të bëhet me fshirje ose me metoda të tjera të pranueshme ose metoda të pranueshme për Inxhinierin.

Shiritat kufizues anësore do të jenë me gjerësi 12 cm.

Simbolet dhe gërmat do të vendosen nga Kontraktori sipas vizatimeve.

Të gjitha vijëzimet duhet të përfaqësojnë një vijë të dalluar qartë, uniforme dhe të pastër. Të gjitha vijat të cilat nuk dalin uniforme dhe me pamje të kënaqshme, si ditën ashtu edhe natën, do të korrigjohen nga Kontraktori me shpenzimet e tij.

b. Aplikimi

Shenjat do të realizohen me makineri të pranueshme për Inxhinierin. Makina e vijëzimit duhet të jetë me sperkatje dhe në gjendje për të aplikuar në mënyrë të kënaqshme lysterjen me presion me një uniformitet nëpërmjet sperkatjes me anë të hundëzave direkt në sipërfaqen e asfaltuar. Cdo makinë duhet të jetë në gjendje të aplikojë në të njëjtën kohë dy shirita. Cdo hundëz duhet të ketë një kokë shpërndarëse mekanike dhe duhet të shpërndajë bojën në një mënyrë uniforme me një kohë të specifikuar. Cdo hundëz duhet të pajiset gjithashtu me tregues të përshtatshëm që konsistojnë në një mbulesë metalike ose fluks ajri.

Boja duhet të përzihet plotësisht përpara aplikimit, dhe do të aplikohet kur temperatura e ajrit të jetë mbi 5°C mbi një sipërfaqe të pastër dhe të thatë.

Shkalla minimale e aplikimit do të jetë jo më pak se 0.5 liter për metër katror të sipërfaqes së lyster, me një trashësi minimale të filmit të thatë prej 0,5 mm.

c. Kontrolli i Trafikut

Shenjat paralajmëruese do të vendosen kur lysterja është në progres dhe trafiku nuk do të lejohet të kalojë mbi bojën e njomë. Cdo shirit i prekur nga trafiku, ose cdo shenjë që nuk përputhet me kërkesat e Inxhinierit do të hiqet dhe ribëhet me shpenzimet e Kontraktorit.

d. Pagesat

Sipërfaqja neto në metër katror e shenjave të lyster do të paguhet për zërat e pagueshëm të Preventivit, cmimi i të cilave dhe pagesat do të jenë kompensim i plotë për furnizimin dhe vendosjen e të gjithë materialeve, për të gjithë fuqinë punëtore, pajisjet, makineritë, mjetet e punës dhe ndihmëse për të përfunduar punën e përshkruar në këtë seksion.

7. SINJALISTIKA RRUGORE:

7.1 Përshkrim:

Këto punime do të konsistojnë në furnizimin dhe vendosjen e sinjalistikës rrugore në përputhje me specifikimet, në vendet dhe me dimensionet e treguara në vizatimet ose sic udhëzohet nga Inxhinieri.

E gjithë sinjalistika rrugore do të bazohet në madhësinë, formën, ngjyrën dhe simbolet e dhëna në Kodin Rrugor.

Shenjat rrugore do të jenë të dy tipeve si më poshtë:

Tipi 1 i shenjave rrugore, përfshin rregullat, të paralajmërimet dhe shenjat e informacionit standart.

Tipi 2 i shenjave rrugore, përfshin panelet e drejtimit dhe shenjat e kilometrazhit.

7.2 Materialet dhe Ndërtimi:

Betoni për vendosjen e shenjave do të jetë i Klasës 200 dhe do të realizohet sipas Specifikimeve të Përgjithshme.

Mbajtëset e shenjave do të jenë tuba të galvanizuar celiku me gjatësi 3,5 deri në 5,0 m dhe me diametër të jashtëm minimal 60 mm.

Pllaka e shenjës do të jetë një fletë e galvanizuar celiku 10/10 ose fletë alumini e trajtuar me trashësi 25/10 cm.

Veshja reflektuese do të jetë Engineer Grade Scotchlite ose prodhim i ngjashëm, sic miratohet nga Inxhinieri.

Kontraktori do të prodhojë me shpenzimet e tij, specifikimet e prodhimit për të gjitha materialet që ai ka për qëllim të adoptojë (për shenja rrugore) së bashku me certifikatën e dhënë nga prodhuesi duke vendosur emrin dhe markën e materialeve që do të furnizohen, dhe cdo të dhënë tjetër të kërkuar nga Inxhinieri.

Kontraktori do të paraqesë gjithashtu, me shpenzimet e tij, një garanci nga prodhuesi që të gjitha materialet e furnizuara janë konform me kërkesat e specifikimeve.

Në cdo kohë Inxhinieri mund të kërkojë cdo provë që ai e mendon të nevojshme për të verifikuar përmbushjen e specifikimeve nga ana e materialeve, me shpenzimet e Kontraktorit.

Pllakat e shenjave të prodhuara me fletë metalike do të përforcohen kur dimensioni maksimal i shenjës kalon 600 mm.

Themelet për shenjat rrugore do të tregohen në vizatimet ose do të jenë sipas udhëzimeve të Inxhinierit. Kujdes duhet treguar për te parandaluar forcën përdredhëse të shenjës mbi bazament dhe të bazamentit mbi themelet e tij.

Të gjitha strukturat e paneleve të drejtimit duhet të mbajnë sforcimin e shkaktuar nga era me shpejtësi 130 km/h mbi bazamentet dhe shenjat.

Shenjat duhet të vendosen në një distancë nga ana e rrugës e cila varet nga standarti i projektimit, sipas udhëzimeve të Inxhinierit dhe në lartësi 2,1m nga kuota e kurorës së rrugës.

Kontraktori do të presë pemët dhe bimët në mënyrë që të sigurojë fushëpamjen e shenjave.

7.3 Pagesat:

Shenjat rrugore do të paguhen me cmimin për copë të shenjës së instaluar. Cmimi do të kompensojë plotësisht furnizimin dhe vendosjen e materialeve përfshirë të gjithë fuqinë punëtore, pajisjet, mjetet e punës dhe ato ndihmëse të nevojshme për të përfunduar punën e përshkruar në këtë seksion, duke përfshirë gjithashtu të gjitha gërmimet dhe mbushjet e nevojshme.

PËRGATITI:

Shoqëria "SIRE-ALB" sh.p.k

Administrator:

Ing. Renaldo KARAJ