

SPECIFIKIME TEKNIKE

**Objekti : Sistemim Asfaltim i Rugës Kryqëzimi Autostradë -
Rrëshen**

SPECIFIKIME TEKNIKE

PJESA I

SPECIFIKIME TE PERGJITHSHME DHE PARAPRAKE

1.01 Paraprake

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

Në rastet mosperputhjes në lidhje me të njëjtën çështje midis këtyre Dokumenteve, rendi mbizotëruar do të jetë si më poshtë:

- Oferta dhe Shtojcat e ofertes
- Kushtet e Kontrates, Pjesa C
- Kushtet e Kontrates, Pjesa B
- Specifikimet e Vecanta
- Specifikimet e përgjithshme
- Vizatime projekti
- Preventivi (tabela e volumeve)

1.02 Objekti i punimeve

Punimet ndahen:

1.04 Referencat

Standardet e referencës janë ato italiane CNR, UNI dhe ato të Ministrisë të Punëve Publike (për rastet e Betonit të armësuar dhe parandërsjes). Standardet e vendeve të tjera të EEC dhe ato të Shteteve të Bashkuara (BSS, AFNOR, ASTM, AASHTO etj) konsiderohen si ekuivalente.

1.05 Klauzola që nuk aplikohen

Cfaredo klauzole të Specifikimeve që lidhet me punime apo materiale që nuk kërkojnë në Preventiva (tabela e volumeve) do të konsiderohen si të pa aplikueshme.

1.07 Informacioni në lidhje me gropat e provës

Informacioni në lidhje me pozicionin e shpimit dhe gropat për prova 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 ofertes 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 pyetje të gabuara.

1.08 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 sasive të mjaftueshme të ujit të cilesive të specifikuar gjatë gjithë kohës së Kontrates. Kostot e furnizimit me ujë do të merren si të mbuluara në cmimet dhe përqindjet e Kontrates.

1.09 Kushtet atmosferike dhe përmbytjet

Do të merret si e mirëqene që Kontraktori gjatë përgatitjes së ofertes 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, bores, acarit, shirave dhe përmbytjeve, temperaturave apo lagështirës apo si pasojë e kushteve të tjera meteorologjike apo hidrologjike.

1.10 Vizatimet e kontrates

Vizatime e Kontrates paraqiten ne Vellimin.te ketyre Dokumenteve te Tenderit. Ketu nuk do te aplikohet asnje vizatim qe lidhet me struktura standarde/tip apo me punime tipike ku nje pjese e se ciles apo e tera nuk kerkohet nga Preventivi (tabela e volumeve) apo qe eshte pjese e Klauzoles 51 te Kushteve te Pergjithshme.

1.11 Piketimi

Piketimi do te behet ne perputhje me Vizatimet e projektit te dhena nga Supervizori apo sipas instruksioneve te Supervizorit. Megjithate, Kontraktori do te pergjigjet per kryerjen e studimit fillestar mbi gjurmen e rruges ekzistues dhe do te pergatise vizatimet e projektit te detajuar te ndertimit, dhe te detajeve te propozuara te ndertimit per aprovimit te Supervizorit.

1.12 Kuotat

Kuotat e treguara ne Vizatimet e projektit lidhen me piketat te perhershme te rruges.

1.13 Programi i Punimeve dhe Punimeve te Perkohshme

1. Duke iu referuar Klauzoles 14 te Kushteve te Kontrates, programi i punimeve te Kontraktorit duhet te permbaje detajet e meposhtme:

- Radha e punimeve
- Ecurine e planifikuar (grafiku i punes)
- Kapacitetet dhe llojet e impjanteve te propozuara
- Detajet e metodave qe do te perdoren
- Detajet e punimeve te perkohshme
- Te dhena te detajuara mbi fuqine punetore, te kualifikuar ose jo

2. Punimet do te zbatohen ne menyre te tille qe te sigurojne perfundimin e njepasnjeshem dhe te plote te zerave te punest. Radha e zbatimit te Punimeve do te varet nga ndryshimet e mundshme, te justifikuar, qe do te behen nga Supervizori.

3. Kontraktori do t'i jape Supervizorit per aprovim vizatimet e projektit ku tregohet planimetria (gjurma), si edhe nje ide te pergjithshme te Punimeve te Perkohshme qe ai propozon te realizoje per qellimin e Kontrates duke perfshire, por pa u kufizuar ne:

- ✓ Kantieri, duke perfshire akomodimin e stafit dhe fuqise punetore dhe stafin e Supervizorit, ne rast se kerkohet;
- ✓ Zyrat
- ✓ Oficinat
- ✓ Magazinat
- ✓ impjanti i thyerjes se inerteve dhe impjanti i prodhimit te asfalto betonit etj., ne rast se ka
- ✓ Impjanti i prodhimit te betonit dhe impjanti i parafabrikimit, ne rast se ka.

Kontraktori nuk do te paguhet vec per kostot e mobilizimit dhe çmobilizimit, primet per garancite bankare, sigurimet, duke perfshire dhe sigurimin e paleve te treta, shtesat, fitimet apo cfaredo lloj kostoje apo tarife tjeter, apo per punime qe lidhen me sa me siper, me perjashtim te rasteve kur çmimet per njesi per to jane percaktuar ne menyre specifike tek Preventivi (tabela e volumeve) apo jane identifikuar shprehimisht ne Kontrate per t'u paguar.

4. Kontraktori do ta perfshije pagesen e Punimeve te Perkohshme ne cmimet e tij, me perjashtim te zerave te Preventivit (tabela e volumeve).

Ne rast se per cfaredo arsye, Supervizori kerkon sherbime dhe mirembajtjen e zyres, laboratorit, mjeteve dhe pajisjeve te komunikimit te tij per nje periudhe me te gjate nga ajo qe eshte parashikuar ne kohen e Kontrates, Kontraktori do t'i kerkohet te beje kete gje. Pagesat per sherbime dhe mirembajtje te tille do te vendosen me Supervizorin dhe do te aprovohen nga Punedhenesi.

1.14 Kantieri, ofcinat, magazinat, zyrat etj. e Kontraktorit

Kontraktori do te ndertoje, ruaje dhe mirembaje nje kantier per punetoret e tij se bashku me ofcinat, magazinat, zyrat, kushte higjienike dhe pajisjet e ndihmes se shpejte.

Kantieri i ndertimit dhe ndertesat e tjera do te aprovohen nga Supervizori. Akomodimi, mensa do te jene ne perputhje me shkallen e Kontrates.

Kantieri dhe ndertesat e tjera do te mbahen ne kushte te mira higjienike. Me perfundimin e Kontrates, te gjitha ndertesat e lehta dhe Kantier te siguruara nga Kontraktori do te hiqen po nga

Kontraktori pa asnjë kosto shtese për Punedhënesin dhe Kantieri do të lihet i pastër dhe në rregull. Çdo pjesë e kampit apo ndërtesave që kërkohej nga Punedhënesi do të jepet Punedhënesit me një kosto që do të negociohet nga palet.

1.15 Banjat

Gjate gjithë periudhës së ndërtimit, Kontraktori do t'u sigurojë punëtorëve të tij banja të mjaftueshme të cilat do t'i mirëmbaje dhe pastroje; kontraktori do të sigurohet që punëtorët të mbajnë pastër kantierin dhe t'i përdorin mirë banjat.

1.16 Kantieri

Më përjashtim të rasteve kur në Vizatimet e projektit specifikohet ndryshe, Kantieri sic përcaktohet në nen-klauzolën (f) (vii) të Klausolës 1 të Kushteve të Përgjithshme ka kuptimin e një trualli privat apo publike të caktuar që sipas opinionit të Supervizorit është i nevojshme apo praktik për zbatimin e Punimeve. Kontraktori nuk do ta përdorë Kantierin për qëllime të tjera nga ato të Kontrates.

Kontraktori, kur urdherohet, 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.

1.17 Kantieri për nevojë shtese

Në rast se Kontraktori do të përdorë rrugë të perkoheshme apo akomodim shtese sipas Klausolës 42(3) të Kushteve të Përgjithshme apo çdo sipërfaqje për hedhjen dhe vendosjen e materialeve shtese, ai duhet të ketë pëlqimin me shkrim të Pronarit dhe Zotërisë apo të Autoritetit që ka në pronësi token në të cilën e cila do të përdoret për qëllimet e mesipërme. Në të njëjtën kohë ai do t'i paraqesë me shkrim Pronarit, Zotërisë apo Autoritetit kushtet e ketyre sipërfaqeve përpara se ai t'i përdorte.

Sipas Klausolës 37 të Kushteve të Përgjithshme, Kontraktori do t'i lejojë Punedhënesit dhe Supervizorit, si edhe çdo personi të autorizuar prej tyre të përdorë për qëllimin e Kontrates çfarëdo rrugë të perkoheshme apo akomodim shtese të Kontraktorit. Për përdorimin e sa më sipër, Punedhënesit nuk do t'i duhet të bëjë asnjë kosto ekstra.

Në rast se Kontraktori duke përdorur rrugë të perkohshme të daljes apo akomodimet shtese që atij i janë siguruar nga Punedhënesi për qëllimin e kësaj Kontrate, toka ku ndodhet kjo rrugë e perkohshme daljeje apo ky akomodim shtese do të konsiderohet si pjesë e Kantierit, ashtu sic perkufizohet në nen-klauzolën (f) (vii) të Klausolës 1 të Kushteve të Përgjithshme.

1.18 Toka në dispozicion

Toka në dispozicion falas të Kontraktorit do të jetë ajo zonë që zihet nga vija e kalimit të rrugës, kufizimet dhe drenazhet anësore si edhe çdo zonë tjetër që është perkoheshme e zonës nga Punimet e Përfshirë.

1.19 Toka, Kompensimi dhe pagesat që i takojnë me të drejtë kontraktorit

Punedhënesi do të sigurojë të gjithë token që do të përdoret apo do të zihet në mënyrë të përfshirë nga Punimet.

Punedhënesi do të sigurojë gjithashtu në përgjithësi gjithë pjesën tjetër të tokës që mund të kërkohej nga Kontraktori për ndërtimin e Punimeve, duke përfshirë edhe Punimet e Perkohshme. Por në këtë rast do të kërkohej miratimi i Supervizorit përpara se Kontraktorit të hyjë në ato toke.

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

Punedhënesi do t'i rimbursojë Kontraktorit këto pagesa dhe të gjithë tokat e blera në këtë mënyrë do të jenë prona e Punedhënesit.

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

1.21 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 vendosë piketa të perkohshme në intervale përgjate 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 germim dhe fundin e mbushjes në intervale të tilla që nuk duhet të kalojnë 50 metra apo intervale të tilla me 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 rëlevime topografike do të rregjistrohen dhe firmosen nga Supervizori dhe Kontraktori dhe do të jenë baza e matjes për certifikata të supervizorit. Në rast se këto rëlevime topografike dhe arranjime nuk firmosen nga Kontraktori, matjet topografike të firmosura nga Supervizori do të jenë përfundimtare dhe të detyrueshme për Kontraktorin. Këto rëlevime topografike do të jenë në dy kopje, një kopje për Kontraktorin dhe një kopje për Supervizorin.

1.22 Dimensionet dhe kuotat

Kontraktori duhet të verifikojë në Kantier dimensionet, distancat, këndet dhe ngritjet (mbushjet) që tregohen në Vizatimet e projektit si edhe çdo vecanti tjetër që është pjesë e Kontrates. Në rast se zbulohet ndonjë mosperputhje midis vlerave të dhëna në Vizatimet e projektit dhe atyre të Kantierit 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 shtese përpara fillimit të punimeve.

1.23 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 betonit përpara fillimit të punimeve. Të gjitha këto do të behen me shpenzimet e Kontraktorit.

Gjatë progresit të Punimeve, Kontraktori nuk do të heqë, demtojë, ndryshojë apo shkatërrojë në asnjë rast çdo rëlevim 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 shihet e nevojshme do të marrë masat për heqjen dhe zëvendësimin.

1.24 Tipi i terrenit dhe Kushtet e Punes

Kontraktori duhet të pershtatet me kushtet e përgjithshme të Kantierit të Punimeve dhe të ndërtimit atje, me formën e shtratit të lumit dhe brigjeve, rrjedhjet e lumit, sipërfaqen e terrenit dhe llojin e materialeve që do të germohen, mundësinë e rënies nga terreni i butë në terren të keq dhe materialet e thyera dhe rënien e shkëmbinjve gjatë Punimeve, mundësinë e vërshimeve të përmbytjeve, shkarrjeve të tokës. Në preventiv do të parashikohen disa vlera dhe çmime njësi rezerve për të mbuluar këto raste.

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

1.25 Vizatimet e punes

Përpara se të fillojnë Punimet apo çdo pjesë e tyre, Kontraktori duhet të përgatisë dhe dorëzojë për aprovimin e Supervizorit kopjet (në rastin me të parë) të çfarëdo Vizatimi Pune të detajuar që mund të kërkojë 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 Kontrates. Supervizori, pasi Kontraktori të ketë bërë ndryshimet që mund t'i kërkojë ai, do të rregjistrojë në kopjet e ndryshuara aprovimin e tij dhe do t'i kthejë një kopje Kontraktorit që do të zhvillojë punimet sipas ketyre ndryshimeve të aprovuara.

Kontraktori do t'i japë Supervizorit katër kopje të tjera të Vizatimeve të aprovuara të Punes. Përveç kësaj, duhet të dorëzohen edhe Vizatimet e Punes (do të ndiqet e njëjta procedurë që përshkruhet me sipër) në lidhje me çdo punë që propozohet të kryhet nga nen-kontraktoret. Aprovimi nga

Supervizori i të gjitha Vizatimeve apo pjesëve të tyre nuk e çliron Kontraktorin nga përgjegjësia e kryerjes së punimeve.

1.26 Vizatimet e Planimetrive dhe Profilave

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

Kuota terthore e rruges, në përputhje me kushtet e tjera të vendit ku ajo kalon, duhet të minimizojë volumin e levizjeve të dheut (mbushje/germim).

1.27 Ndryshimi i Vizatimeve të projektit

Në të gjitha rastet kur për vizatimet specifikohet apo kerkohet të dorezohen nga Kontraktori për aprovimin e Supervisorit, çdo ndryshim në këto Vizatime që mund të kerkohet nga Supervisorit do të behet nga Kontraktori pa asnjë kosto shtese.

1.28 Paraqitja e Vizatimeve të Punimeve të Paparashikuara

Kontraktori duhet t'i paraqesë Supervisorit për aprovim, Vizatimet e plota të Punimeve të Paparashikuara që kerkohen 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 zerave të ndryshëm të Punimeve të Paparashikuara dhe aplikimin e tyre në kryerjen e Punimeve të Përfunduar.

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

Pavarësisht nga aprovimet apo modifikimet që do të behen nga Supervisorit për çdo vizatim të paraqitur për çfarëdo Punimi të Paparashikuar, Ndarjet në Fazë etj, Kontraktori do të jetë plotësisht përgjegjës deri në realizimin e ketyre Punimeve, për efikasitetin, sigurinë dhe mirëmbajtjen e tyre, si edhe për të gjitha detyrimet dhe rreziqet që lidhen me Punimet e specifikuar apo të nenkuptuara në Kontratë. Kontraktori duhet t'i ruajë në të njëjtën gjendje sa më sipër, dhe në rast aksidenti apo prishjeje që mund të shkaktojnë dëmtim apo plagosje, ai do të përgjigjet vetë sipas dispozitave të Kushteve të Kontrates që mund të aplikohen në rastet e dëmtimeve apo plagosjeve të tilla.

Dy kopje të secilit prej Vizatimeve do t'i dorezohen Supervisorit menjëherë dhe ai do të rregjistrojë 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 Supervisorit katër kopje të tjera të Vizatimeve të aprovuara.

Kostot dhe plotësimet të të gjitha kërkesave të kësaj Klauzole do të perballohet nga Kontraktori.

1.29 Sherbimet ekzistuese (Utilitetet)

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

Kontraktori do të përgjigjet për aranxhimin e heqjes apo spostimit të ketyre shërbimeve në lidhje me dhe sipas specifikimeve të Autoriteteve përkatëse, pas marrëveshjes me Supervisorin dhe kur kerkohet nga Punimet.

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

Në ato vende ku puna behet në afërsi të linjave ajrore të tensionit të lartë, Kontraktori është përgjegjës për t'u siguruar që të gjithë personat që punojnë në këtë zonë të jenë të instruktuar që afërsia relative e vëllimit apo mjeteve të tjera metalike me këtë linjë shkaktojnë lidhje të shkurter elektrike dhe tokëzim.

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

Kujdes i vecante duhet bere per rimbushjen per kompaktimin e tokes nen tuba, kabllo etj. dhe per te mos mbuluar matesat e ekspozuar te ujit dhe saracineskat.

Kostot e ketyre punimeve qe nuk perfshihen ne preventiv si nje artikull i vecante apo qe nuk paraqiten ne vizatimet e projektit jane te perfshira ne Shumat e Punimeve te Paparashikuara ne avance.

1.30 Njoftimi per operacionet e Punes

Kontraktori do te njoftoje me shkrim ne menyre te plote dhe complete Supervizorin per te gjitha veprimtarite qe ai do te ushtroje. Ky njoftim duhet te behet me kohe per t'i dhene mundesi Supervizorit te beje arranzhimet e duhura qe ai mund t'i konsideroje si te nevojshme per inspektim apo per cfaredo qellimi tjeter. Kontraktori nuk do te filloje asnje veprimtari te rendesishme pa marre me pare aprovimin me shkrim te Supervizorit.

1.32 Fotografite

Kontraktori me shpenzimet e tij duhet t'i paraqese Supervizorit negativet dhe 3 kopje te stampuara te ecurise se punimeve te marra ne intervale nje-dy mujore, me permasa jo me pak se 180 mm me 120 mm te atyre pjeseve te Punimeve, ne progres dhe te perfunduara sic mund t'i kerkoje Supervizori. Fotografite do te jene prone e Punedhenesit dhe asnje kopje e negativave nuk do t'i jepet asnje personi apo personave pa aprovimin e Punedhenesit apo Supervizorit. Kontraktori do te siguroje albumet e fotografive dhe mbajttese per varjen/ montimin e fotografive.

1.33 Gardhet e Perkohshme, Mbushja e gropave dhe kanaleve

Kontraktori do te marre te tera masat parandaluese dhe do te siguroje garde te perkohshme per mbrojtjen e publikut nga aksidentet qe mund te shkaktohen nga germimet, grumbuj dheu apo materiale te tjera, apo gure qe lidhen me Punimet. Kontraktori me shpenzimet e tij, menjehere pas perfundimit te cdo pjese te punes, do te mbushe te gjitha gropat dhe kanalet, si edhe do te niveleje te gjitha grumbujt e dheut qe jane germuar apo krijuar gjate Punimeve. Kontraktori eshte pergjegjes dhe do te paguaje te gjitha kostot, tarifat, demet dhe shpenzimet qe jane krijuar gjate ndonje aksidenti nga gropat dhe kanalet qe jane germuar dhe jane lene te pambrojtura apo nga materialet e lena apo te vendosura ne gjendje te pa mbrojtur apo te papershtatshme.

1.34 Hyrja ne kantierin e ndertimit

Perpara fillimit te cdo pjese te Punimeve, Kontraktori do te ndertoje rruge te perkohshme hyrjeje, duke perfshire edhe devijime te perkohshme dhe ura ne pjesen e kantierit te ndertimit ku zhvillohen ato punime. Te gjitha keto do te behen me aprovimin e Supervizorit. Kontraktori do t'i mirembaje rruget e perkohshme te hyrjes ne kushte te pershtatshme per kalimin e sigurt dhe te lehte te impjanteve dhe pajisjeve derisa te mos kerkohen me per qellimet e Kontrates.

Kontraktori do te rregjistroje, duke marre aprovimin e Supervizorit, gjendjen e siperfaqeve te cdo toke private apo publike te kultivuar ku kalon rruga per ne kantierin e ndertimit dhe do t'i mbaje keto siperfaqe te pastra dhe normale brenda arsyes gjate zhvillimit te Punimeve.

1.35 Shperthimi i eksploziveve

Per perdorimin dhe shperthimin e lendeve plasese, Kontraktori do te punesoje vetem persona me eksperience ne shperthimin e lendeve eksplozive dhe keta persona duhet te kene nje licence per ushtimin e ketij profesioni. Blerja, transporti, magazinimi dhe perdorimi i lendeve plasese duhet te kryhet ne perputhje me Rregullat me te fundit per Shperthimin e Lendeve Plasese te nxjerra nga qeveria shqiptare.

Kontraktori do t'i perdoret eksplozivet per shperthime qe lidhen me Punimet vetem ne ate kohe dhe ne ato vende, si edhe ne menyren e aprovuar nga Supervizori. Por marrja e ketij aprovi nuk e çliron Kontraktorin nga pergjegjesia ne rast plagosjeje, humbjeje apo demtimi te personave, per raste demtimi ne pune dhe strukturat e tjera, ne rruge, si edhe per vende dhe gjera, apo plagosje dhe demtim te kafsheve apo pronave si pasoje e shperthimit te ketij eksplozivi. Kontraktori do te mbaje pergjegjesi te plote per cfaredolloj aksidenti qe mund te ndodhe duke e çliruar Punedhenesin nga cdo lloj pergjegjesie. Kontraktori do te pergjigjet per pagimin e te gjitha kompensimeve qe mund te lindin si rezultat.

Ne ato raste kur si pasoje e shperthimit mund te demtohen, aksidentohen, humbin apo plagosen njerez, kafshe, punime, prona, vende dhe gjera, Supervizori ka fuqine te rregulloje apo ndaloje shperthimin dhe ne rast se keto nuk merren parasysh nga Kontraktori, ai mbetet personi i vetem pergjegjes dhe Punedhenesi nuk ka asnje pergjegjesi.

1.36 Gardhet dhe Portat

Kontraktori do te pergjigjet per rastet kur duhen levizur apo ndryshuar gardhet dhe portat ekzistuese per zbatimin e duhur te punimeve; Kontraktori me shpenzimet e tij do te ngreje gardhe dhe porta te perkohshme dhe ne rast se nevojitet do te siguroje edhe roje qe te mos hyjne bagetite ne kantier. Nuk do te kete pagese te vecante per gardhimet dhe portat e perkohshme, si edhe per rojet.

1.37 Ditari i kantierit

Ne rastet kur specifikohet apo me urdher te Supervizorit, Kontraktori do te marre dhe teste ekzemplare te materialeve dhe ujit ne dhe perreth germimeve. Kontraktori do rregjistroje per dite pozicionin dhe masen e detajuar te germimeve te cdo lloji shtrese dheu dhe uji nentokesor etj. perpara ndertimit te Punimeve dhe te ekzemplareve te marre dhe rezultatet e provave te ketyre materialeve dhe ujit.

Shenimet dhe provat e materialit do te pergatiten ne nje format qe do te aprovohet nga Supervizori dhe do t'i dergohen atij ne duplikate sapo te jete e mundur nje gje e tille ne menyre qe Supervizori te jape aprovimin per te perpara se te fillojne punimet.

1.38 Rreshqitjet e tokes

Heqja e materialeve ne shkarje, rreshqitje dhe sasia e shkembinjve te germuar mbi parashikimin e projektit pertej vijave apo nen kuotat e paraqitura tek vizatimet apo qe kerkohen nga Supervizori nuk do te paguhet, vetem ne ato raste kur sipas mendimit te Supervizorit ngjarjet qe kane ndodhur kane qene jashte kontrollit te Kontraktorit dhe nuk do te kishin qene parandaluar dot edhe po qe se do te ishte treguar kujdesi i duhur. Ne ato raste kur behen pagesa per heqjen e ketyre materialeve, kjo pagese do te behet me cmimin njesi te caktuar te preventivit duke marre parasysh kushtet dhe gjendjen e materialit ne kohen qe eshte bere heqja dhe pa marre parasysh kushtet dhe gjendjen e tij perpara rreshqitjes.

Kontraktori do t'i paraqese Supervizorit per aprovim metodat e stabilizimit te cdo tipi rreshqitjesh perpara fillimit te punimeve.

1.40 Kryerja e punimeve jo ne prani uji

Me perjashtim te rasteve kur specifikohet ndryshe ne Kontrate, te gjitha Punimet do te kryhen ne mungesen e prezences se plote te ujit dhe nuk do te lejohet te depertohen nga uji qe mund te vije nga cfaredolloj burimi.

1.41 Kontrolli i trafikut

(1) Programi per kalimin e trafikut

Pas lidhjes se kontrates, Kontraktori do t'i paraqese Supervizorit nje Program te detajuar per Menaxhimin e Trafikut. Ky program do te aprovohet nga Supervizori perpara se Kontraktori te filloje punimet. Midis te tjerave programi duhet te tregojë metodat e mbrojtjes se publikut dhe te jape detaje te oreve te funksionimit, vendndodhjes, llojeve dhe numrave te mjeteve te sigurise se trafikut, barrikadave, shenjave dhe dritave te paralajmerimit, sinjalizuesit, dritat e trafikut etj. Programi per Menaxhimin e Trafikut do te jete ne perputhje dhe plotesues i Programit te Punimeve te paraqitur ne 1.13.

Ne pergatitjen e ketij Programi te Menaxhimit te Trafikut, Kontraktori duhet te marre parasysh sa me poshte:

- kontraktori do te zhvilloje veprimtarine e tij ne menyre te tille qe te mos bllokoje me shume gjatesi rruge apo sasi pune nga c'mund te realizoje, duke marre parasysh mire te drejtat dhe konvencencen e publikut
- ne rast se kontraktori propozon mbylljen e rruges, ai do te siguroje nje rruge alternative per kalimin e trafikut, e cila duhet te aprovohet nga Supervizori.

- Programit të aprovuar për Menaxhimin e Trafikut nuk do t'i behet asnjë ndryshim pa marrë me 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 përgjate/nga ato rrugë ku do të zhvillohen Punimet gjatë gjithë kohës së ndërtimit dhe në të gjithë kushtet atmosferike. Për këtë qëllim, Kontraktori i kërkohej ta rregullojë punën e tij në gjysmën e gjërësise së rrugës, duke siguruar një korsë me së paku 3.35 metra gjërësi në rrugën ekzistuese. Kontraktori do të vendosë sinjalizues kompetentë për të kontrolluar dhe rregulluar qarkullimin e trafikut në një korsë/me një kalim.

Frekuenca dhe zgjatja e vonësave të kalimit të trafikut vetëm në një korsë 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. Çdo metodë pune që kërkon mbylljen e plotë të rrugëve për më shumë se 10 minuta duhet të njoftohet 48 orë më parë dhe për të duhet të bëhet dakord me Supervizorin, i cili mund të refuzojë mbylljen e kësaj 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 barierë 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 mirembaje devijime, me kusht që këto devijime të jenë të kalueshme në trafik gjatë gjithë kohës në përputhje me dispozitat e paragrafit (5) më poshtë.

Gjatesia e devijimeve duhet të jetë gjatesia me e shkurtër praktike duke marrë parasysh pjerresinë dhe pengesat dhe do të quhet si e rene dakord midis Supervizorit dhe Kontraktorit.

b. Gjërësitë, pjerresitë dhe sistemi i drenazhimit

Për devijimin në një rrugë kryesore ekzistuese, gjërësia e vijes së kalimit të rrugës së perkohshme do të jetë sa gjërësia e vijes 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, gjërësia e vijes së kalimit të rrugës së perkohshme do të jetë e njëjte me vijën e kalimit ekzistues apo ndonjë gjërësi të tillë me 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 korsë, do të sigurohet një vijë kalimi me një korsë jo më pak se 3.5 metra të gjërë 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 gjërësi së paku 1.5 metra përtej anës së vijes së kalimit dhe për çfarëdo gjërësi tjetër për të cilën do të bëhet dakord me Supervizorin.

Pjerresia e çdo 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 pjerresi në tjetër duhet të bëhet me kthesa të butë vertikale, për të cilin duhet të japë aprovimin Supervizori.

Kanalet anësore dhe tombinat e perkohshme të një madhësie dhe kapaciteti të pershtatshëm do të sigurohen përgjate rrugës dhe në rrugën e perkohshme. Për këtë duhet të japë pëlqimin Supervizori.

c. Mirembajtja e shtresave

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

(4) Përdorimi i rrugëve dytesore dhe private si devijim

Në ato raste kur Supervizori është dakord që Kontraktori të përdorë një rrugë dytesore apo private si devijim, Kontraktori do të jetë plotësisht përgjegjës për negocimin dhe marrjen e pëlqimit paraprak të Autoritetit Lokal apo të pronarit respektivisht, do të paguajë të gjitha kostot për mirembajtje shtesë ose në rast se është e nevojshme do ta mirembaje vetë rrugën dytesore për periudhën që ajo përdoret si devijim dhe pastaj do ta rikthejë atë në kushte të kënaqshme për Autoritetin Lokal apo

pronarin ose do të kompensojë Autoritetin Lokal 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 të paktën të jetë në përputhje me paragrafin (3) me sipër për rrugët e perkohshme dhe në rast se shihet e nevojshme Kontraktori me shpenzimet e tij do të përmirësojë rrugën për të sjellë atë në standardin që kishte përpara se të përdorej si devijim dhe do të mirëmbajë atë në atë standard gjatë kohës që përdoret si devijim.

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

(5) Asistenca për publikun

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

Kontraktori do të sigurojë publikut të gjithë asistencën e mundshme gjatë kalimit të rrugëve që mirëmbahen nga Kontraktori, si edhe gjatë kalimit në rruge dytësore, private apo të perkohshme 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 të sigurojë asistencë çdo makine që mund të ketë vështirësi gjatë kalimit përmes Punimeve të tij apo përmes çdo devijime apo rruge 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 makines.

Në rast se Kontraktori tregohet neglizhent në vendosjen e shenjave parandaluese apo në marrjen e masave mbrojtëse, siç përmendet me sipër, Supervizori mund të tërheqë vëmendjen për ekzistencën e këtij rreziku dhe çdo masë 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 paralajmëruuese 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 të gjitha shenjave dhe pengësive që nevojiten për sigurinë dhe konvencien e kalimit të trafikut jo vetëm në rrugën ekzistuese që do të rindëtohet apo rregullohet, në rrugët e perkohshme 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 perkohshme do të ngrihet përpara çdo kryqëzimi rruge dhe një "Shenje Drejtimi" do të ngrihet në kryqëzimin e rrugës së devijimit dhe rrugëve të tjera dytësore ku mund të ndodhë që si pasoje e trafikut të devijuar të ngatërrohet rruga dhe atëherë do të ngrihet tabela të tilla ku të shkruhet "Devijim" rrugë me një shigjetë.

Përveç masave të mesipërme, çdo rrezik tjetër si urë e ngushtë, rrjedhe, kuote tërthore, koder e pjerret, këthese e forte 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 shenje fare. Të gjitha këthesat e forta dhe të gjitha vendet ku bankina e rrugës është me e lartë se 1.2 metra mbi token natyrale do të shënohen me piketa të lyera me bojë.

(7) Sigurimet

Kontraktori duhet të kushtojë vëmendje të vecantë Klauzoles 22 "Dëme ndaj Personave dhe Pronave" dhe Klauzoles 23 "Sigurimi i Paleve të Treta" të Kushteve të Kontrates dhe do të 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 pasoje e kalimit të trafikut, qoftë përmes

Punimeve apo ne devijimet e ngritura si pjese e kontrates apo ne rruget ekzistuese publike apo rruget private te perdorura si devijim.

(8) Gjobat ne rastet kur Kontraktori nuk vepron ne perputhje me Specifikimet

Ne rast se Supervizori nuk eshte i kenaqur me Kontraktorin persa i perket permbushjes se Specifikimeve nga ana e ketij te fundit dhe pasi Supervizori e ka njoftuar ne kohen e duhur Kontraktorin dhe n.q.s Kontraktori edhe ne kete rast nuk arrin te veproje ne perputhje me dispozitat e Specifikimeve, atehere Supervizori do te zbrese nga pagesat qe i takojne Kontraktorit te gjitha shpenzimet e arsyeshme qe ka bere Punedhenesi si rezultat i faktit qe Kontraktori nuk arritur te veproje sic duhet ne perputhje me dispozitat e Specifikimeve.

(9) Pagesat

Pagesa per masat per mirembajtjen e trafikut, devijimet e rrugeve dhe mirembajtjen e rruges gjate punimeve do te paguhet si nje shume e vetme sipas Artikullit G.2 te Preventivit si me poshte vijon:

- Shuma e vetme (lump sum) e ofruar nga Kontraktori do ulet ne nje perqindje te Cmimit te Kontrates dhe e njejta perqindje i shtohet cdo kesti mujor te paguar nga Kontraktori dhe te aprovuar nga Supervizori. Gjithashtu, kjo pagese do te jete subjekti i reduktimit per shumen e garancise (Retention Money) sic specifikohet ne Kushtet e Kontrates.

1.42 Cilesia e materialeve dhe krahut te punes

Te gjitha materialet e perfshira ne Punimet e Perhereshme do te jene ne perputhje me klauzolat perkatese te ketyre Specifikimeve. Po keshtu edhe krahu i punes duhet te jete ne perputhje me Specifikimet dhe te gjitha duhet te kene aprovimin e Supervizorit.

1.43 Aprovimi i Furnizueseve te materialeve dhe mallrave

Perpara se Kontraktori te hyje ne nje nen-kontrate per furnizimin e materialeve apo mallrave, ai duhet te kete per kete qellim aprovimin me shkrim te Supervizorit per Furnizuesin nga i cili Kontraktori propozon te marre mallrat dhe materialet. Ne rast se Supervizori ne cfaredo momenti eshte i pakenaqur me keto mallra apo materiale apo me metodat apo operacionet qe kryhen ne punimet apo vendin ku zhvillon biznesin Furnizuesi, Supervizori ka fuqine te anulloje aprovimin me shkrim qe ka bere vete me pare per kete Furnizues dhe ka te drejten te propozoje furnitore te tjere per furnizimin e atyre mallrave apo materialeve. Kontraktori atehere do t'i marre ato mallra apo materiale nga ata furnitore dhe eshte vete pergjegjes per pagesen e kostove shtese te tyre.

1.44 Ekzemplaret/kampionet

Percaktohet te vecanta te perfshira ketu per zgjedhjen per prove dhe testimin e materialeve, Kontraktori do t'i dorrezoje Supervizorit, sipas kerkeses se tij, ekzemplare te ketyre materialeve apo mallrave te cilat Kontraktori propozon te perdore apo vere ne pune per Punimet e tij. Keto ekzemplare, ne rast se aprovohen, do te mbahen nga Supervizori dhe asnje lloj tjeter materiali apo malli i ndryshem nga ai qe i eshte dorezuar Supervizorit nuk do te perdoret per Punimet e Perhereshme, vetem ne rast se per keto ekzemplare Kontraktori ka aprovimin me shkrim te Supervizorit. Pavaresisht nga aprovimi i Supervizorit, vete Kontraktori eshte plotesisht pergjegjes per cilesine e materialeve dhe mallrave te furnizuara.

Supervizori mund te mos pranoje cfaredo materiali apo malli qe ne mendimin e tij eshte i nje cilesie me te dobet nga ajo e ekzemplarit qe ka aprovuar me pare dhe Kontraktori do t'i heqe menjehere ato materiale apo mallra nga Kantieri dhe do te siguroje mallra dhe materiale te tjera qe do te gjejne aprovimin e Supervizorit me shpenzimet e tij (kontraktorit).

Kostoja e furnizimit te ketyre ekzemplareve dhe i sjelljes se tyre ne vendin e inspektimit apo te testimit do te jete brenda çmimeve dhe perqindjeve te tenderuara.

Ne ato raste kur eshte specifikuar marka e prodhuesit, prodhimi i nje prodhuesi tjeter do te pranohet vetem me kusht qe sipas mendimit te Supervizorit ky produkt eshte ne te gjitha aspektet i nje cilesie te njejte apo me te larte.

1.45 Testet/provat

Supervizori mund të ekzaminojë dhe mund të kërkojë testimin e çdo materiali apo malli që kërkohej të përdoret për apo gjatë Punimeve si ta vendose ai vetë herë-herës dhe do të ketë akses të pakufizuar në premissat e Kontraktorit për këtë 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.

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

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

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

1.46 Certifikatat e proves

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 Proves nga Furnitori të atyre mallrave dhe do t'i dërgojë ato Supervizorit. Këto certifikate vërtetojnë 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 Klausolë do të konsiderohen si të përfshira në cmimet dhe përqindjet e ofertes.

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

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

1.47 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.

1.48 Raportimi i aksidenteve apo ngjarjeve të pazakonta

Pavaresisht nga dorezimi 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- pavaresisht 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.

1.49 Punime të tjera

Gjatë jetës së kontrates, Pundëhësi 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 Kontrates në lidhje me këtë dhe me Punime të tjera të përfshira 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.

1.50 Lidhjet me zyrtarët qeveritarë 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.

1.51 Rregulloret e ndertimit

Te gjitha ndertesat e ngritura nga Kontraktori ne kantier dhe planimetria e ndertesave dhe kantiereve duhet te jete ne perputhje me ligjet shqiptare dhe te gjitha e tjera nen-ligjore ne fuqi.

1.52 Pune e kryer jo-mire

Cdo pune qe nuk perputhet me Specifikimet e Punes nuk do te merret parasysh/do te hidhet poshte. Kontraktori me shpenzimet e tij do te korrigjoe te gjitha defektet sipas urdherit te Supervizorit.

1.53 Tabelat lajmeruese

Kontraktori do te siguroje dhe vendose nje Tabele ne dy hyrjet kryesore te Kantierit dhe ne zyrat e kantierit, kur kjo kerkohet nga Supervizori. Kjo tabele, me brendashkrimet e duhura, do te perfshije titullin e Projektit, emrin e Punedhenesit, emrin e Institucionit Financues, emrin e Supervizorit dhe emrin e Kontraktorit.

Tabela me permase 2.00 x 2.50 metra duhet te miratohet me pare nga Supervizori dhe pastaj te varet.

Nuk do te kete pagese te vecante per sigurimin dhe vendosjen e te treja tabelave lajmeruese, duke qene se kostoja e tyre eshte e perfshire ne Preventiv nga Kontraktori.

1.54 Urdheri me shkrim

"Urdher me shkrim" do te thote cdo dokument apo leter e firmosur nga Supervizori dhe e derguar me poste apo qe i jepet Kontraktorit dhe ku Kontraktori i jepen instruksione, udhezime apo drejtime ne lidhje me Kontraten.

Pavaresisht ne perdoren fjalet: miratuar, drejtuar, autorizuar, kerkuar, lejuar, urdheruar, treguar, perfshire edhe emra, folje, mbiemra dhe ndajfolje te se njejtes rendesi, do te kuptohet qe shprehin miratimin, drejtimin, udhezimin, autorizimin, kerkesen, lejen, urdherin, instruksionin etj. te Supervizorit.



PJESA 2**Cilesia dhe Burimet e Materialeve****2.01 Karakteristikat e Materialeve**

Materialet që do të perdoren gjatë punimeve duhet të përmbahen standarteve dhe rregullave ndërkombetare 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 cilësive më të mira që ekzistojnë në treg dhe që perdoren për qëllimin e caktuar.

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

2.02 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 mësipërme.

Në rast se Supervizori refuzon materialet si të përshtatshme për përdorim, atëherë, Kontraktori duhet të 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.

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



PJESA 3**Testimi i Materialeve****3.01 Te përgjithshme****(1) Certifikata e Cilesise**

Ne menyre qe ti jepet autorizimi per perdorimin e materialeve te ndryshme si (inerte te thyera, perzierie asfaltike, perzierie betonesh, bariera sigurie, cimento, gelqere hidraulike, hekur etj.) sipas ketyre Specifikimeve Teknike, Kontraktori duhet te paraqese Supervizorit, perpara perdorimit, Certifikaten perkatese te Cilesise per cdo kategori pune, certifikate kjo e nxjerre nga nje Laborator ose Furnizues i autorizuar.

Certifikatat duhet te permbajne gjithë informacionin ne lidhje me burimin dhe identifikimin e materialeve te vecanta ose perberjen e tyre, fabriken ose vendin e prodhimit, si edhe rezultatet e testeve laboratorike per tu siguruar mbi vlerat karakteristike te kerkuara nga kategori te ndryshme pune ose furnizimi ne lidhje me propocionet apo kompozimet e propozuara.

Certifikatat e nxjerra si per materiale te prodhuara direkt ashtu edhe per ato te marra nga impiante, kavot, fabrika (dhe pse te paleve te treta), do jene te vlefshme per dy vjet. Certifikatat duhet megjithate te rinovohen ne rastet kur jane te paplota ose kur ndodh ndonje ndryshim ne karakteristikat e materialeve, te perzierjeve ose impianteve prodhuese.

(2) Testet Paraprake

Perpara nisjes se punimeve qe perfshijne perdorimin e materialeve ne sasi me te medha se:

1,000m³ per inertet dhe perzierje asfalti,

500m³ per perzierje betoni

50t per cimento dhe gelqere

Supervizori, pas ekzaminimit te certifikatave te cilesise te nxjerra nga Kontraktori, do te kerkoje teste te metejshme laboratorike te cilat do te kryen me shpenzimet e Kontraktorit.

Ne rast se rezultatet e ketyre testeve do te ndryshojne nga ato te certifikatave, do te merren masa per ndryshimet e nevojshme ne cilesi dhe sasi per komponente te vecante, dhe nxjerrja e nje certifikate te re cilesie.

Per te gjitha vonesat ne nisjen e punimeve si pasojë e mosperputhjeve te mesiperme dhe qe shkaktojne gjithashtu nje vonese ne kohen e kontrates, do te aplikohet nje gjobe sipas Pjeses "Fillimi i punimeve dhe Vonesat" te Kushteve te Përgjithshme te Kontrates.

(3) Teste Kontrolli gjate Ndertimit.

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

Kampionet do te grumbullohen ne marreveshje nga te dyja palet.

Do te konsiderohen si te vlefshme nga te dy palet vetem rezultat e nxjerra nga laboratoret e siper permendur. Te gjitha referencat ne lidhje me specifikimet e tanishme do te behen ekskluzivisht vetem per rezultat e lartpermendura.

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

Vetem Supervizori mund te ndryshoje, me urdher me shkrim, frekuencen dhe llojin e

testeve gjate kryerjes se punimeve, sipas nevojave te punimeve.

Tabela 3.1 Frekuencat e sugjeruara per testimin e materialeve

Testi	Standartet Referuara	Frekuencat (*)
Mbushjet:		
Analiza e madhësisë së granulimit	CNR 23-1971	2000m ³
Indeksi i plasticitetit	AASHTO T 89 dhe 90	2000m ³
Protokolli i CBR-se		2000m ³
Lidhjet dendësi-lageshti	CRR69-1978	2000m ³
Baza dhe nenbaza e granular		
Masa e materialit me e holle se 0.075mm	CNR 75-1980	1000m ³
Analiza e sitjes	AASHTO T 27	1000m ³
Protokolli CBR		1000m ³
Ekuivalenti rere	CRR27-1972	500m ³
Testi abraziv Los Angeles	AASHTO T 96	5000m ³
Lidhja densitet-lageshti	CRR 69-1978	2000m ³
Perzierjet e Shtresave dhe Betonit		
Analiza e sitjes	AASHTO T 27	500m ³
Analiza e sitjes së mineral mbushësve	AASHTO T 37	500m ³
Ekuivalenti rere	CRN27-1972	500m ³
Testi abraziv Los Angeles	AASHTO T 96	2500m ³
Testi Marshall	CNR30-1973	Prodhim i perditshem
Veshja dhe cveshja e perzierjeve bituminoze	CNR138-1987	Prodhim i perditshem

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

Tabela 3.2 Frekuencat e sygjera për testimin e kontrollit të punimeve

Punimi	Testi	Standarti referues	Frekuenca (*)	Kerkesat minimale
Shtresat mbushese dhe bazamenti	Densiteti i dherave ne vend	CNR22-1972	1000m3	90% mod. AASHTO Densitet
Nen-shtresa	Densiteti i dherave ne vend	CNR22-1972	500m3	95% mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i deformimit	CNR46-1972	1000m3	$\geq 50 \text{ Nmm}^2$
Nen-themeli	Densiteti i dherave ne vend	CNR22-1972	500m3	95% mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i deformimit	CNR46-1972	1000m3	80 N mm^2
Themeli	Densiteti i dherave ne vend	CNR22-1972	500m3	98% mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i deformimit	CNR46-1972	500m3	150 N/mm^2
Baza asfalt	Percaktimi i permbajtjes bituminoze	CNR38-1973	1000m3	$\geq 3.5 \text{ wt.i agg}$
Shtresa binder	Si me sipër	Si me sipër	1000m3	$\geq 4.0 \text{ wt i agg}$
Shtresa asfalto beton	Si me sipër	Si me sipër	1000m3	$\geq 4.5 \text{ wt i agg}$
Baza asfalt	Densiteti ne vend	CNR40-1973	500m3	$\geq 97\%$
Shtresa binder	Si me sipër	Si me sipër	500m3	$\geq 98\%$
Shtresa asfalto beton	Si me sipër	Si me sipër	500m3	$\geq 98\%$
Beton per tip	Kompresim karakteristik Fortesi RCK	UNI 6132-72	100m3 ose cdo strukture	Cdo tip i specifikuar
	Test slump	UNI 7163-79	Specifikime	Specifikime
Beton arme	Rrjedhshmeria e perzierjeve	Marsh koni	Specifikime	Specifikime

PJESA 4**Punimet e Dheut****4.01 Te përgjithshme****(1) Natyra e Punimeve.**

Ne kete pjese trajtohen germimet ne trupin e rruges dhe kanalet anesore, ndertimi i mbushjes dhe germimit per strukturat e themeleve.

Germimet dhe mbushjet e nevojshme per krijimin e trupit te rruges, kanaleve kulluese anesore, akseset, kalimet dhe pjerresite dhe te tjera si keto, si edhe per ndertimin e strukturave, duhet te behen ne format dhe dimensionet e treguara ne vizatimet perkatese, vetem ne rastet e ndryshimeve te mundeshme qe Punedhenesi do te adoptoje, dhe te gjitha kostot qe sjellin keto lloj punimesh do te jene ne ngarkim te Kontraktorit, duke perfshire edhe ato per punimet mbrojtese apo te perforcimit te mundeshme, te gjitha keto duhet te jene llogaritur nga ai ne vendosjen e cmimit per njesi.

Kur, sipas opinionit te Suprvizorit, kryerja e punimeve eshte bere sipas kushteve te kerkurara, Kontraktori duhet te koordinoje perkatesisht vazhdimesine e kryerjes se punimeve te dheut dhe ato te strukturave, dhe kostot perkatese do te perfshihen ne cmimet e kontraktuara.

Duhet treguar kujdes i vecante ne dhenien formes ekzakte kanaleve kulluese, ne nivelimin dhe krijimin e bankinave, ne profilizimin e skarpateve dhe te aneve te rruges.

Pjerresite e germimeve dhe mbushjeve duhet te kryhen sipas pjerresise se pershtatshme sipas natyres dhe karakteristikave fiziko-mekanike te formacioneve dhe gjithësesi, sipas instruksioneve me shkrim te Suprvizorit.

Kontraktori duhet, me shpenzimet e veta, do te beje te gjitha testet e nevojshme qe duhet te kryen ne laboratorin e kantierit dhe te percaktoje natyren e formacioneve, shkallen e tyre te kompaktësisë dhe permbajtjen e lageshtise, per te percaktuar mundesine e perdorimit dhe metodave qe do te ndiqen ne perdorim.

Formacionet do te karakterizohen dhe klasifikohen sipas tabelës 4.1.

Ne kryerjen e germimeve dhe mbushjeve, Kontraktori duhet te kryeje, me shpenzimet e veta, edhe shkuljen e bimeve, shkurreve dhe te rrenjeve qe ekzistojne ne formacionet qe duhet te germohen si dhe ne ato ku do te kryen mbushjet, ne rastin e fundit, ai do te beje mbushjen me pas te gropave qe formohen nga shkulja e rrenjeve dhe bimeve me materiale te pershtatshme te vendosura ne shtresa me trashesi dhe kompaktësi te pershtatshme. Keto kosto duhet te parashikohen qe te perfshihen ne kostot te dala nga oferta per punimet e dherave.

Ne lidhje me natyren e dherave dhe formacionet e mbushjes apo te themeleve te rruges ne germim, Suprvizori mund te kerkoje adoptimin e masave per te parandaluar kontaminimin e shtresave per tu shtruar, si p.sh. ato antikapilar me granulometri dhe shtresa gjeotekstile, te cilat do te paguhen sipas zerave te preventivit.

(2) Percaktimet.

Te gjitha materialet e punimeve te dherave kategorizohen si me poshte:

Shkemb: Cdo material qe sipas opinionit te Suprvizorit (i cili duhet te marre parasysh situaten ne te cilen kryen germimet), qe per germimin e tij kerkon perdorimin e shperthimeve ose kompresoreve dhe mjeteve te forta, dalta e vare, i cili nuk mund te zhvendoset plotesisht ose shkulet me nje traktor terheqes i nje fuqie te pakten 150 kuaj fuqi, nje ekskavator me kove mbrapa ose me ruspe, do te klasifikohet si shkemb. Kostot per vleresimin si shkemb do te perfshihen ne vleresimet e Kontraktorit dhe asnje pagese ekstra nuk do te behet per to.

Material i zakonshem: Cdo material qe mund te germohet pa perdorimin e metodave te pershkruara ne pjesen Shkemb si me sipër, do te klasifikohet si material i zakonshem. Kjo perfshin te gjitha materialet e forta ose te dekompozuar te cilat mund te zhvendosen me efektivitet ose te germohen me ruspa nje fuqi jo me pak se 425 kuaj fuqi.

Mase shkembore e izoluar: Masa shkembore e izoluar nbrenda nje mase me material te zakonshem qe mund te zhvendoset si nje trup i vetem nga Kontraktori me mjetet e tija te zakonshme dhe te depozituara ne menyre te pershtatshme dhe ne parapëlqim me Suprvizorin do te specifikohen si materiale te zakonshme, ne te kundert, keto masa shkembore (ne rast se jane klasifikuar duke iu referuar shkembit si me sipër) do te specifikohen si shkemb, dhe me 1 m3 volum ne germim ne seksion te hapur dhe 0.5m3 ne germime ne seksion te detyruar (strukture).

Prerje: është cdo material punimesh dheu që prodhohet nga germimi i seksioneve në germim duke përfshirë edhe kanalet anesore.

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

Materiale të papershtatshme: është cdo material nga punimet e dheut ose germimet, të cilat sipas opinionit të Supervizorit nuk është i përshtatshëm si mbushës dhe duhet të zhvendoset në pjerresë jashtë rruges.

Materialet e papershtatshme do të përfshijnë:

- materiale në bazament, në keneta, mocale, kercunj dhe rrenje pemesh, materiale që prishen shpejt dhe materiale të ndjeshëm ndaj djegjes 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 lageshti mbi normalen, dhe që sipas opinionit të Supervizorit nuk mund të thahet.

Material i terpert: është ai që gjykohet nga Supervizori si i përshtatshëm për mbushje, por i kalon nevojat e mbushjes dhe duhet të zhvendoset për 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 rruges.

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 lageshtë) dhe që është i deklaruar nga Supervizori si i pranueshëm për mbushës.

Material i zgjedhur: është materiali i ardhur nga prerjet e rruges ose kavot të cilat kur janë kompakte brenda një shkalle prej 2% të Përbajtjes së Perzierjes 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 neper një site 200-she dhe që deklarohet nga Supervizori si i pranueshëm dhe si i përzgjedhur për mbushës në tabanin e rruges. Mbushësi në tabanin e rruges, i përzgjedhur do të klasifikohet si material i përzgjedhur për qëllime matjesh, në qoftë se germohet nga një zonë ndryshe nga ajo ku është marrë mbushësi para ardhës (në të).

Mbushës shkëmbor: është material i thyer i nxjerrë nga shkëmb i fortë homogjen dhe që në volumnin e vet përmban më shumë se 25% copeza me të mëdha se 200mm maksimumi. Për përdorimin e të gjitha mbushjeve shkëmbore duhet të merret aprovim 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 germuar: është sipërfaqja në të cilën është vendosur të kryen germimet.

Profili: është profil i terthor i projektuar i germimit të perfunduar, kanaleve anesore, mbushjes ose punimeve të dheut në mbushje, përpara vendosjes së ndërtimit të ndonjë pjese të shtratit të rruges.

Bazament: janë të gjitha shtresat e realizuar vertikalisht poshtë shtresave të rruges 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 rruges: është pjesa midis pjesës së sipërme të bazamentit dhe kuotes nën shtresat e rruges dhe bankinave.

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

Shtresa: është gjithë shtresa e asfalt betonit të ndërtuar mbi bazamentin; shtresa përbehet nga Asfaltobeton, Binder, Shtresa baze asfaltike, Shtrese me cakell të thyer dhe nënshtrese zhavorri ose pjesë të tyre.

4.02 Bazamenti në Mbushje

Bazamenti në Mbushje do të përfshijë të gjithë gjërësinë e zonës për tu mbushur dhe profili mund të jetë i vazhdueshëm ose me shkallë sipas pjerresisë së dherave dhe instruksioneve që do të jepen nga Supervizori. Profili i ashtequajtur 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 meparshme dhe konsistencën e dherave në zonën ku do të kalojë rruga, gjithashtu edhe me ndihmën e testeve.

Kur në një thellesi të dhënë do të ndeshen dherave të grupeve A1, A2, A3, përgatitja e bazamentit do të konsistoje në kompaktimin 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 kundrejt maksimumit të densitetit në tërësi të përcaktuar në laborator, duke modifikuar përmbajtjen e lageshtisë së dherave deri në arrijtjen e një përmbajtje të lageshtisë optimale përpara se të kryhet kompaktimi.

Kur në rast të kundërt haset në dhera në një thellesi 20cm nën kuotën tokës, që i përket grupeve A4, A5, A6 dhe A7, Supervizori mund të urdherojë thellimin e germimeve për të zëvendësuar këto materiale me materiale që i përket grupeve A1, A2, dhe A3. Materialet e përkrahura do të kompaktohen, në një përmbajtje me lageshti optimale, derisa të arrihet një minimum densiteti të theksuar prej 90% të AASTHO të modifikuar kundrejt densitetit të theksuar maksimal.

Sipërfaqja e tokës së meparshme përzier pastaj me materiale të përshtatshme të aprovuara nga Supervizori, të kompaktueshura sic duhet në 90% të ASSHTO HDD të modifikuar. Toka bujqësore që rezultojnë nga skarifikimi mund të përdoret për gjelberimin e skarpave në qoftë se kërkohej nga Supervizori.

Materialet e përkrahura 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 kompaktimin e mbushjeve.

Në zonën e caktuar 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 drenazhim të përshtatshëm.

Për toka të lageshta ose kurdo që Supervizori parashikon se punët e mesipërme janë të pamjaftueshme për të formuar një bazament të përshtatshëm për mbushje, Supervizori do të urdherojë të gjitha ato nderhyrje që sipas mendimit të tij janë të përshtatshme për këto qëllime, dhe këto do të kryhen nga Kontraktori dhe do të paguhet në bazë 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 ketyre të fundit, përgatitja e kuotës së bazamentit në pjerresitë ekzistuese do të kryhen nepermjet shkallezimit të tyre në distancë jo më shumë se 50 cm gjatësi; këto dhera mund të përdoren për gjelberimin e skarpave sipas udhëzimeve të Supervizorit, duke pasur material shtesë për të depozituar nën kujdesin dhe me buxhetin e Kontraktorit.

Gjithashtu edhe materiali shtesë nga germimet e shkallezimeve nën toka të dobta do të depozitohet, nëse shihet e përshtatshme, ose të në vende të tjera në qoftë se janë të përshtatshme. Shkallezimet do të krijohen me materiale të germuara të lena menjëherë, nëse janë të përshtatshme, ose me material të përshtatshëm me të njëjtat karakteristika që kërkohej për materialet e mbushjes, me të njëjtat metoda të vendosjes duke përfshirë edhe kompaktimin.

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 diametër 30 cm sipas CNR 46-1992. Vlera e Md, e matur në kushte lageshtie 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.

4.03 Seksionet në Germim

Edhe në segmentet e rrugës në prerje pas kryerjes së germimit 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 kompaktoset në një minimum densiteti të tharës 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 urdherojë zëvendësimin e kësaj dheu me material të përshtatshëm për një thellesi të përcaktuar nga Supervizori.

Edhe në këto rast kërkohej 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 M_d vlerat e se cileve, të matura në kushtet e përbajtjes së lageshtisë 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)

4.04 Krijimi i Mbushjeve

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

(2) Materialet që do të përdoren për krijimin e mbushjeve do të jenë materiale të nxjerra nga germime të përgjithshme, germime strukturore ose germime tuneli që i perkasin grupeve 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 përbehet nga toka të grupeve A1, A2-4, A2-5, A3 në qoftë se janë të arritshme nga germimet; në të kundërt Supervizori do të vendosë nëse të kërkojë kryerjen e kësaj shtrese të fundit me materiale të grupeve të tjera të marra nga germimet e rrugës ose me materiale të ashtu quajtura të grupit A1, A2-4, A2-5, A3 të ardhura nga kavot. Për sa i përket grupit A4 materialet e mara nga germimet, Supervizori mund të kërkojë korrigjimin e tyre të mundshëm përpara përdorimit.

Për materialet e germuara 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 kokrizash me një madhësi prej 20 cm maksimumi. Këta elemente shkëmbore 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.

(3) Për sa i përket materialeve të marra nga germime të përgjithshme dhe germime strukturore që i perkasin grupeve A4, A5, A6 dhe A7, do të ekzaminohet kohe më pas mundësia e përdorimit për shpërndarje ose e përdorimit të tij pas korrigjimit të përshtatshëm.

(4) Mbushjet me material të korrigjuar mund të behen nën urdherat e Supervizorit vetëm në sektorët e përcaktuar mirë për mbushje, në mënyrë që të kontrollohet sjellja e tyre.

(5) Materialet e germuara të marra nga prerjet e rrugës ose nga ndonjë punim tjetër që janë në tepricë ose të përshtatshme për të formuar mbushje ose mbushje prapa strukturore, do të hiqen nga trupi i rrugës, në një distancë të konsiderueshme nga anet, dhe të rregulluar mirë; të gjitha shpenzimet duke përfshirë çdo vlerë për zënie të zonave të depozitimit dhe ceshtja e autorizimeve të dhura nga autoritet kompetentë të mbrojtjes së ambientit do të jenë pjesë e shpenzimeve të Kontraktuesit.

(6) Derisa të behen të vlefshme materialet e përshtatshme të marra nga germimet e përgjithshme, ato strukturore ose të tuneleve, që nuk janë përfunduar, Kontraktori i mund të marrë me shpenzimet e veta material nga kavot e mundshme që ai mund të hapë, duke të ekonomizuar transportin ose punimet. Kështuqë, Kontraktori nuk mund të kërkojë asnjë çmim shtesë ose çmime të ndryshme nga ato të dhëna në tender për krijimin e mbushjeve me materiale të marra nga germimet e rrugës dhe strukturore, ku, këto materiale të germuara janë ekzistuese dhe të përshtatshme.

(7) Në rast se ndodh që, materialet e përshtatshme të germuara 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 me parë autorizimin nga Supervizori.

(8) Kontraktori është i detyruar të bejë 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 atë, por gjithmone me shpenzimet e Kontraktorit.

Vetëm më pas 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.

(9) Në lidhje me kavot, Kontraktori pasi merr autorizimin nga autoritet kompetentë 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 menjehershëm të derdhjes së ujërave që mund të akumulohen në kavot, duke krijuar mbrojtjet perkatese të mjaftueshme për të menjauar demet përreth pronave, këto sipas rregullave të ligjeve sanitare dhe ligjeve të përmirësimit të tokave .

(10) 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 ulta të kompaktuara, dhe 95% në shtresat e sipërme.

Gjithashtu, lidhur me shtresën e fundit, e cila do të përbejë bazamentin, një modul Md i matur në të njëjtat kushte lageshtie mbas kompaktimit 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 me sipër, duke kërkuar tharjen paraprake të materialit në qofte se është shumë i lageshtë ose ujor ose shumë i thatë, që të arrijë një lageshtirë me diferencë jo më shumë se ± 2 pike nga lageshtia normale e parapërcaktuar në laborator, dhe gjithmone me 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 demet dhe krijimi i zonave ujembajtëse.

Ndërtimi i mbushjeve nuk mund të ndërpritet për asnjë arsye vetëm në rast se i është dhënë një përrjesi e tërthorë e përshtatshme dhe në rast se shtresa e fundit ka arritur densitetin e parashikuar. Kontrktuesi do të jetë i lire 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 punë.

Megjithatë zgjedhja e makinerisë së kompaktimit 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 dhembë dhe me goma.

Në rastet e mbushjeve me material shkëmbor, rekomandohet një rul dinamik sinusoidal tip i rendë, dhe kompaktësimi do të vazhdojë deri sa të mos vërehet asnjë levizje e dallueshme nën ruller në cdo pike 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 urdheruar stabilizimin e mbushjes me beton afër strukturave duke përzierë në vend betonin në proporcionin 25-50 kg për m³ të materialit të kompaktësuar.

Stabilizimi i përkthyer, nëse i urdheruar, do të preke 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.

(11) 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.

(12) Përrësia që do të jepet anëve do të jetë sipas seksionit të tërthor të rreguar në projekt.

(13) 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 marre 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.

(14) Në rast se ndodhin ulje në mbushje si pasoje 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.

4.05 Germimet e Përgjithëshme

Germimet e Përgjithëshme përbehen nga germimet për hapjen e rrugës, vendeve të ndërrimit dhe punë ndihmëse si për shembull, germimet për segmente të rrugës në prerje, nivelimi i dherave, rregullimi i skarpatave në germim 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 germimeve të përgjithëshme nga cdo shtrirje në gjatësi pa qenë nevoja që Kontraktori të ketë të drejtën për të kërkuar ndonjë kompensim

ose rritje të cmimeve të ofertes.

4.06 Germimet Strukturore

Germimet strukturore janë ato të bera për germimet për instalimin të strukturave të cilat janë nën kuotën e tokës, të kufizuar nga mure vertikale duke riprodhuar perimetrit të bazamentit të strukturës. Germimet 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 pjerresi të lehtë për ato punime që lokalizohen në pjerresi.

Gjithashtu në rastin e bazamenteve mbi shtresa shkembore ato do të jenë të shkallëzuar si më sipër. Germimet strukturore sido që të kryen do të kenë mure vertikale dhe Kontraktori do të bëjë, aty ku ka nevojë, mbulime ose forçime të pershtatshme, të përfshira në cmimet e germimeve të strukturave, duke pasur në ngarkim në cmim dhe përgjegjësi çdo dëmtim të personave ose sendeve nga shkarjet dhe rëniet.

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

Është detyrë e Kontraktorit të kryejë armimin e themelit me precizionin më të lartë, duke përdorur materiale të cilesive të mira dhe kushte të përkryera, të një seksioni të pershtatshëm ndaj presioneve që do të jenë si pasojë e betonimit, dhe të adoptojë çdo 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 më mjeshteri ashtu edhe për sigurinë e punonjësve.

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

Aty ku Kontraktori e shihet nevojshme germimet mund të behen me faqe të hapura në lartësi.

Në këtë rast germimet plus nuk do të paguhet ekstra dhe mbi ato që është kërjt e nevojshme për bazamentin e punimeve dhe Kontraktori do të jetë përgjegjës dhe do t'i rimbushë ato me material të pershtatshëm, mbeturina të lena përreth bazamentit të punimeve.

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

Në rast se hasen ujra në sasi më të mëdha se sa të përshkruara më lart në themele, Kontraktori duhet të marrë masa që me anë të pompave, pritave, ose mjeteve të tjera, që ai i konsideron të kështillueshme 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 përshikojë 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 germuar; në rast se ndodh një gjë e tillë, koston e mundshme për heqjen e ujit do të jenë komplet nga buxheti i tij.

Në ndërtimin e urave, është e nevojshme që kontraktori të paraqesë, në plan të punimeve, një sistem të përhershëm pompimi i cili do të shërbejë për të mbajtur punimet të pandikuara nga ujrat që infiltrohen nga lumenjtë ose kanalet.

Ky impjant pompimi duhet të jetë i ndarë mirë në grupe për të përbluar kërkesat për thellësi të ndryshme të germimeve, dhe do të montohet në një konstruksion të pershtatshëm për t'i dhënë mundësi lëvizjeje grupeve, uljes së pompimit dhe ndonjë operacioni në lidhje me shërbimet e pompës.

Për çdo vendpune, kontraktori do të kryejë, me shpenzimet e veta, lidhjen e nevojshme të kantierit dhe furnizimin 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 çdo dëmshpërblim dhe detyrim të Punëdhënesit dhe personelit të tij për çdo përgjegjësi lidhur me konsekuencat që rrjedhin nga kushtet e kantierit.

PJESA 5***Punimet e Shkaterrimit******5.01 Te pergjithshme***

Punimet e shkaterrimit kane te bejne me:

- ndertesat jo prej guri te vogla dhe rethimeve me rezistence te ulet.
- mure dhe ndertesa me gure ose te betonuara, duke perjashtuar betonarmete.
- ndertesa me mur guri ose te betonuara (te pa armuara)
- struktura betoni te armuara ose pjese te tyre si ndertesa, ura, tombina, mure etj. dhe cdo lloj strukture qe sipas udhezimit te Supervizorit, do te shkatërrohet, zhvendoset, te zgjerohet ose dhe shtohet.

Perpara se te filloje cdo lloj punimi per shkaterrim duhet te behet njeurvejim dhe ekzaminim i detajuar i struktures, i cili regjistrohet nga Kontraktori dhe do mbahet i gatshem per inspektim.

Mardheniet dhe kushtet e cdo pronies ose strukture qe do te preken nga shkaterrimi do te merren ne konsiderate.

Qendrueshmeria ne pergjithshesi dhe carjet e pabalancuara qe mund te ndodhin do te kontrollohen nga Kontraktori. Do te identifikohen dhe te ruhen te gjithe elementet lidhes ne menyre qe te sigurohet qe shkaterrimi te behet ne vazhdimesi dhe te ruhet siguria dhe qendrueshmeria e struktures. Gjate gjithë kohes, metodat, materialet dhe mjetet ne perdorim do te jene ne perputhje rregullat dhe nevojat e sigurimit te jetes dhe prones.

Programi per shkaterrimit duhet ti paraqitet Supervizorit per aprovim perpara fillimit te cdo pune.

5.02 Metoda e shkaterrimit

Metodat e propozuara te shkaterrimit do te jene te tilla qe aty ku nje pjese e struktures do te lihet, metoda e adoptuar per shkaterrim duhet te siguroje qe te mos ndodhe asnje demtim ose dobiesim te struktures se mbetur.

Aty ku shkaterrimet nuk mund te behen qe te plotesojne kushtet e sigurise ne nje pjese te struktures, duhet te perdoret nje platforme dhe skelerite e duhura. Struktura ne pergjithesi do te shkatërrohet ne nje rradhe te kundert pune me ate te ndertimit. Pjeset e strukturave te perforcuar me hekur dhe beton do te ulen ne toke ose do te priten ne gjatesi te pershtatshme me peshen dhe madhesine e ketyre elementeve perpara se te lejohet hedhja. Mbeturinat do te lejohen te bien lirshem vetem kur nuk ka asnje rrezik per demtime ndaj strukturave qe do te ruhen dhe njerezve perreth.

Ne pergjithesi, punimet e shkaterrimit do te fillojne duke zhvendosur sa me shume ngarkesa te vdekura qe te kete mundesi pa nderhyre ne elementet e strukturave kryesore. Punime te perkoheshme do te projektohen per te mbajtur ngarkesat e kerkuara ne arstin me te difavorshem. Ne seksionet qe do te shkatërrohen do te perdoren mjete te pershtatshme ngritese, dhe me pas do te priten dhe ne pjese me te vogla do te ulen ne toke e do te jene nen kontroll. Perdorimi i eksplozivit eshte i ndaluar.

Cdo skeleri e kerkuar do te projektohet dhe ngrihet ne perputhje me standartet perkatese. Ngritja e skelerive do te kryet nga nje specialist skelash kompetent dhe me eksperience dhe do te jete e pavarur. Kontraktori duhet te siguroje qe te kryen te gjitha modifikimet e duhura qe kerkohen per skelat ne menyre qe te sigurohet qendrueshmeria e tyer gjate vazhdimet te punimeve. Duhet te tregohet kujdes qe ngarkesa e cdo mbledhje mbeturinash ne skelet te mos tejkalojte ngarkesen e projektuar. Duhet marre te gjitha masat e duhura qe te parandalohen zhvendosjet aksidentale te mbeturinave nga platforma. Skelat duhet te jene gjate gjithë kohes se perdorimit te perdoren per qellimin qe ato jane parashikuar dhe do te aprovohen nga Supervizori.

5.03 Kushtet e sigurimit Teknik

Kontraktori duhet te siguroje qe kantieri dhe paisjet te jene:

- a) konform ligjeve dhe rregullave te nxjerra nga Autoritet Shqiptare
- b) te nje standarti dhe tipi te pershtatshem duke pasur parasysh vendin dhe llojin e punimeve te qe do te kryhen
- c) ne ngarkim te nje punonjesve kompetente dhe me eksperience
- d) te mirembajtura ne gjendje te mire pune gjate gjithë kohes

Gjate punimeve të shkatërrimit punonjësit duhet të kenë veshje të përshtatshme mbrojtëse ose mjete mbrojtëse si helmëta sigurie, syze mbrojtëse, mbrojtës veshesh dhe frymemarje. Duhet të menjahet cdo mbingarkim në ndonjë pjesë të strukturës me mbeturina dhe materiale. Duhet të tregohet kujdes që gjatë uljes së mbeturinave ose materialeve të parandalohen lekundjet, 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, ekskavatore hidraulik dhe thyerës shkëmbinjsh, duhet të tregohet kujdes të sigurohet që asnjë pjesë e këtyre makinerive të vihet në kontakt me ose të afrohet nga sipër ose nën kabllo dhe telat e energjisë elektrike dhe telefonit. Kontraktori duhet të informojë Autoritetin Përkatesë në kohën e duhur para fillimit të punimeve që këto Autoritete të marrin masat e nevojshme për mbulimin ose ndryshimin e drejtimit të kabllove.

5.04 Paga

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



PJESA 6**PILAT****6.01 Te pergjithshme**

Pilat qe do te perdoren per punimet do te jene te llojeve te specifikuar ne vizatimet e projektit.

Vetekuptohet qe Supervizori, pas investigimeve gjeologjike dhe gjeoteknike qe do te kryhen nga Kontraktori me miratimin e tij, ka autoritetin te caktojë/vendose per numrin, gjatesine, diametrin dhe llojin e pilave. Kontraktori nuk ka te drejten e asnje ankese apo te kerkoje pagim si demshperblim per cfaredolloj ndryshimi eventual.

6.02 Llojet e pilave**1. Pilat prej druri**

Sistemet me pila prej druri do te perdorin pila nga trungje te forta (lis, pishe e kuqe, verri e kuqe, arre), te zhveshura, te te reja, apo te sapo prera, me siperfaqe te lemuar dhe pa kalbezime. Diametri i tyre do te ne perdorim do te jete sa gjysma e gjatesise.

Pjesa e poshtme e piles do te jete me maje dhe ne rastet kur kerkohet do te vishet me nje maje celiku cilindrike, me ose pa maje, ne perputhje me kampionin e aprovuar nga Supervizori.

Perpara aprovimit te pilave Supervizori mund te kerkoje nguljen e nje a me shume pilave ne menyre qe te vendose, ne varesi te thellesise se tabanit, kapacitetin mbajtes; çpimet prove do te paguhet sipas tarifave te vendosura ne Preventiv.

Me perjashtim te rasteve kur specifikohet ndryshe, pilat do te çpohen vertikalisht ne pozicionin e caktuar ne projekt; ne rast se pila thyhet apo ka devijim te piles gjate çpimit, me kerkesen e Supervizorit ajo do te pritet apo hiqet dhe do te zevendesohet me nje pile tjeter te pershtatshme, me kujdesin dhe shpenzimet e Kontraktorit.

Gjate nguljes, kokat e pilave duhet te rrethohen me nje unaze hekuri per te shmangur cdo thyerje apo demtim.

Pilat do te ngulen me nje çekiq me renie te lire te nje fuqie te caktuar. Tabani do te konsiderohet i arritur kur zhytja e prodhuar nga nje numer i caktuar goditjesh me çekiq, qe bien njeri pas tjetrit nga e njejta lartesi te mos kaloje kufirin e caktuar ne lidhje me rezistencen qe duhet te kete pila.

Goditjet e fundit duhet te behen gjithmone ne prezencen e perfaqesuesit te Supervizorit; Kontraktori per asnje lloj aresyeje nuk duhet te prese pilen pa patur nje autorizim per ta bere nje gje te tille.

Ne nje rregjister te veçante qe e mban Supervizori dhe qe firmoset per dite nga nje perfaqesues i Kontraktorit do te shenohen sipas vezhgjimeve dyaneshme qe do te kryhen: thellesia qe arrin çdo pile; tabanin; dhe pesha qe mund te mbaje cdo pile.

Kontraktori duhet te siguroje aq mbajtese pilash sa e lejon hapësira ne dispozicion dhe aq sa duhen per nje zbatim te mire dhe te shpejte te punimeve. Ne ato raste kur eshte e nevojshme qe koka e piles te futet poshte nivelit te ujit, Supervizori mund te lejoje perdorimin e nje pile mbajteseje me gjatesine dhe diametrin e duhur te puthitur me nje bashkuese celiku per te bere lidhjen e perkoheshme me pilen qe do te çpohet.

2. Pila betonarme te parapergatitura

Supervizori do te aprovoje llojin e gjatesine e pilave qe do te perdoren vetem pasi te kete çpuar nje ose me shume pila prove me qellim caktimin e kapacitetit mbajtes; kostoja e provave te çpimit do te konsiderohet si e marre parasysh ne çmimet e Preventivit; ne pergjithesi, keshillohet qe pozicioni i pilave prove te koincidoje me ate te pilave perfundimtare.

Numri i pilave do te jene te njejte me ate qe jepet ne planin e detajuar te themeleve; cdo pile qe thyhet apo devijon gjate çpimit do te shkatërrohet apo hiqet dhe do te zevendesohet me nje tjeter nen kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit, i cili nuk do te kompensohet per pilen qe mbetet e paperdorur.

Tabani parashikohet te jete arritur kur çpimi, qe behet nga nje numer i caktuar goditjesh me çekiq, te dhena ne menyre te njepasneshme nga e njejta lartesi, nuk e kane kaluar kufirin e caktuar me pilat prove, dhe ate qe lidhet me rezistencen qe duhet te kete pila. Goditjet e fundit duhet te behen gjithmone ne prezencen e perfaqesuesit te Supervizorit; Kontraktori per asnje lloj aresyeje nuk duhet te prese pilen pa patur nje autorizim per ta bere nje gje te tille.

Vezhëgimet, thellesia e arritur nga pila dhe tabani do të regjistrohen me numrin perkates ne nje regjister qe do të firmoset cdo dite nga Kontraktori dhe Supervizori. Regjistrin e mban Supervizori dhe do të jete pjese e dokumenteve qe i dergohen Punedhensesit.

3. Pila te pergatitura ne kantiere qe futen me godtje ose me shtytje, pa germim te dheut

Hapja e vrimes ku do të futet betoni do të behet me nje cekic me renie te lire qe do të godase nje tub me nje maje te perforcuar te piles, qe detyron dheun te depozitohet pergjate tubit ne menyre te njoheshme me futjen e tij, pa hequr dheun .

Te dhenat mbi tabanin qe merren nga dheu, do të mbahen ne nje regjister te vecante dhe do të sherbejne si reference per kapacitetin e perafert mbajtes te piles ne ndertim.

Per pilat prove dhe vezhëgimet, do të aplikohen kriteret dhe procedurat e paragrafit "Pila betonarme te parapergatitura" me siper.

Pas perfundimit te futjes se tubit, do të formohet nje bazament betoni ne forme buleze nepermjet cekicit me renie te lire brenda ne tub, ose me ajer te kompresuar. Baza e betonit ne forme buleze, struktura e piles dhe bulzat e ndermjetjme do jene prej betoni me nje Rezistence $\geq$ me 25 N/mm², me nje raport teper te kufizuar uje/çimento, i hedhur ne sasira jo shume te medha dhe qe goditet me cekic ose presohet deri sa të zgjerohet ne brendesi te mases se dheut qe e rrethon; dhe do të jete i nje Marke 250 ose me te larte.

Tubi do të terhiqet, pak nga pak, duke bere kujdes te jashtezakonshem per te shmangur nderprerjet ne vazhdimesine e betonit qe formon trupin e piles. Hekuri i armimit do të jete pergjate gjithë gjatesise se piles ose vetem te nje pjese te saj ne varesi te projektit dhe do të vendoset perpara hedhjes se betonit ne ate pjese te piles qe do të jete e armuar.

Hedhja e betonit ne tub do të behet me nje kove te puthitur ne te, me nje valvol automatike ne pjesen fundore te saj, dhe qe do të hapet vetem aty ku ka mbaruar hedhja paraardhese e betonit.

Gjate hedhjes/hedhjes do të merren te gjitha masat per te evituar shpelarjen e betonit nga uji nentokesor ose rrymat nentokesore.

4. Pilat me cpim

Per ndertimin e pilave qe realizohen me cpim, tubi do të futet i shoqeruar me heqjen e dheut; pasi te jete arritur thellesia e duhur, do të hiqen nga kaviteti uji dhe balta.

Pas instalimit te perforcuesit, Hedhja dhe kompaktimi i betonit do të behen me sistemet standarde ne perdorim dhe qe jane deklaruar te pershtatshme nga Supervizori, si edhe te pershtatshme per kapacitetin e kerkuar mbajtes te piles.

Betoni me Rezistence $\geq$ me 25 N/mm², te Markes 250 ose me te madhe, do të behet me agregatet e pershtatshem te nje madhesie te duhur, te miratuar nga Supervizori. Ne vecanti per pilat me diameter te gjere, Hedhja/hedhja do të behet me shume kujdes qe te mos kemi dekantim te betonit apo thyerje te piles. Hedhja e betonit do të behet me kove te puthitur me nje valvol automatike ne pjesen fundore te saj, dhe sipas metodave te pikes (3) me lart apo nepermjet sistemeve "prepakt"; ne kete rast, pjesa fundore i tubit te furnizimit te betonit do të jete vazhdimisht i zhytur brenda masave te betonit te ri ne nje thellesi se paku 2 metra per te shmangur shkeputjen.

Gjithashtu, eshte tejet e nevojshme qe prerja e kokave te pilave te realizohet duke eleminuar plotesisht te gjitha pjeset e betonit qe nuk jane konform karakteristikave te parashikuara.

Ne kete rast, Kontraktori me shpenzimet e tij duhet te zgjase pilen ne kuoten e bazamentit.

5. Pilat me diameter te madh me perdorim argjile

Per pilat me diameter te madh me perdorim argjile dhe pa perdorur betonim me tub, germimet do të behen me nje sonda speciale ose sonda me goditje ne varesi te natyres se tokes/dheut.

Ne varesi te metodave te hedhjes se betonit, qethjes e kokave te pilave etj, aplikohen edhe metodat paragrafit 4 me siper.

6.03 Provat e pilave

Zakonisht prova e ngarkeses do të jete 2 here me e madhe nga ngarkesa e projektimit dhe 2.5 here me e madhe per strukturat hekurudhore.

Per asnjelloj aresyeje, pila nuk do të ngarkohet perpara fillimit te proves; kjo mund të behet vetem pasi te kete kaluar koha e duhur qe pila dhe plinti te kene arritur prezen e parashikuar.

Mbi pile do të ndertohet nje bazament i permbysur betonarmeje, ku siperfaqja e siperme e plintit te jete e rrafshuar mire dhe ne nje aks me pilen, mbi te cilen do të vendoset nje pllake celiku me nje trashesi prej 10 mm min; nje veshje me kapacitetin e duhur do të vendoset midis kesaj pllake dhe

kunderveprimit. Kunderveprimi do të realizohet me një paisje ekuilibruese ose nepermjet trareve, shinave, blloqeve të betonit apo materiale të tjera, pesha e të cilave mund të caktohet fare lehtë. Do të përjashtohen ankorimet ose kontrapilat për punimet tashme të realizuara në afersi të rruges. Ngarkesa kundervepruese duhet të kalojë ngarkesën e provës me 20%, me qellim që ajo të mund të arrihet edhe në rastin kur kalëpet nuk janë plotësisht të qëndruar në lidhje me pilën. Mbajtëset e kalëpit të ndërtuar për realizimin e provës së ngarkesës duhet të jenë të mëdha dhe mjaftueshmerisht larg nga pila që do të provohet për të shmangur interferencat ndërmjet sforcimeve të shkaktuara në shtresat e bazamentit nga kunderveprimi dhe atyre të shkaktuara nga vete pila e provës.

Veshja që do të përdoret duhet të jetë e tillë që të lejojë mbajtjen të pandryshuar të presionin e lengut gjatë gjithë kohës që nevojitet për provën; shkalla e manometrit do të jetë atë që duhet për ngarkesat/peshat që do të arrihen.

Manometri dhe deflektometrat do të jenë të kalibruar që me parë dhe do të jenë të certifikuar nga një laborator të autorizuar, me kurbat perkatese të kalibrimit.

Deflektometrat do të vendosen në një distancë minimale prej 2 metra nga aksi i piles; ato do të kenë një diapazon të gjërë e të mjaftueshëm në për uljet eventuale dhe do të rregullohen si më poshtë: 2 përgjatë një diametri dhe i treti pingul me diametrin e dhënë. Uljet e piles së provës do të pranohen të barabarta me leximet mesatare të deflektometrave.

Më përfundimin e provave të ngarkesës, Supervizori rezervon të drejtën të ri-kontrollojë kalibrimin e manometrit dhe deflektometrave. Ngarkesa përfundimtare do të bëhet me ngritje të njëpasnjeshme dhe të barabarta, duke filluar me një ngarkesë të barabartë me gjysmën e ngarkesës së projektuar (0.5 Qd).

Cdo rritje e ngarkesës do të jetë 5 ton për një pile me diametër 30 cm dhe do vijë duke u rritur për diametrat e tjerë në proporcion me madhësinë e diametrit. Për cdo rritje peshe, leximet e deflektometrit do të bëhen, e para - menjëherë, të tjerat 1,2,5,10 dhe 30 minuta dhe njëpasnjë cdo 30 minuta deri në stabilizim; stabilizimi do të konsiderohet i arritur kur gjatë intervalit prej 30 minutash, nuk vihen më re ulje.

Pas arritjes së ngarkesës së projektuar, ajo do të mbahet e pandryshueshme për së paku tri ore; Supervizori rezervon të drejtën e shtyrjes së kësaj periudhe kohore, pas të cilës ngarkesa do të fillojë të zbrese.

Zbritjet do të kenë vlerë të njëjtte me rritjet e përdorura gjatë fazës së ngarkesës. Për cdo zbritje do të bëhen lexime, i pari -menjëherë dhe të tjerat 1,2, 5 dhe 20 minuta, njëpasnjë cdo 15 minuta deri në stabilizim; i cili do të konsiderohet i arritur kur kthimet e deflektometrit gjatë intervalit prej 15 minutash nuk janë më të ndjeshme.

Pas përfundimit të fazës së shkarkimit dhe pasi është arritur stabilizimi i fundit, atëherë do të merret vlera e përhershme e uljes.

Pas kësaj do të ketë një fazë të dytë ngarkimi, duke filluar me deflektometrat nga pozicioni zero i ngarkesës për testin e parë (ulja e përhershme) dhe duke vazhduar me të njëjtën metodë si në fazën e parë të ngarkimit, derisa të arrihet ngarkesa e provës.

Gjithashtu, në këtë rast pila do të mbetet nën ngarkesën maksimale për së paku tre ore, me përjashtim të rasteve kur Supervizori e shihet të arsyeshme të zgjasë këtë periudhë kohore; shkarkimi do të bëhet me të njëjtën metodë që është përdorur në fazën e parë të ngarkimit.

Supervizori do të hartojë një raport mbi provën e ngarkesës, i cili do të shoqërohet nga dokumentet e mëposhtme:

- Plani i themeleve;
- Stratigrafia e tokës;
- Kurba e kalibrimit të manometrit dhe deflektometrave;
- Diagrama e testimit, duke patur në boshtin horizontal (të grafikut) kohën dhe në boshtin vertikal uljet;
- Tabela për cdo herë (dita dhe ora) në lidhje me:
- Leximet e deflektometrit
- Ngarkesa në ton;
- Leximet e deflektometrit dhe interpretimet e tij

6.04 Kontrollet e zbatimit

Me qëllim që Kontraktori të sigurohet për vendosjen në rregull të pilave, ai do të përgatise për çdo 40 pila me një minimum 2 pilash për strukture, gjithçka nevojitet për të realizuar aplikimin e kontrollit indirekt (jo me shkatërrim) siç është pranimit mekanik etj dhe do t'i paraqese Supervisorit dokumentacionin që lidhet me metodën e përzgjedhur me qëllim që të marrë aprovimin e tij.



PJESA 7**BULLONAT E ANKORIMIT****7.01 Te përgjithshme**

Bulonat e ankorimit konsistojnë në elemente lidhës celiku horizontale ose nenhorizontale ndërmjet strukturave të sheshta prej betoni të armuar (vertikale ose me pjerresë të ndryshme: mure mbajtës, mure zgjates, diafragma, mure themeli perimetrale) dhe dheut prapa. Qëllimi i tyre është që të absorbojnë presionin nga pjesa e sipërme e kodres për konsolidimin e punimeve para kryerjes së tyre, ose në punimet që do të behen kur sforcimet konsekuente nuk mund të transmetohen në bazamentin e murit.

Bullonat kanë limit të lartë elasticiteti të ngjashëm me perberësit e celikut të armatës së betonit të parandëruar të formuara me tela dhe shufra të vendosura në vrima speciale ku ato zhyten në llacimento dhe shtrengohen me dheun nepermjet pjesës fundore (bulbit); ato i nënshtrohen një paratensionimi të përshtatshëm nepermjet një koke speciale ankorimi.

Vrimat, me diametër 100 – 125 mm dhe deri në 25 m gjatësi, do të realizohen me sonda rrotulluese me kemisha nëse është e nevojshme dhe me përdorimin eventual të bentonitit; injektimi i një miksture të përshtatshme do të sigurojë se pari formimin e bulbit fundor dhe me pas mbushjen e pjesës së lirë deri në koke. Paratensionimi që do të aplikohet në këto ankera do të realizohet vetëm pas lenies së mjaftueshme të bulbit të ankorimit (28 ditë nga injektimi i fundit ose me pak në varësi të tipit të mikstures) dhe do të arrijë vlerë përfundimtare të 1.15 T, ku T është kapaciteti i përdorshëm i parandëruar të përcaktuar si 55 % e tensionit të nevojshëm të dhënë për 0,2% të atij të përhershëm; një rritje prej 15% keshillohet për të absorbuar rritjen e menjëhershme të tensionit nga relaksimi.

Përpara fillimit të tensionimit të çdo buloni elementet perberës do të shtrengohen me forcën e duhur për të eliminuar diferencat e mundshme në gjatësi në pozicion të lirë. Sforcimi përfundimtar terheqës në vlerën e ngarkesës do të arrihet nepermjet rritjeve të një pas njëshme prej 0,25 T dhe me një fazë të pestë të fundit të tensionimit të barabartë me 0,15 T sic është thënë më lart.

Për disa ankera (të pakten 1 në 10 ose për strukturat e ankorimit nëse është me pak se 10) të zgjedhura nga Inxhinieri kokat e ankorimit do të lihen të lira për kontrollin e mundshëm ose rikalibrimet. Në rast kolapsit gjatë tensionimit punimet do të ndërpriten për të rifilluar injektimet e bulbit të ankerit.

Strukturat që mbështesin këto ankera do të ndërtohen me parë ose mund të behen gjatë kohës së ndërtimit të ankerave; metodat operative perkatese si dhe ato të matjeve dhe vleresimit tregohen në seksionet perkatese të këtyre specifikimeve dhe në matjet dhe vleresimet e volumeve.

PJESA 8**MEMBRANAT DHE PRITAT****8.01 Membranat**

Membranat për mbrojtjen e themeleve nën ujë mund të realizohen me sistemin e shpimit me kontakt ose në beton të armuar ose me sisteme të tjera të miratuara nga Inxhinieri. Sidoqoftë ato duhet të jenë në përputhje me kërkesat e seksionit 6.

Do të jetë përgjegjësi e Kontraktorit që të paraqesë në kohën e duhur tek Inxhinieri vizatimet e ndërtimit dhe të specifikojë metodën e realizimit, natyrën dhe karakteristikat e materialeve që do të përdoren.

8.02 Pritat

Gjatë ekzekutimit të germimeve të strukturave duhet të parashikohen, sipas gjykimit të vetëm të Inxhinierit, ndërtimi i pritave përreth germimeve për të moslejuar hyrjen e ujit.

Pritat do të ndërtohen me masë të tilla mbrojtëse dhe metoda të cilat përveç se do të kenë madhësi dhe mjaftueshmëri për t'i rezistuar presionit të dheut nuk do të lejojnë filtrimin e ujit nëpërmjet mureve. Përveç tipeve të zakonshme të pritave, mund të përdoren si të tilla edhe strukturat me perde të tipit Larsen duke patur parasysh që ato duhet të jenë aprovuar nga Inxhinieri në lidhje me profilin, peshën dhe gjatësinë e profilit. Pritat do të llogariten dhe paguhën vetëm kur Inxhinieri të ketë urdheruar zbatimin e tyre për shkak të domosdoshmërisë gjatë ecjes së punimeve.



PJESA 9**DIAFRAGMAT ME MUR TE VAZHDUAR****9.01 Te përgjithshme**

Diafragmat me mur të vazhduar janë të formuara nga një seri panelesh prej betoni të zakonshëm ose të armuar të lidhura me njëra – tjetren me ane të lidhjeve të ndryshme strukturore për: mbrojtjen e themeleve të strukturave që do të realizohen ose të sapondertuara, për muret mbajtëse, për mbrojtjen e shtratit të lumit ose për mbrojtjen e elementeve mbajtës.

Me përjashtim të rastit kur udhëzohet ndryshe nga Inxhinieri, punimet e germimit do të realizohen duke përdorur bentonide dhe makineri të cilat janë në gjendje që të realizojnë germimin gradual të dheut dhe mbledhjen e materialit të tepër pa shkaktuar kavitete.

Do të përdoret beton me një R_{ck} me të madhe ose të barabartë me 25 N/mm² që përgatitet me inerte të përshtatshme me një madhësi të kokrrizës të duhur të miratuar me pare nga Inxhinieri dhe do të jetë i Klases 250 ose më i lartë.

Në lidhje me kontrollin dhe provat e betonit duhet t'i referohemi kushteve të dhëna në seksionin "Përzierjet e betonit të zakonshëm dhe të armuar" të ketyre specifikimeve.

Hedhja e betonit, që do të realizohet në mënyrë individuale për çdo panel, do të kryhet vetëm duke përdorur kova me hapje fundore ose me pompa me ekstremitet me të ulët gjatë betonimit të mbajtur në një thellesi minimale 2 m në nivelin e arritur nga betoni i hedhur.

Kur parashikohen armatura ato duhet të përputhen me udhëzimet e dhëna në vizatime dhe duhet të plotësojnë kushtet e seksionit "Betoni i armuar dhe i parandëruar" të ketyre specifikimeve.

Numri i dimensioneve të paneleve individuale si dhe rradha e punës mund të përcaktohet ose ndryshohet nga Inxhinieri pa i dhënë të drejtë Kontraktorit për pagesa speciale përkatëse.

Në rast se do të gjenden defekte të punës në sipërfaqen e ekspozuar të murit (jouniformiteti i betonit, rrjedhje e ujit në lidhje, etj.), atëherë do të jetë përgjegjësi e Kontraktorit që të adoptojë me shpenzimet e tij masat riparuese që në opinionin e Inxhinierit konsiderohen të nevojshme.

Përsa i përket metodologjisë, punimeve, provave të kontrollit për bentonitet reference i duhet bërë kushteve të seksionit "Bentonitet" të ketyre specifikimeve.

Procurement
Albania

PJESA 10**ARGJILA PER CPIMIN E PILAVE****10.01 Te pergjithshme**

Argjila qe perdoret ne cpimin e pilave, ne germimet e kanaleve, diafragmat apo si mbeshtetese per muret e cfaredolloj germimi duhet te kete ne perberje argjilite te nje cilesie te larte dhe perzjerje uji te nje cilesie te larte, zakonisht ne proporcionin 8-17kg argjile te thate me 100 litra uje, me perjashtim te rasteve kur Supervizori ka urdheruar perdorimin e nje raportit tjeter. Permbajtja e reres teper te imet duhet te jete me e ulet se 3% e peshes se argjiles se thate.

Perzjerja do te pergatite ne impjante automatike duke perdorur nje perzjeres betoni me turbulence te larte dhe nje impjant peshimi per komponentet.

Persa i perket karakteristikave te perzjerjes, specifikohet qe duhet te kene nje pike ngrirje me temperature zero, depertimi duhet te jete jo me i madh se 15 cm dhe jo me i vogel se 5 cm dhe nje peshe specifike te matur ne rezervuarin e grumbullimit midis vlerave 1.05 dhe 1.10 t/m³.

Kontraktori duhet te disponoje ne kantier pajisjet e duhura laboratorike qe sherbejne per te kontrolluar peshen specifike te perzjerjes; ndersa verifikimi i karakteristikave te pikes se ngrirjes dhe te vlerave te fryrjes te argjiles, pH, dekantimi dhe viskoziteti i perzjerjes do te behen ne nje laborator te autorizuar.



PJESA 11**LLACI I CIMENTOS****11.01 Karakteristikat e materialeve**

Karakteristikat e materialeve që do të perdoren në përgatitjen e llaçeve dhe raportet e perzierjes duhet të jenë në përputhje me specifikimet e zerave të përfshira në Preventiv për llojet e ndryshme të perzierjeve, si edhe në varesi të urdherave të Supervizorit.

1. Specifikimet e materialeve duhet të plotësojnë kushtet:

Cimento: [UNI/CNR ref]

Rera: [UNI/CNR ref]

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

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

Rezistenca në pëntacion e perzierjeve duhet të jetë në përputhje me UNI 7927-78.

2. Llaci për muraturat e tullës zakonisht përgatitet me 400 kg çimento për meter kub rërë dhe i situar për të mos lejuar fugaturë shumë të mëdha midis tullave; llaci për muret me gure do të përgatiten duke përdorur 350 kg çimento për meter kub (m³) rërë; llacet plastikë si edhe llacet për suvatimet e mureve do të përgatiten duke përdorur 400 kg çimento për m³ 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 mirëmbaje me shpenzimet e veta.

Do të përgatiten vetëm ato sasi perzierjesh që kerkohen të gatshme; perzierjet e mbetura që nuk janë për përdorim të menjëhershëm do të hidhen dhe nuk do të paguhen.



PJESA 12

BETONI I ZAKONSHËM DHE I ARMUAR

12.01 Te 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 perkatese brenda periudhës 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 mesiperme dhe projektimet do të kryhen sipas praktikave më të mira.

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

Sidomos përpara fillimit të punimeve për hedhjen e cdo strukturë, 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 llogaritjet përfundimtare;
- Rezultatet e studimeve paraprake/fillestare të perzjerjeve të kryera për cdo tip betoni, klasa e të cilit jepet në llogaritjet 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 kërkohej 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, madhësinë përfundimtare e kokrizave, llojin dhe përmbajtjen e çimentos, raportin ujë/çimento, llojin dhe raportin e aditiveve, lloji i impjantit perzjerës, 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 siç jepet më sipër. Këto certifikate duhet të jenë leshuar nga një laborator i certifikuar dhe pasi të jenë bërë kontrollet e duhura, duke përfshirë prova të metejshme laboratorike, siç përcaktohet në keto Specifikime.

Ekzaminimi dhe verifikimi nga Supervizori i dizenjave 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 ligjrisht përgjegjës për punimet; kështu Kontraktori do të bëhet përgjegjës për inkonveniencën të cdo lloji natyre, rëndësie apo pasoje për ato që mund të ndodhin.

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

12.02 Komponentet

1. Çimentoja

Çimentoja që do të perdoret për përgatitjen e betonit duhet të plotësojë kërkesat e dispozitave në fuqi të Standardeve Nderkombëtare të Punimeve Civile.

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

Kontraktori do të marrë cimenton nga ata prodhues që mund të sigurojnë cilësi të mirë, përputhshmeri 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 përsiper furnizimin e sasise së parashikuar të çimentos, karakteristikat kimike dhe fizike të së cilës plotësojnë kushtet e pranimit. Kjo deklaratë është shumë e rëndësishme për Supervizorin që ai të japë miratimin e tij për furnizimin e çimentos nga prodhuesit e perzgjedhur, por kjo nuk e çliron Kontraktorin nga kontrollet periodike të cilësise së çimentos, që ai duhet t'i kryejë vetë edhe pa ia

kerkuar nje gje te tille Supervizori. Keto kontrole do te behen nje laborator te certifikuar per provimin/testimin e materialeve.

Provat do te perseriten ne ato vende ku mund te lindin dyshime ne lidhje me degradimin e cilesive te cimentos per cfaredolloj arsyeje.

2. Agregatet

Agregatet duhet te jene ne perputhje me karakteristikat e specifikuara ne Seksionin 2 ("Cilesia dhe burimi i materialeve") te ketyre Specifikimeve, dhe ne vecanti ato nuk duhet te jene cistoze apo silikomagneziane.

Nuk do pranohen agregatet qe kane me shume se 15% te peshes me thermija te zgjatura 5 here me te medha se trashesia mesatare.

Agregatet e imet dhe te trashe, te perzjere ne raportet e pershtatshme duhet te kene gjithmone nje perberje konstante te games se kokrizave qe siguron arritjen e kushteve te deshiruara si ne perzjerjen e porsa pergatitur (perputhshmeri, homogjenitet, porozitet, etj) ashtu edhe ne perzjerjet e forta (kapaciteti, pershkueshmeria, moduli i elasticitetit, viskoziteti, durueshmeria etj.)

Kurba granulometrike do te jete e tille qe te arrihet kompaktiteti maksimal duke perdorur dozen minimale te cimentos, dhe perputhshmeri me kerkesat e tjera.

Vemendje e vecante duhet t'i kushtohet granulometrise se reres me qellim qe te minimizohet shplarja e cimentos.

Agregatet do te ndahen ne se paku 3 fraksione; me te miret do te kene ne permbajtjen e tyre mbi 15% material te mbetur ne nje site 5 mm.

Fraksioni i nje permase te caktuar nuk duhet te permbaje me shume se 15% kokriza te fraksioneve me te ulta dhe jo me shume se 10% te fraksioneve me te medha.

Madhesia maksimale e agregatit duhet te jete e tille qe agregati te jete ne gjendje mbushe cdo pjese te strukture, duke marre parasysh perpunueshmerine e perzjerjes, hapesirat midis celikut te armimit dhe mbulimin e tij, karakteristikat gjeometrike te armatures dhe metodat e hedhjes dhe betonimit.

Sidoqofte, dimensionet do te jene gjithmone me te medhate nga ato qe jane parashikuar qe plotesojne kerkesat e strukture per te cilen nevojitet betoni; megjithate, zakonisht nuk duhen kaluar masat e meposhtme:

- 5 cm per punimet aktuale te themeleve
- 4 cm per punime te zakonshme ne struktura
- 3 cm per betonarmete
- 2 cm per mbulesa apo shtresa te trashesive te kufizuara

3. Uji

Uji do te sigurohet nga burime te mire-percaktuara te cilat furnizojne uje sipas karakteristikave te miratuara nga Supervizori dhe qe nuk kane ne perberjen e tyre naftë, acid, alkali dhera dhe substants bimore etj. Supervizori mund te urdheroje berjen e provave te pershtatshmerise, te kohes per arritjen e markes duke e krahasuar me ato te perdorimit te ujit te distiluar.

Uji do te shtohet ne sasite me te vogla te mundshme ne lidhje me fuqine/forcen e kerkuar dhe shkallen e punimit te betonit, duke marre parasysh gjithashtu ujin qe eshte ne agregate me qellim qe te merret ne konsiderate raporti i parashikuar uje/cimento.

4. Aditivet

Supervizori do te vendose nese mund te perdoren ose jo aditivet e propozuar nga Kontraktori (forcues dhe vonues), mbi bazen e informacionit qe disponohet nga punimet e meparshme apo nga eksperimentimet. Me kerkesen e Supervizorit, Kontraktori do te siguroje gjithashtu, nga nje laborator i certifikuar/autorizuar, vertetime te provave ku provohet qe prodhimi eshte ne perputhje me rregulloret ne fuqi; cilesia dhe perputhshmeria e karakteristikave te produkteve qe do te perdoren duhet te jete gjithesesi e garantuar.

12.03 Kontrollet e markes se pranueshme te betonit

Gjate zbatimit te punimeve te betonit, per te percaktuar rezistencen ne shtypje, pergatitjen dhe mirembajtjen e kampioneve, formen dhe dimensionin e tyre dhe kallepet perkates, do te merren parasysh specifikimet e percaktuara ne Standardet UNI.

Gjate punimeve, Supervizori do te urdheroje te merren 3 ekzemplare secili me nga 2 specimen ne menyre qe me njerin nga ekzemplet te beje provat e para te acceptance ne laboratorin e kantierit. Vetekuptohet qe ekzemplet te dyte do t'i behen prova ne nje laborator zyrtar ne rast se kjo kerkohet

nga Supervizori dhe ekzemplari i trete do te perdoret ne rast se duhen bere prova te metejshme. Frekuenca e marrjes se ekzemplareve paraqitet ne Seksionin 3 te ketyre Specifikimeve.

Te gjitha kostot qe lidhen me provat e mesiperme, si edhe certifikatat/vertetimet do te paguhen nga Kontraktori.

Ne rast se vlera e Rezistences ne shtypje (Rck) e marre nga kampionet qe jane vene ne prove ne laboratorin e kantierit eshte me e ulet nga ajo qe kerkohet ne llogaritjet statike dhe ne vizatimet e projektit te aprovuara nga Supervizori, Supervizori mund te vendose nderprerjen e betonimit te struktures ne fjale duke pezulluar rezultatet e provave te kryera ne laboratorin zyrtar.

Ne rast se vlera e Rck-se te dale nga ekzemplaret e provuar ne laboratorin zyrtar del serish me e vogel nga ajo qe tregohet ne llogaritjet statike dhe ne vizatimet e projektit apo ne rast se nuk eshte marre parasysh kushti i pranuar i kontrollit do te jete e nevojshme qe Kontraktori me shpenzimet e veta te kryeje sa me poshte:

a. nje verifikim teorik dhe/ose eksperimental te struktures ne fjale per betonin qe nuk i perputhet kerkesave, mbi bazen e rezistences se reduktuar te te tij, dhe

b. nje kontroll te karakteristikave te betonit qe eshte hedhur tashme permes provave shtese, permes kampioneve te betonit tashme te hedhur qe ka arritur marken, apo me mjete te tjera investigimi.

Keto kontrole do te jene pjese e nje raporti suplementar ku jepen evidenca mbi faktin qe pavaresisht nga kufizimet dhe ngarkesa e menduar per strukturat, Rck-ja e provuar eshte serish ne perputhje me forcen/rezistencen e percaktuar ne projekt sipas kerkesave te dispozitave aktuale ligjore (duke perfshire edhe kerkesat per kushtet sizmike).

Ne rast se raporti aprovohet nga Supervizori, ai vellim betoni do te llogaritet mbi bazen e vleres se fuqise karakteristike te gjetur dhe do te paguhet sipas Klases se re.

Ne rast se Rck-ja nuk eshte ne perputhje me rezistencen/forcen e parashikuar ne projekt, Kontraktori me shpenzimet dhe nen kujdesin e tij, do te shkatërrojë dhe rindertojë strukturën apo do te marre ato masa, te cilat te propozuara nga Kontraktori, per t'u bere operative duhet te jene zyrtarisht te aprovuara nga Supervizori.

Kontraktorit nuk i takon asnje kompensim apo pagese ne rastet kur Rck-ja rezulton me e madhe se ajo qe jepet ne llogaritjet statike dhe ne vizatimet e miratuara nga Supervizori.

Përveç kontrolleve qe lidhen me Rck-ne, Supervizori me metodat e pershkruara ne UNI 6126-72 dhe sipas frekuencave te perdorura ne Seksionin 3 apo sic eshte caktuar nga Supervizori do te marre ekzemplare te materialeve dhe llojeve te betoneve per te bere kontrole te metejshme si p.sh:

- Ato qe lidhen me perputhshmerine e testit te konit sipas UNI 7163-79;
- Ato qe lidhen me raportin e cimentos ne perzjerje, qe do te behen me beton te sapo pergatitur sipas UNI 6393-72 dhe 6394-69.

Duke qene se zakonisht ky percaktim duhet bere brenda 30 minutave nga perzjerja, vemendje e vecante i duhet kushtuar zgjedhjes se vendit te zbatimit/ekzekutimit.

Per me teper, kontrole te befasishme do te behen per homogjenitetin, permbajtjen e ajrit dhe raportin uje/cimento sipas instruksioneve te Supervizorit.

Persa i perket metodave te provave, me poshte jepen specifikimet qe do te aplikohen.

Testi i konsistences do te behet duke matur me konin e Abrahamit uljen e betonit sic parashtrahet ne UNI 7163-79. Prova do te konsiderohet e rendesishme per ulje midis 2 deri ne 20 cm.

Prova e homogjenitetit kerkohet ne vecanti ne ato raste kur betoni transportohet ne betoniera. Prova do te behet perzgjedhjen e dy kampioneve betoni, te marre ne 1/5 dhe 4/5 te shkarkimit nga betonierat permes nje site 4.76 mm.

Diferenca ne perqindjen me peshe te materialit te trashe ne dy ekzemplaret nuk duhet te jete me e madhe se 10%. Per me teper, ulja e konit i dy kampioneve perpara perzgjedhjes nuk duhet te jete me shume se 3 cm.

Prova e porozitetit kerkohet ne te gjitha ato raste kur perdoret nje agjent stimulues. Kjo prove do te behet ne perputhje me metodën UNI 6395-72.

Raporti uje/cimento do te kontrollohet duke vendosur sasine e ujit qe gjendet ne agregate dhe pastaj duke e mbledhur kete sasi me sasine e ujit ne perzjerje.

Gjate fazes se ngurtesimit, mund te kerkohet kontrolli i rezistences ne periudhat e arrijtes se markes ne ekzemplare te pergatitur me kete qellim.

Supervizori rezervon te drejten te marre kampione te betonit edhe nga ato struktura qe jane ndertuar dhe perfunduar apo te beje matje te armimit apo te rezistences ne shtypje ne punimet e perfunduara nepermjet nje sklerometri apo pajisjeje tjeter.

Prova e rezistences apo matja e fortesise me sklerometer do te behet si me poshte vijon:

1. nje zone prej $0.1m^2$ do te vendoset rreth pikes se kontrollit te zgjedhur nga Supervizori; ne ate pike do te behen 10 perkusione me sklerometer, duke shenuar vlerat e indeksit sa here lexohet;
2. do te vendoset rend arithmetik i ketyre vlerave;
3. vlerat qe ndryshojne nga rendi me me shume se 15 cm nga ekstremet e shkalles se sklerometrit nuk do te merren parasysh;
4. midis vlerave te papranuara, ne rast se nuk jane me te ulta se 6, do te hiqet rendi arithmetik i cili permes tabelës se kalibrimit sklerometrik do te jape rezistencen ne shtypje te betonit;
5. ne rast se numri i vlerave te papranuara eshte me i ulet se 6, prova nuk do te konsiderohet e vlefshme dhe do te perseritet ne nje zone ngjitur.

Zakonisht per cdo tip sklerometri, tabela e kalibrimit qe perdoret do te jete ajo qe eshte furnizuar nga prodhuesi; Supervizori rezervon te drejten te beje nje kundrakalibrim te sklerometrit direkt mbi ekzemplaret qe me pas do te vihen ne prove te shkaterrimit ne shtypje. Per interpretimin e rezultateve, do te ishte mire te kryheshin dis prova krahasimi mbi strukturat provat e kontrollit te cilave kane dhene disa rezultate.

Ne rast dyshimi per rezultatet, do te kryhet nje kontroll direkt rezistences se shkaterrimit ne shtypje me ane te provave te shkaterrimit te kampioneve mbi ekzemplaret e marre direkt nga pikat e duhura te strukturave te ndertuara permes sondave ne brendesi, prerjeve apo marrjes se blloqeve te medhenj, etj. (Standardi UNI 6132-72).

12.04 Perzjerja e betonit

Betoni do te perzjehet ne nje impjant te prodhimit te betonit te dorezuar paraprakisht per ekzaminim te Supervizorit te betonit. Impjantet e perzjerjes se betonit do te jene automatike ose gjysem automatike, me matjen e peshes se agregateve, ujit, aditiveve te ndryshem dhe cimentos; matja e cimentos do te behet gjithmone me pajisje te pavarur per matjen e peshes te precizionit te larte.

Matja efektive e agregateve do te behet me nje precizion 3%; matja e cimentos do te behet me precizion 1%.

Mjetet matese do te kontrollohen se paku nje here ne dy muaj dhe do te kalibrohen ne fillim te punes dhe me pas se paku nje here ne vit cdo vit.

Matja e ujit dhe aditiveve mund te behet edhe ne vellim.

Matja efektive e ujit do te behet me nje precizion 2% dhe mjetet perkatese do te kalibrohen se paku nje here ne muaj.

Mjetet per matjen e cimentos, ujit dhe aditiveve do te jene te tipit individual. Mjeti per peshimin e agregateve mund te jete i tipit kumulativ (peshimi i masave te ndryshme).

Sillot e cimentos duhet te garantojne hermetizimin perfekt ne lidhje me lageshtine atmosferike.

Perzjerjet do te behen ne perzjeresa betoni te nje kapaciteti te tille qe te permbaje te tere ingredientet e peshuar pa mbi-dozim.

Koha dhe shpejtesia e perzjerjes duhet te jete e tille qe te prodhoje nje perzjerje qe ploteson kerkesat e homogjenitetit te specifikuara ne paragrafin 12.03. Per cdo element tjeter te pa specifikuar do te aplikohen standardet e UNI 7163-79.

Perzjerja do te jete uniforme dhe homogjene, si edhe uniformisht kohezive (d.m.th e tille qe te transportohet dhe te ngarkohet pa u ndare elementet e vecante, (qe te mos mbeten boshlleqe ne mase ose ne siperfaqen e punimeve pas vibrimit operacional).

Punueshmeria nuk do te sigurohet duke hedhur me shume uje nga cka eshte parashikuar ne perberjen e cimentos. Supervizori mund te lejoje perdorimin e agjenteve te porozitetit, plastifikimit apo fluiditetit qe nuk kane qene te parashikuar ne studimet paraprake.

Ne keto raste, perdorimi i ketyre agjenteve do te paguhet nga Kontraktori.

Me perjashtim te rasteve kur Supervizori mund te thote ndryshe, i cili ne kete rast do te parashtrroje kushtet dhe masat qe do te merren, do te nderpritet prodhimi dhe hedhja e betonit ne rast se temperatura shkon nen piken e ngrirjes; ne kete rast Kontraktori nuk i takon asnje pagese ekstra.

12.05 Transportimi i betonit

Transportimi i betonit nga impjanti qe ben perzjerjen deri ne vendin e perdorimit do te behet me metoda qe parandalojne segregimin e materialeve perberese dhe ne menyre te tille qe te parandalohet cdo mundesi e shperberjes se betonit.

Nuk do të lejohet përdorimi i kamionave vetëshkarkues. Në varesi 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 pompen e betonit.

Në rastet kur betoni transportohet me një betoniere, homogjeniteti i perzjerjes do të kontrollohet në kohën e shkarkimit përmes testeve të dhëna në paragrafin 12.03.

Sidoqoftë, punueshmëria e perzjerjes do të kontrollohet përmes provave të konsistencës me konin e Abrahamit në dalje të betonit nga impjanti i perzjerjes ose nga dalja e betonierës, dhe në përfundim të shkarkimit në piken 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 vecanta.

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

12.06 Hedhja e betonit

Hedhja e betonit do të bëhet me shumë kujdes dhe efikasitet, pas përgatitjeve të sakta dhe nivelimit të kuotave të themeleve, kallepeve, dhe mbushjes së boshllëqeve pasi të jenë vendosur armimet e celikut. Në rastet kur betoni derdhet në tokë, shkemb etj, duhet të merren masa që përpara të pastrohen themelet, të vendosen punime eventuale kullimi dhe të shtrohen specifikimet e materialeve izoluese apo lidhëse në përputhje me kushtet e projektit dhe të tenderit.

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

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

Data e fillimit dhe përfundimit të hedhjes operacionet e cmontimit të kallepeve 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 termometer 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 urdheron ndryshe.

Betoni do të vendoset me 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 rastesisht defekte duhen rregulluar me llac të imet cimentoje menjëherë pas heqjes së kallepeve; kjo për sa kohë që defekte apo parregullsi të tilla janë brenda kufijve që për Supervizorin janë të tolerueshme, me kusht që në të gjitha rastet koston e ketyre operacioneve të jenë plotësisht dhe totalisht në ngarkim të Kontraktorit.

Cdo pjesë hekuri (tel, gozhda) të cilat në ankorimin dhe vendosjen e kallepeve dalin nga hedhjet e përfunduara do të priten së paku 5 cm larg sipërfaqjes së përfunduar dhe kavitetet që rezultojnë do të mbyllën me saktësi me llac cimento të imet; 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 bëjë vertikalisht në qendër të armatës 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, heret dhe metodat do të jenë të miratuara me parë nga Supervizori.

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

Midis hedhjeve nuk do të asnjë shkeputje apo diferencë dhe puna do të rifillojë vetëm pasi sipërfaqja e hedhjes së mëparshme të jetë pastruar, lare dhe fshire (me furçe) siç 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 masa të 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 ketyre masave do të paguhet nga Kontraktori.

12.07 Përgatitja e betonit dhe heqja e kallepeve dhe punimeve të fshehta

Pasi të jete vendosur, betoni duhet të përgatitet me qellim që të evitohet tharja e shpejte e sipërfaqeve duke përdorur cdo mase kujdesi të mundshme, si edhe mjetet me të pershtatshme. Sistemi i armimit i propozuar nga Kontraktori duhet të jete i miratuar nga Supervizori.

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

Të gjitha sipërfaqet e betonit që nuk janë të mbrojtura me kallepe do të mbahen të lagesht me lagje të vazhdueshme dhe metoda të tjera të pershtatshme për jo më pak se 7dite.

Mjetet e heqjes që përdoren nuk duhet të lenë shenja apo të demtojnë sipërfaqen e betonit. Për këto qellim do të përdoren produkte me veprim efikas kimik, me përjashtim të llojeve të ndryshme të lubrifikanteve.

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

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

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 këto rast, veprimet e hedhjes do të kryhen në të njëjtën kohë me veshje në mënyrë që të arrihet adaptimi dhe ngjitja.

12.11 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 pasoje e efekteve të temperaturës, tkurrjes apo uljeve eventuale të strukturave.

Keto fuga do të formohen në intervale të pozicionet e pershtatshme të përzgjedhura duke marrë parasysh gjithashtu edhe karakteristikat e vecanta të strukturës vete (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 pershtatshëm që do të lihen në vend për të sipërfaqje të shkeputura që do të dalin në sipërfaqje sipas vijave të vazhdueshme apo të ndërprera gjatësore.

Supervizori do të miratojë gjerësinë dhe përputhjen e fugave.

Fugat, siç përshkruhen me sipër do të zbatohen nën kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.

Keto kosto do të jenë futur në cmimet për cdo klasë 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 ketyre elementeve të vecantë, të gjitha detyrat specifike që do të nevojiten për puntorinë që do të realizojë keto fuga.

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

Gjithashtu, mund të parashikohet edhe përdorimi i ngjitesave; ato mund të jenë prej oleorezine, polimere apo elastometer, 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 pershtatshëm, që nuk shkrin nën temperaturat me të larta dhe të mos jenë rixhide në temperaturat me të ulta duke ruajtur karakteristikat e tyre siç përshkruhen me sipër për periudhën me të gjatë të mundshme pas përdorimit.

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

12.12 Vrimat e kullimit

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

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

Per formimin e vrimave, Kontraktori nuk i takon asnjë pagesë për shumën shtesë, duke qenë se Cmimi përkatës i punimeve të betonit, përfshin të gjitha kostot dhe furnizimet për të rezultuar në një punë të përfunduar.

12.13 Përgatitja e vrimave, kanaleve, të futurave etj.

Është detyrimi i Kontraktori të sigurojë në kohën e duhur gjatë zbatimit të punimeve çfarëdo gjëje që është pjesë e vizatimeve të ndërtimit apo gjithçka që kërkohej me vone dhe herë-herës nga Supervizori dhe që lidhet me vrimat, kanalet, të futurave në beton etj në soletat, shtylla, mure etj. për vendosjen e kabllave, parapeteve, pllakave, shenjave, pjesëve të pajisjeve etj.

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

12.14 Prodhimi masiv- Elementet e parafabrikuar

Dokumentacioni që do t'i paraqitet Supervizorit në lidhje me elementet e betonit që nuk janë derdhur në vend duhet të demonstrojnë përputhshmërinë e plote të elementeve të parafabrikuar me kërkesat e ketyre specifikimeve.

Njësitë parafabrikate do të ndërtohen nën supervizionin/mbikëqyrjen e një tekniku të kualifikuar i cili merr përgjegjësi të përcaktuara për Kontraktorin. Tekniku do të marrë ekzemplaret dhe do të bëjë provat dhe kontrollin e prodhimit në materialet e përfunduara me metodat dhe brenda periudhës kohore të përcaktuara në ketyrë Specifikime. Certifikatat e provave do të mbahen nga prodhuesi.

Cdo dërgesë njësitësh parafabrikate do të shoqërohet edhe nga një certifikatë të origjinës të firmosur nga prodhuesi dhe nga tekniku përgjegjës për prodhimin të përcaktuara në paragrafin e mëparshëm. Certifikata do të garantojë që njësitë e prodhuara 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 ketyrë njësive.

Me plotësimin e kushteve të mesipërme, njësitë parafabrikate mund të pranohen pa ekzaminime të mëtejshme apo kontrole me përjashtim të kontroleve që mund të kërkohej herë-herës nga Supervizori.

12.15 Beton i gatshëm i perzjerë

Betoni i gatshëm i perzjerë lejohet për përdorim me kusht që të jete në përputhje të plote me kushtet e ketyrë Specifikimeve.

Gjithashtu, është e detyrueshme marrja e ekzemplareve 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 me e ulët nga fuqia minimale e paraqitur në dizajn.

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 peshojë ndryshime të mëdha në çilesi.

12.16 Dispozita të vecanta për betonarme të zakonshme

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 kontrollin e kryer nga Supervizori është Kontraktori ai që është përgjegjës i vetëm dhe i plote për punimet; kështu që, Kontraktori do të bëhet përgjegjës për çdo inkonvenience të çdo natyre, rëndësie apo pasojë që mund të ndodhë.

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

Ne ato raste kur strukturat e betonarme janë të ndërtuara pranë bregut të detit apo në zonë 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 vashduar të tilla që shtresa e jashtme e betonit që mbulon armaturen 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 njëjten arsye, uji i perzjerë do të jetë limpid dhe i freskët, d.m.th të mos ketë në përbërjen e tij asnjë nga këto substanca të dëmshme;
- Betoni preferohet të jetë prej cimentoje pucolana me përdorim të kallepeve me sipërfaqe të brendshme të bute dhe do të vibrohet;
- Menjëherë pasi të jenë hequr kallepet, e gjithë sipërfaqja e jashtme e strukture do të trajtohet me lëng cimentoje të përzier me 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 llacimento të pasur.

Raporti i kështjës të punimeve duhet të tregojë datën e fillimit dhe përfundimit të hedhjes së betonit dhe të heqjes së formworkit. Në rast se Hedhja do të bëhet gjatë stinës së dimrit, Kontraktori duhet të rregjistrojë çdo ditë temperaturat minimale të marra nga një termometer i vecantë i vendosur në kështjë.

Cmimet e ofertës mendohen të përfshijnë të gjitha kostot e hartimit të dokumenteve 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 ekzemplareve dhe vezhgimeve.

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

12.17 Dispozita të vecanta për betonin e parandërtur

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

Në strukturat me beton të parandërtur me kabllo të levizshme, Kontraktori do të sigurojë pozicionim ekzakt të bankove në përputhje me vizatimet e projektit, duke përdorur spesoret e duhur dhe me qëllim që të sigurohet përputhshmëria dhe mbi të gjitha për të ruajtur kabllo nga korozi, ai do të sigurohet që bankot injektohen me një lëndë plastike dhe llacimento që nuk kontrahet.

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

Përveç 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 kallesi; 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 site 2 mm ;
- Humbja (3 orë pas perzjerjes) nuk duhet të kalojë 2% të vëllimit;
- Perzjerësi duhet të jetë i tipit të shpjetësise së lartë (4,000-5,000 r.p.m me një shpejtësi minimale tangentielle 14m/sek). Nuk do të lejohet perzjerja me dorë;
- Fillimi i kohës nuk duhet të jetë më pak se 3 orë;
- Është e detyrueshme që në kështjë të sigurohen tubat e ajrimit në pikave me 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 keto specifikime, së bashku me certifikatat e provave për agregatet, perzjerjen e betonit dhe kontrollin e fuqisë/forces.

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

PJESA 14**BETONI PER PUTHITJET, LIDHJET E KENDEVE, PJESET SPECIALE, PARAPETET ETJ.****14.01 Te pergjithshme**

Per ekzekutimin e punimeve qe duhen bere per perfundimin e rruges dhe strukturave te tilla si: parapetet, puthitjet e mureve mbajtese, muret anesore, muret kufizues, kendet lidhese, etj. Duhet te pergatitet nje beton me Rck me te madhe ose te barabarte me 30N/mm^2 i hedhur dhe ngjeshur me vibrator special.

Mbeshtetur ne kerkesat e seksioneve perkatese per inertet, perzjerjet dhe hedhjen e betonit ne punimet perj betoni te arnuar duhet patur parasysh qe inertet qe duhen perdorur duhet te kene nje permase maksimale 20 mm.

Kujdes duhet treguar ne ndertimin e armaturave ose te kallepeve ne menyre qe te perfitohet nje ekzekutim i sakte i betonimit si dhe permasa dhe profile precise sipas instruksioneve te Inxhinerit ose vizatimeve te projektit.

Per punime ku kerkohen fuga deformimi Kontraktori duhet t'i ekzekutoje ato me nje cilesi te persosur pune me distancen e duhur sipas udhezimeve te Inxhinerit; kostot perkatese jane marre ne konsiderate gjate percaktimit te cmimit perkates ne preventiv.



PJESA 15**KALLEPET, PUNIMET E FSHEHURA DHE FIKSIMET****15.01 Te pergjitheshme**

Per kryerjen e ketyre puneve te perkoheshme, qofshin te nje natyre fikse apo te levizeshme, ne drejtim vertikal ose horizontal, si edhe per instalimin e elementeve te strukturave parafabrikate, Kontraktori mund te perdore sistemin, materialet dhe mjetet qe ai sheh te pershtatshme ose me me leverdi per to, duke konsideruar qe ato plotesojne kushtet e qendrueshmerise dhe te sigurise, duke treguar kujdes per kryerjen perfekte te detajeve te ndertimit.

Ne projektin dhe kryerjen e punimeve te fshehura dhe fiksimet, Kontraktori do te zbatoje rregullat dhe detyrimet qe mund ti imponohen nga personat dhe Autoriteti pergjegjes lidhur me respektimin e planeve te vecanta ose strukturave ekzistuese ne zonat e prekura nga ndertimi i ri.

Punimet e cmontimit do te kryen ne marreveshje me Supervizorin.

Ne ndertimin e punimeve te fshehura dhe fiksimet te cdo lloji, Kontraktori duhet te marre masat e duhura qe ne te gjitha pikat e strukture ulja te e njekoheshme.

Ne projekt dhe ne kryerjen e punimeve te fshehura dhe fiksimet, Kontraktori duhet gjithashtu te zbatoje rregullat dhe direktivat qe dalin eventualisht nga Autoritet kompetente lidhur me bllokimin kalimeve te e ujit qe nderpriten nga rruga ose lidhur me hapesirat qe duhet te lihen te lira ne rastin e mbikalimit te ndonje rruge apo hekurudhe.



PJESA 16**PUNIMET ME TULLA****16.01 Te përgjithshme**

Ne kohën e përdorimit tullat duhet të zhyten në ujë derisa të arrihet ngopja e mjaftueshme.

Ato do të vendosen me dorë, me fuga të alternuara në shtresa uniforme; ato do të shtrihen mbi një shtresë llaci, shtypen mbi të në mënyrë që llaci të përhapet përreth dhe të mbulojë të gjitha fugat.

Trashësia e fugave nuk do të jetë më e madhe se 1 cm dhe jo më e vogël se 0,5 cm.

Në rastin e fasadave duhet treguar kujdes në zgjedhjen e faqeve të jashtme, ato të pjekura me mirë, me konture të rregullta, me formën me të mirë dhe me ngjyrë uniforme në mënyrë që të arrihet një rregullsi perfekte e shtresave dhe të alternohen me saktësi fugat vertikale.

Në këtë tip pune lidhjet nuk do të jenë më të mëdha se 5mm të trasha dhe pas gërryerjes dhe pastrimit ato do të përpunohen me llac hidraulik dhe do të shtypen dhe sheshohen me një paisje speciale celiku.



PJESA 17**MURET ME GURE TE RREGULLT****17.01 Te pergjithshme**

Muret me gure te thate do te realizohen me gure te gdhendur me cekic, me nje forme te rregullt, ku guret me forma te rrumbullakta do te perjashtohen. Guret do te vendosen ne menyre qe ato te perfaqesojne nje lidhje dhe nje kontrast duke zgjedhur per fasadat guret me faqe jo me te vogla se 20 cm te cilet jane te pershtatshem per kontaktin me te mire.

Lidhjet vertikale duhet gjithnje te alternohen. Copera te vogla duhet te perdoren gjithnje ndermjet tyre vetem per te sheshuar shtresat dhe per te mbushur hapesirat ndermjet gureve.

Per lidhjet e qosheve duhet te perdoren gure me dimensione me te medha te cilet jane me te pershtatshem per kete qellim. Dhembezimi i gureve te fasades nuk duhet te jete asnjehere me i ulet se lartesia e e shtreses. Gure te kesaj gjatesie duhet te vendosen ne menyre te shpeshte ne menyre qe te penetrojne ne thellesine e murit.

Kur kerkohet nga Inxhinieri Kontraktorit do te lere hapesira te rregullta te shperndara ne menyre te pershtatshme per drenimin e ujit. Muraturat e gurit te thate per mure mbajtese, mure ndarese ose cdo lloj muri te izoluar duhet gjithnje te lidhen me llac ose beton per muratura te dimensioneve qe do te percaktohen nga Inxhinieri kohe pas kohe.



PJESA 18**MURET ME GURE TE CRREGULLT****18.01 Pershkrim**

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

Per mure me trashësi 40 cm mund të perdoren kombinime të gureve me permasa më të vogla. Perpara vendosjes guret duhen pastruar me kujdes dhe kur është e nevojshme, sipas opinionit të Inxhinierit guret duhet të lahen.

Në ndertimin e mureve guret duhet të gdhenden me cekic, të perpunohen dhe të mbushen me llac në mënyrë që çdo anë të mbulohet me llac dhe që të mos lihen boshllëqe. Llaci do të përbehet nga 350 kg cimento për m³ rere.

Per faqet e jashtme të murit të gurit sipas udhëzimeve të Inxhinierit mund të kërkohej 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 dhembëzim prej jo më pak se 10 cm.

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

Per 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 formë të sheshta dhe kuadrate me cekic dhe me cekic më majë të madhe, me faqet horizontale paralele me njëra – tjetër dhe me faqet e kontaktit vertikalisht me faqet horizontale.

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

Në fasadat me shtresa të rregullta copat e gureve do të behen në mënyrë të sakte, plane dhe drejtëndeshe, me një punim të rregullt drejtëndor të faqes së jashtme; ato do të kenë të njëjten lartësi gjatë të gjithë gjatësisë së shtresës dhe në rast se shtresat e ndryshme nuk do të kenë të njëjten lartësi do të rregullohet në mënyrë të tillë që ato të jenë në rëndin 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 ku copat e gureve të prera do të perdoren 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 gureve të prera. Përdorimi i copave të vogla në fasadë 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 jete për të paktën 2/3 e dhembëzimit të tyre në faqet horizontale dhe asnjehere nuk duhet të jete më pak ses 15 cm në lidhjet vertikale.

Dhembëzimi i pjeseve individuale nuk duhet të jete asnjehere më i vogël se lartësia ose më i vogël se 30 cm; lartësia minimale e shtresave nuk duhet të jete asnjehere më e vogël se 20 cm.

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

Per muret me llac, pesi të jete 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 thellesi të përshatshme për t'i pastruar ato nga llaci, pluhuri dhe agjente të tjera të jashtëm, duke i lare ato me shumë ujë dhe me pas duke i mbushur fugat me llac të ri me cilesinë e përshkruar, duke siguruar që ai të penetrojë duke e shtypur atë dhe lemuar me një mjet metalik special në mënyrë që copat e gureve të fasadës të duken qartë.

Berthamat e murit gjithnjë duhet të dëtohen 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 mesipërme, është vendosur që Kontraktori të përgatise me shpenzimet dhe nën kujdesin e tij shembujt për lloje të ndryshme të punës dhe t'i paraqese 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.

PJESA 19**MURET E BETONIT ME POPLË DHE ZALL TE ZHYTUR
(Çiklopikë)****19.01 Te 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 kaviteteve ose themeleve etj.), sidorqoftë 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.



PJESA 20

MURET ME GURE NE FORME KATRORE

20.01 Pershkrimi

Keto gure ne ndertimin e punimeve te ndryshme do te kene formen dhe dimensionet e projektuara dhe sipas udhezimeve te Inxhinierit do te kene llojet e meposhtme te punimit:

- a) I shtresezuar
- b) I zakonshem
- c) Gjysem i gdhendur
- d) I gdhendur imet

Guret do te konsiderohen te jene ne forme te shtresezuar kur ato punohen thjesht me dalte te madhe pa perdorimin e cekicit me maje per te perpunuar faqet e tij te jashtme ose me dalte speciale per te perftuar ane shume te rregullta.

Guret qe konsiderohn qe te jene te rregullt do t'i kene faqet e tyre te jashtme te punuara me nje cekic me dhemb te madh.

Guret qe konsiderohen te jene gjysem te gdhendur ose gdhendur imet do t'i kene siperfaqet e tyre te jashtme te punuara me mjetin e tyre perkates.

Ne te gjitha llojet e punes, duke perjashtuar ate te shtresezuar, faqet e jashtme te cdo guri do te kene ane shume te rregullta ne mneyre qe fugat ndermjet njeri – tjetrit te mos kalojne 5 mm gjeresi per ato te rregullt dhe 3 mm per ato te tjerat.

Perpara fillimit te punes Kontraktori do te pergatise me shpenzimet e tij shembujt per tippet e ndryshme te mureve duke i paraqitur ato per miratim tek Inxhinieri i cili eshte pergjegjes per te vleresuar nese ato jane ne perputhje me specifikimet.

Pavaresisht nga tipi i punes qe do te perdoret per fasadat, planet e shtrirjes dhe faqet e kontaktit do te gdhenden deri ne nje plan dhe do te punohen ne menyre fine. Nuk do te tolerohen zmusot dhe cimentimet ose mbushjet e gropave.

Muret me defekte nuk do te pranohen dhe Kontraktori duhet t'i zevendesoje menjehere ato, edhe ne qofte se copezimet ose defektet do te ndodhin gjate kohes se vendosjes ose me vone deri ne testimin perfundimtar.

Forma dhe dimensionet e cdo guri duhet te perputhen ne menyre te sakte me vizatimet e detajeve qe i jane dhene Kontraktorit ose udhezimet te cilat jane dhene nga Inxhinieri ne kohen e zbatimit te punimeve. Per me teper, cdo gur duhet gjithnje te punohet ne menyre te tille qe ai te mund te vendoset ne pozicion sipas shtratit origjinal qe ka patur ne karriere. Wedge

Ciflat mund te perdoren ne vendosje, por ato do te hiqen kur llaci do te mveshe guret dhe pasi te goditet per te arritur pozicionin e deshiruar.

Guri do te vendoset me llac te perbere nga 400 kg cemento e zakonshme per m³ rere dhe kur eshte e nevojshme, guret e ndryshem do te lidhen me ane te grepave qe shtrengohen fort me nje zgjatim special te formuar ne gur.

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

PJESA 21**SUVATIMI DHE VESHJET MBROJTESE PER SIPERFAQET E BETONIT****21.01 Te pergjithshme**

Ne pergjithesi suvatimi nuk do te adoptohet per strukturat e betonit sepse kallepet duhet te pergatiten ne e menyre te tille dhe betoni i hadhur duhet te vibrohet me kujdes te tille qe siperfaqet e te gjitha strukturave te kene pamje te rregullt dhe te kendshme.

Suvatimet, kur urdherohen nga Inxhnieri, do te aplikohen pas pastrimit me kujdes, lagies se mureve dhe formimit te nje numri te mjaftueshem stukimesh per te perftuar rregullsi te siperfaqes. Kur siperfaqja te perfundoje ajo nuk duhet te kete krisje, crregullsi ose shenja; stukimet duhet te jene te rregullta dhe uniforme dhe kendet duhet te sillen te drejta.

Do te jete ne pergjegjesine e Kontraktorit per te mbajtur suvatimet te njoma kur kushtet lokale e kerkojne ate.

21.02 Suvatimi me dore

Ne zbatimin e ketyre punimeve do te aplikohet nje shtrese e pare prej rreth 12 mm llac, e hedhur me force deri ne nje aderence te mire me murin. Kur shtresa e pare eshte konsoliduar do te aplikohet shtresa e dyte e cila shtrihet me mistri celiku dhe e perpunuar me malle.

Trashesia e perfunduar do te jete 20 mm; megjithate kur ne opinionin e Inxhinierit mbulesat dhe muret e lejojne, trashesia mund te kufizohet deri ne 10 mm dhe ne kete rast do te aplikohet vetem me nje faze.

21.03 Suvaja e hedhur (torkretimi)

Perpara se suvaja te aplikohet te gjitha siperfaqet e betonit duhet te gervishten dhe me pas te lahen me uje me presion e pasuar kjo, nese eshte e nevojshme, me fryrje ajri te kompresuar dhe rere.

Rera per fryrje duhet te jete silici, e paster dhe te kete granulometri te pershtatshme te miratuar me pare nga Inxhinieri.

Vetem nese urdherohet ndryshme nga Inxhinieri llaci zakonisht duhet te jete i perbere nga 500 kg cm per m³ rere.

Suvaja mund te jete 20 ose 30 mm e trashe dhe mund te aplikohet ne dy shtresa, rreth 12 mm dhe 18 mm secila. Zakonisht ajo kryhet me hundez ne pozicion vertikal me siperfaqe qe do te suvatohet dhe mbahet ne nje distance prej 80 – 90 cm. Presioni ne daljen e hundezes, pas daljes se perzjerjes, duhet te jete rreth 3 Atm.

Kur eshte e nevojshme Inxhinieri mund te urdheroje hedhjen e shtesave te pershtatshme ne cilesi dhe ne raporte qe do te vendosen here pas here, ose gjithashtu perfshirjen e rrjetave te celikut te salduara, karakteristikat e te cilave do te specifikohen nga Inxhinieri. Ne rastin e fundit suvaja mund te kete nje trashesi prej 30 – 40 mm. Kur suvatimi kryhet ne tunele ne prani te ujit atehere duhet te sigurohen tuba me diameter 1inch sipas nje udhezimi te miratuara nga Inxhinieri. Keto do te hiqen pas nje jave dhe vrimat do te mbyllen me llac-cimento.

21.04 Shtresa te tjera mbrojtese

Kur Inxhinieri e konsideron te pershtatshme qe ai mund te urdheroje mbrojtjen dhe adoptimin nga ana e Kontraktorit e mbulesave kundra ujit ose te substancave te tjera mbrojtese per mbulimin e siperfaqeve te betonit.

PJESA 22**Hidroizolimi i Kurbave të Tuneleve Artificiale dhe Strukturave të Tjera****22.01 Pershkrimi**

Aty ku vizatimet e projektit e kërkojnë ose kur Supervizori e shihet të arsyeshme, harqet e tavaneve të tuneleve artificiale dhe strukturave të tjera, duke përfshirë urat, viadukte, nenkalimet, etj., do të hidroizolohen me anë të:

1. veshjeve bituminoze, në qofte se struktura do të vishet.
2. membrana elastike, kur strukturat do të lihen të paveshura.

Per urat dhe struktura të ngjashme si p.sh. viaduktet, nenkalimet, mbikalimet etj.; shtresat e hidroizolimit, përveç se do të jenë gati plotësisht kundra ujit, do të projektohen dhe ndërtohen që të kenë:

1. rezistence të larta mekanike, sidomos në lidhje me trafikun e kantierit dhe punime në vazhdim pas shtrimit të shtresës së hidroizolimit;
2. deformueshmëri, domethënë që materialet do ndjekin deformimet e strukturave pa krisje ose thyerje nga mbeshtetja, duke ruajtur praktikisht të pandryshueshme të gjitha karakteristikat e rezistencës mekanike dhe ato të papershkueshmërisë.

3. rezistence kimike të substancave që mund të gjenden në tretësira, ose grimca në ujrat pershkues. Duhet marrë parasysh në vecanti prezencën e klorideve të përdorura si agjent antingrës;

1. vazhdimësia, që do të thotë se materiali hidroizolues duhet të ruajë vetitë e tij për një kohë zgjatë jo më pak se ajo e asfaltit, duke marrë parasysh eventualisht edhe efektet e lodhjes për peshat e perseritura

2. Kompatibiliteti dhe aftësia ngjitesë në lidhje si me materialet e nënshtresave ashtu edhe me ato të mbishtresave (asfalt)

3. karakteristikat e tjera të kërkuara lidhur me lehtësinë e vendosjes nën kushte klimatike të ndryshme dhe mundësinë për riparim të lehtë lokal.

Karakteristikat hidroizoluese të sipërpermendura do të ngelen të pandryshueshme:

1. midis temperaturave operuese të cilat mund të jenë në zonë dhe megjithatë, gjithmone ndërmjet -15°C dhe $+60^{\circ}\text{C}$;
2. nën veprimin e ndryshimeve termale dhe presioneve mekanike që mund të ndodhin kur bëhet shtrimi i shtresave dhe i shtresave të tjera të sipërme.

Do të parashikohen kontrolle cilësore dhe teste të mundshme efikasiteti.

22.02 Shtresat bituminoze

Materialet që do të përdoren dhe metodat e palikimit do të jenë si më poshtë:

1. pastrimi i sipërfaqeve: një pastrim i mirë me ajër të kompresuar dhe zhvendosje e parregullsive të mëdha është e domosdoshme; diferencat në nivel duhet të jenë jo më të mëdha se 0.5%; sipërfaqja duhet të kihet nën kujdes të pakten 28 ditë që të jete e thatë;
2. praimer: kjo do të formohet me anë të aplikimit të rreth 0.5kg/m^2 mase bituminoze e njëjtte me atë të shtresës, e cila duhet të aplikohet e ftohtë (në emulsion ujor ose me 50% tretës);
3. tipi i shtresës: shtresa do të prodhohet në impinat, me një trashësi të përgjithshme prej 3-4mm, nga e cila të pakten 2mm është mase bituminoze; peshë e mbeshtetjes nuk duhet të jete më pak se 250g/m^2 ; lidhjet ndërmjet dy shtresave të njëpasnjëshme duhet të perputhen të pakten 10cm dhe do të ngjiten saktësisht me flakë dhe shpatulla metalike.
4. rezistenca e shtresës ndaj pershkueshmërisë: jo më pak se 10kg;
5. rezistenca e vazhdueshme ndaj keputjes: minimumi $60\text{kg}/5\text{cm}$

Një kujdes i madh duhet treguar në aplikimin e pjeseve termale të shtresës për të parandaluar infiltrimin nën të të ujërave; Supervizori mund të kërkojë përdorimin e sasive më të mëdha të masave bituminoze për të përhapur në praimer me një shirit prej së paku 1m përgjatë ketyre pikave, ose masa të tjera të ngjashme për të siguruar mos-pershkueshmërinë e ujit.

22.03 Membrana elastike

Vendosja e membranave elastike do të paraprihet nga përgatitja e sipërfaqeve të betonuara të projektuara, duke konsistuar në një pastrim të plote me ajër të kompresuar, ndërsa mbyllja e

plasaritjeve ose nivelimi dhe/ose zhvendosja e gungave të betonit do të vendoset kohe mbas kohe nga Supervizori. Siperfaqet duhet të jenë plotësisht të thara.

Pas vendosjes së membranave do të vendoset perputhja e saktë në pikat lidhëse, membranat do të zhvendosen për të proceduar me mbushjen e siperfaqes me adeziv të vecantë. Siperfaqet e ngjitura do të përfshijnë të gjithë siperfaqen për të mbuluar ose një pjesë të saj (zonat e perputhjes, strukturat e sipërme, pikat ku mund të infiltrohet uji etj.) dhe zgjedhja do të bëhet kohe mbas kohe nga Supervizori. Pas aplikimit të adezivit, membranat do të shpalosen duke ushtruar mbi të presionin e nevojshëm për të arritur besueshmëri të mbeshtetje.

Njëzet do të ngjiten me saldim që do të arrihet me anë të përdorimit të ajrit të nxehtë i prodhuar nga llamba saldimi elektrike të vecanta.

Zonat e bashkuara do të ngjeshen me rull. Në rast të vecanta (në kritike të lidhjeve me infiltrimet) Supervizori mund të kërkojë ngjitje të dyfishtë.

Anë të membranave do të formohen në mënyrë të tillë që të parandalojnë infiltrimin e ujit; ato do të mbarojnë në këto mënyra ose me kanale ose do të ngjiten me ngjitës elastik, ose do të mbulohen me profile metalike të pandryshkueshme që do të gozhdohen për mbeshtetje.

Karakteristikat e membranave do të jenë si më poshtë:

1. peshë: 1-1.5 kg/m²;
2. rezistenca ndaj keputjes (ASTM-D412) në temperaturë ambiente: 70 kg/cm²
3. rezistenca ndaj agjentëve oksidues (ozoni): 12 orë në atmosferë prej 50 mg/m² pa krijimin e mikro-carjeve ose ndryshimeve të tjera.



PJESA 23**MBUSHJET E HAPESIRAVE****23.01 Te pergjithshme**

Betoni qe duhet hedhur ne faqet dhe anet e hapesirave do te kete permbajtjen dhe raportin volumetric te meposhtem:

1. Ilac i perbere nga 500kg cemento/m³ rere: 9 pjese;
2. agregat i bluar ne madhesine min. 5mm dhe maks. 20mm: 16 pjese;

Pas pregatitjes se perzierjes dhe para hedhjes se saj, pjeset ku ajo do te aplikohet pastrohen mire me uje te bollshem.

Betoni do te hidhet kur siperfaqja te jete akoma e lagur



PJESA 24***Celiku per Betonet e Armuara dhe te Paranderura*****24.01 Te Pergjitheshme**

Celiku per armimin e betonit (beton i armuar dhe i paranderur) duhet te perputhet me tipet dhe karakteristikat e vendosura nga Vendimi i Ministrise se Puneve Publike Italiane i dates 14.2. 1992 "Specifikimet teknike per kryerjen e punimeve ne beton normal dhe te armuar e te paranderur dhe per strukturat e celikut".

Tabela 24.1 tregon karakteristikat kryesore qe kerkohen per shufra dhe tela celiku.

Kampionet e testimit per shufra celiku te thjeshta dhe te kthjera perfaqesohet me nje sasi prej 25t maksimumi; cdo lot prej me pak se 25t do te konsiderohet si nje kampion i pavarur.

Kampioni test i adoptuar per celikun e betonit te paranderur prefaqesohet me nje njesi ngarkese prej 30t maksimumi, e transportuar si nje dergese e vetme dhe qe perbehet nga produkte me elemente nominal homogjene (nga pikpamja e dimesionit, mekanike dhe formuese)

Prodhuesi duhet te shenoje te gjitha materialet e celikut ne menyre qe te garantoje identifikimin e Fabrikes, klasifikimin e celikut dhe kapacitetin e tij ne perkulje.

Kampionizimi dhe testimi i celikut duhet te jete konform standarteve te meposhteme:

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

2. Karakteristikat mekanike:

shufra – EN 10002/1x-1994

tela per paranderje –UNI-5292

kavot dhe mekanizmat e paratensionimit – UNI 3171-1985

rezistenca ne lodhje UNI-3964-1985

Prodhuesi do te shoqeroje cdo dergese me certifikate kualifikimi dhe verifikimi te prodhimit te nxjerra nga laborator i zyrtar i vendit te origjines.

Ne kantier, Supervizori ne marreveshje me Kontraktorin do te marre kampione per cdo tip celiku per ti derguar ne laboratorin zyrtar per kontrollin e karakteristikave te deklaruar nga prodhuesi.

Teste te caktuara mund te behen direkt ne kantier.

Nje raport mbi testimin e kampioneve do te nxirret dhe firmoset nga te dyja palet per tiu derguar Punedhenesit me perfundimin e punimeve.

Te gjitha kostot per kampionizimet, transportimin ne laborator dhe testet do te kryen nga Kontraktori.

PJESA 25**TOMBINOT RRETHORE****25.01 Te përgjithshme**

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

Kur përdoren tuba celiku për të cilët kërkesat e mesiperme janë aplikuar gjithashtu, ato duhet të jenë nga një fabrikë 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 persosur në ekstremitete, për të siguruar një lidhje të pakalueshme nga uji.

Normalisht tubat do të instalohen në vijë të drejtë dhe në nivel të përcaktuar dhe mbi një jastek betoni të varfër me trashësi të përcaktuar nga Inxhinieri; ato gjithashtu do të rrethohen me llac betoni sipas përpjestimeve të kërkuara dhe konfigurimit të paraqitur në vizatimet e projektit, pas një ngjitjeje perfekte të fugave me llacimento.

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

Dia.	Trashësia e paretit	Trashësia e jastekut
cm	mm	mm
80	70	20
100	85	25
120	100	35
150	120	50



PJESA 26

Paisjet Mbajtëse ne Mbeshtetje

26.01 Te pergjitheshme

Keto paisje mund te jene te tipit te fiksuar ose te levizshme per ndertim, respektivisht, cerniera sforcimesh ose, dhe duhet te jete konform instruksioneve per kalkulimin dhe perdorimin e cernierave te perdoruar ne punimet e ndertimit" (V.N.R.-U.N.I. 10018-72-85).

Kontraktori duhet te dorezoje ne kohen e duhur per marrjen e aprovimit me shkrim nga Supervizori projektin final te cernierave mbeshtetese qe i korrespondojne tipeve te treguara ne vizatime ose te propozuara nga Kontraktori, se bashku me udhezimet e instalimit te prodhuesit.

Projekti final duhet te perfshije:

1. perlllogaritjen e rrotullimeve dhe zhvendosjeve te lejuara per njesi ne cdo faze te operimit. Do te paraqitet nje ilustrim i vecante mbi kontributin qe jep cdo ngarkese e perhereshme dhe dinamike, ndryshimet e temperaturave, deformimet viskoze dhe tkurrjet e betonit.
2. Duhet te jepen qarte treguesit e karakteristikave te levizshmerise se kerkuara per njesi, sipas informacionit ne paragrafin 1 dhe sipas nje koeficienti te duhur sigurie.
3. treguesit e tolerances se pranuar per horizontalitetin dhe paralelizmin e njesive te siperfaqes baze;
4. treguesit e rregullimit paraprak qe do te ndikojne mbi njesite ne kohen e instalimit, sipas temperatures se ambientit dhe tharjes se betonit mbas shtrimit te tij;
5. kontrole statike mbi komponentet individual te njesise dhe determinacionin e presionit ne kontakt; presioni ne kontakt do te llogaritet me fomule ne Hertz dhe do te jete:

$e \leq 4.0 \quad \sigma_{adm}$ per kontakt linear

$e \leq 5.5 \quad \sigma_{adm}$ per kontakt pikesor

$e \leq 1.35 \quad \sigma_{adm}$ per kontakt siprefaqesor (presion mesatar mbi b. plate)

6. tregues i materialeve per bres te njesise me reference ndaj standarteve UNI, aty ku eshte e mundur.
7. tregues te lidhjeve qe njesite duhet te perballojne;
8. metoda e lidhjes se cernieres tek baza tek struktura e soletes dhe masat qe duhen marre per instalim te perkohshem.

Kontraktori duhet te paraqesi ne te gjitha rastet nje certifikate te nxjerre nga nje laborator i aprovuar, per te provuar karakteristikat e rezistences se materialeve te perdorura.

Kontraktori, perpara instalimit te cernierave duhet te kryeje per cdo njesi mbivendosjen sipas nje aksi reference dhe nivelimin e siperfaqes baze qe do te rregullohet me llac cemento duke i shtuar ngjites.

Me vone Kontraktori do te realizoje pozicionimin e cernieres dhe lidhjeve te saj tek strukturat sipas kerkesave te projektit.

Ne ket faze, cdo njesi do te rregullohet paraprakisht gjithmone sipas kerkesave te projektit.

Do te lejohen lehtesisht inspektime periodike te njesive dhe do te behet mirembajtja dhe zevendesimi i tyre.

PJESA 27**FUGAT E DEFORMIMIT****27.01 Te përgjithshme**

Sipas hapësirës drite të elementeve të strukturave që janë objekt i deformimeve, do të vendosen paisje speciale për të siguruar mbrojtjen e lidhjeve dhe papershkueshmerine e plote nga uji të strukturës për të parandaluar kalimin e ujit nën soletë. Kontraktori duhet të furnizojë së bashku me projektin perfundimtar të strukturës për shqyrtim nga Inxhinieri të dhëna teknike që nevojiten për të përcaktuar karakteristikat e fugës. Këto të dhëna do të rezultojnë duke marrë parasysh llogaritjen e deformacioneve të parashikuara për strukturën, deformacioneve viskoze, shkarjen e betonit, ndryshimet e temperaturës, peshën vetjake, etj.

Përveç furnizimit gjithashtu do të perballohen nga Kontraktori edhe veprimet e mëposhtme:

1. Transportimi në kantier deri në vendosjen;
2. Të gjitha parashikimet e nevojshme për bashkimin e fugave dhe të strukturave dhe në vecanti të tilla si: adoptimin e formave; kavitetet që do të sigurohen në strukturë për ankorimin e bullonave, gjithashtu dhe parashikimin e mbrojtësve të perkohshme, vendosjen e seksioneve metalike dhe elementeve të tjera që do të mbulohen me beton, së bashku me bulonat përkatëse të ankorimit.

Në qoftë se Inxhinieri do të konsiderojë të pranueshme kalimin e trafikut mbi soletë përpara se fugat të jenë perfunduar, Kontraktori do të sigurojë mbulimin e tyre të perkohshëm me llac, pllakat mbrojtëse dhe çdo gjë tjetër që urdherohet nga Inxhinieri. Këto kushte do të verifikohen nga Inxhinieri i cili do të ketë fuqinë të urdherojë korrigjimin ose ndryshimin e tyre.

Në grafiket e tij të punës Kontraktori duhet të marrë parasysh kohën e kerkuar për furnizimin dhe instalimin e fugave dhe për kushtet e treguara më lart. Të gjitha kostot që lindin nga veprimet e mësipërme janë përfshirë dhe kompensohen në cmimet përkatëse të preventivit.



PJESA 28

SHTRIMI (ASFALTIMI) I RRUGEVE

28.01 Te përgjithshme

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

Përrjesia e caktuar për bankinat do të jetë 2.50%.

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

Llojet dhe trashësitë e shtresave të ndryshme që përbejnë 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 perdoren, shtrese 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 kantonit apo në laboratore të tjera të aprovuara. Këto prova do të përsëriten në mënyrë sistematike për të bërë kontrollin e karakteristikave, gjatë zhvillimit të punimeve në laboratorin e kantonit.

Aprovimi nga ana e Supervizorit të 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 dizajnit me më shumë se 1 cm. Kjo do të kontrollohet me një late 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 ures dhe hidroizolimi i shtruar mbi të të jenë të mbrojtura nga amortizimi normal dhe veprimi i drejtëpërdrejtë 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 aksesore do të ndërtohen me materialet e cilësive me të mira dhe me fuqinë me të kualifikuar punetore.

28.02 Shtresat baze dhe nen-baze

(1) Përkufizimi

Shtresat baze dhe nen-baze përbehen nga një përzierje e materialeve granulare të stabilizuara përmes ngjeshjes dhe lidhjes natyrore, të përbera nga rëra e holle që kalon në siten UNI 0.4.

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

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 me të mëdhe se 20 cm dhe me të vogël se 10 cm.

(2) Karakteristikat e materialeve që do të perdoren

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

- a) Agregati i shtresës përfundimtare nuk duhet të jetë me më shumë se 71 mm, si edhe nuk duhet të ketë një formë të rrafshët, të përzgjedhur 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	Kerkesat e kalueshmeria % me peshe madhesise se kokrizave	
	Nen-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 qe kalon siten 0.075 mm dhe materialit qe kalon siten 0.4 mm: me pak se 2/3 pas ngjeshjes;

d) Humbja ne peshe ne proven e Los Anxhelos-it te kryer ne fraksione te vecanta: me pak se 40% per nen-bazen dhe 30% per bazen;

e) Ekuivalenti i reres i matur ne termijet qe kalojne ne siten 4 mm: midis 25 dhe 65 (CNR 27-1972). Kjo prove do te behet edhe per materiale qe jane perfituar pas ngjeshjes. Kufiri i siper m ekuivalentit te reres (65) mund te ndryshohet nga Supervizori ne varesi te burimeve dhe karakteristikave te materialeve. Per te gjitha materialet qe kane nje ekuivalent te reres brenda kufirit 25-30, Supervizori do te kerkoje ne te gjitha rastet (edhe n.q.s perzjerja permban me shume se 60% te peshes se elementeve te thermuar) verifikimin e indeksit te CBR-se sipas pikes (f) me poshte;

f) Indeksi CBR (1), pas 4 ditesh njomjeje/qulljeje ne uje (te bera ne materiale qe kalojne ne siten 25 mm): mbi 50 per nen-bazen dhe 100 per shtresen baze. Gjithashtu, kerkohet qe ky kusht te verifikohet brenda perqindjes q 2% te permbajtjes optimale te lageshtise se ngjeshjes.

Ne rast se perzjerjet permbajne mbi 60% me peshe te elementeve te thyer me faqe te mprehta, pranimi do te bazohet vetem ne karakteristikat teknike te dhena ne pikat, a), b), d) dhe e) me siper, me perjashtim te rastit kur ekuivalenti i reres eshte midis 25 dhe 35, kur prova e CBR-se eshte e detyrueshme.

(3) Studimet paraprake

Supervizori do t'i verifikojë karakteristikat e mesiperme permes provave laboratorike ne ekzemplaret qe do t'i dorrezohen atij nga Kontraktori ne momentin e duhur. Ne te njejten kohe, Kontraktori do te paraqese me shkrim burimet e furnizimit te materialeve, llojin e puneve qe do te perdore dhe llojin dhe perberjen e impjantit te ndertimit qe do te perdoret. Kerkesat e pranimi do te verifikohen gjithashtu permes kontroleve qe Supervizori do te zhvilloje gjate progresit te punimeve, duke e marre materialin e perzjere ne ne kantier, perpara dhe pas ngjeshjes.

(4) Metodot e zbatimit

Kuota i vendosjes se shtreses nen-baze ose baze do kete ngritjen, ngritjen e mesit te rruges, profilin dhe ngjeshjen e specifikuar dhe nuk do te permbaje asnje lloj materiali te huaj.

Materiali do te shperndahet ne shtresa te nje te trashesie qe nuk do t'i kaloje 20 cm dhe qe nuk duhet te jete me e vogel nga 10 cm trashesi e perfunduar. Pas ngjeshjes duhet te jete uniformisht e perzjere, pa treguar asnje shenje ndarjeje/segregimi te komponenteve te tij.

Sa here do te shtohet uje per te arritur permbajtjen e duhur te lageshtires sipas densitetit te kerkuar, kjo do te behet me pajisje/mjete sperkatese.

Per kete qellim, ketu specifikohet qe te gjitha veprimtarite e mesiperme nuk do te zhvillohne ne rastet kur kushtet e mjedisit (shi, debore, acar) jane te tilla qe demtojne cilesine e shtreses se ngjeshur. Megjithate, ne rast se kemi te bejme me nje demtim si pasoje e mbilagie apo me demtime si rezultat i acarit, shtresa e demtuar do te hiqet dhe rindertohet nen kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.

Materiali i gatshem per ngjeshje duhet te kete ne cdo pike perberjen kokrizore te specifikuar.

Per ngjeshjen dhe doren e fundit do te perdoren te gjitha rulat ose rulat pneumatike. Pershtatshmeria e rulave dhe metodave te ngjeshjeve per cdo rast do te percaktohet nga Supervizori me nje prove eksperimentale duke perdorur perzjerjet e pergatitura per ate kantier (provat e ngjeshjes).

Cdo shtrese do te ngjeshet me nje densitet minimal in vend prej 95% te densitetit maksimal te perftuar nga prova e modifikuar AASHTO per shtresen nen-baze dhe 98% per shtresen baze, kur ekzistojne te dyja. Ne rast se kemi te bejme vetem me shtresen nen-baze te asfaltit, vlere e ngjeshjes do te jete 98%.

Vlera e modulit Md brenda kufirit 0.15- 0.25 N/mm² nuk do të jete me e vogel se 150 N/mm² nën shtresat e asfaltit.

Sipërfaqja e perfunduar nuk do të ndryshojë nga profili i projektimit me me shume se 1 cm të kontrolluar me një late 4.50 m të gjatë sipas të dy drejtimeve ortogonale.

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

Në shtresat e nen-bazës dhe bazës së asfaltit, të ngjeshura në përputhje me specifikimet e mesiperme keshillohet 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 baze dhe nen-baze të asfaltit pas ngjeshjes. Kjo bëhet për të eliminuar mundësinë e heqjes, disintegrimit dhe shkeputjes së materialeve të holle/fine të pjesës superficiale të shtresave nen-baze dhe baze, që nuk janë të mbrojtura sic duhet nga trafiku dhe agjentet atmosferike. Në rast se do të ishte e mundur të vijohej menjëherë nga punë për ndertimin e shtresave të asfaltit, do të ishte e keshillueshme të shtrohej një shtresë emulsioni bituminoz i saturuar me rërë për të mbrojtur sipërfaqjen e sipërme të shtresave baze dhe nen-baze të asfaltit apo për të siguruar masë të ngjashme mbrojtëse.

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

28.03 Shtresa baze e asfaltit

(1) Perkufizimi

Shtresa baze e asfaltit përbehet nga një perzierje granulare të gureve të thermuar, zhavorrit, reres dhe diler mineral (sipas perkufizimeve që jepen në C.N.R "Specifikimet për materialet e rrugës"), të perzjerë 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 baze të asfaltit është ajo që specifikohet në vizatimet e projektit, me përjashtim të rasteve kur Supervizori specifikon ndryshe.

(2) Materialet agregate

Kerkesat e pranimit të agregateve të përdorura në perzierjet për shtresën baze do të jenë në përputhje me Specifikimet C.N.R.

Marrja e ekzemplareve për kerkesat e pranimit 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 përbehet nga agregate të thermuar ose nga zhavorr, perqindja e të cilit mbetet në shtet 5 mm. Supervizori mund të vendosë që ta ndryshojë hera-herës këtë perqindje. Sidoqoftë, kjo nuk duhet të jete më e vogël se 30% e perzierjes së agregatit.

Humbja në peshe në proven e Los Anxhelos-it që bëhet për çdo fraksion të vecantë duhet të jete i barabartë ose nën 30%, por sidoqoftë asnjëherë mbi 35%.

Në të gjitha rastet, komponentet e agregateve duhet të jenë të shëndoshe, të forta/të qëndrueshme, me sipërfaqje të ashpër/të forta, të pastër dhe pa elemente të huaja apo pluhur; përveç kësaj, ato nuk duhet të kenë asnjëherë një formë të rrefshet, të perzgjatur apo të shtresezuar.

Agregati i holle/fin do të përbehet në të gjitha rastet nga rërë natyrore ose rërë e thermuar, perqindja e së cilës mund të përcaktohet hera-herës nga Supervizori në lidhje me proven Marshall, por që sidoqoftë nuk duhet të jete kurrë më e vogël se 30% e perzierjes së reres.

Agregati i holle/fin do të ketë një ekuivalent të reres mbi 50.

Fileri mineral eventual, i përfutur nga thyerja e shkëmbinjve gelqerorë (mundësisht) ose i përbërë nga cemento, gelqerë i hidratuar dhe pluhur asfalti duhet që gjithmone të plotësojë kerkesat e mëposhtme:

- Site UNI 0.18 (ASTM 80): % **kalueshmeria** me peshe: 100;
- Site UNI 0,075 (ASTM 200): % **kalueshmeria** me peshe: 90.

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

(3) Bitumi

Bitumi do të jete i tipit 80-100.

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

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

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

ku:

u= temperatura e zbutjes me proven e "unazes" në grade Celsius (në 25 grade Celsius);

v= log. 800- log. Depertimi i bitumit në dmm (në 25 grade Celsius).

(4) Perzjerjet

Perzjerja e agregateve që do të adaptohet do të jetë në përputhje me përberjen 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.

Perzjerja do të jetë në përputhje me kërkesat e mëposhtme:

- Vlera e stabilitetit Marshall (C.N.R 30-1973) e kryer në 60 grade C me ekzemplare 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 më e madhe se 250;
- Në njëjtet ekzemplare për të cilët është përcaktuar stabiliteti Marshall do të kenë një përqindje poroziteti midis 4% dhe 7%.

Ekzemplaret për matjen e stabilitetit dhe ngurtësisë si më sipër do të përgatiten në impiantin e perzjerjes.

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

(5) Kontrolli i kërkesave për pranimit

Kontraktori do të përcaktojë formulën e perzjerjes që do të kryhet nga një studim i plote i agregateve dhe bitumit përpara pranimit.

Kontraktori përpara fillimit të punimeve dhe më vonë duhet të prodhojë për çdo njësi prodhuese, përberjen e perzjerjeve që ai ka në mend të përdorë; çdo përberje e propozuar do të shoqërohet me dokumentacion të plotë të studimeve laboratorike të kryera, përmes të cilave Kontraktori ka përfutur edhe perzjerjen optimale.

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

Më miratimin e përberjes së propozuar nga ana e Supervizorit, Kontraktori do t'i mbetet asaj besnik duke bërë kontrole të përditshme. Nuk do të lejohet asnjë ndryshim nga kufijtë - + 5% të agregatit të shtresës dhe - + 3% të rresës në lidhje me përqindjen e kurbes granulometrike të miratuar dhe - + 1.5% të përqindjes së filerit.

Në rastin e bitumit lejohet një tolerancë + - 0.3%.

Keto vlera do të verifikohen me kontrollin e ekzemplareve/kampioneve të marra në impiatin e perzjerjes, si edhe përmes kontrollit të brendësive së shtresës pas ngjeshjes.

Kontrollet e mëposhtme do të kryhen së paku ditëpërditë apo siç paraqiten në Tabelën 3.1:

- Granulometria e fraksioneve të agregatit që furnizohet në magazinën e kantierit dhe të njëjtet agregate në dalje të sitave të impiantit;
- Përberja e perzjerjes (granulometria e agregateve, përqindja e bitumit, përqindja e filerit) duke mbledhur perzjerjen në të dalë të perzjerjesit apo të depozitës;

- Karakteristikat e perzjerjes, d.m.th: peshë 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).

Per me teper, me shpeshesine/frekuencen e percaktuar nga Supervizori, do te behen kontrole periodike te peshoreve te impiantit, kalibrimit te termometrave te impiantit, verifikimi i karakteristikeve te bitumit, verifikimi i permbajtjes se lageshtise te agregateve minerale ne dalje te tharesit dhe cdo kontroll tjeter qe duhet kryer sipas mendimit te Supervizorit.

Ne kantier do te mbahet nje rregjister i vecante, i cili do te kete numra dhe do te firmosen nga Supervizori, mbi te cilat Kontraktori do te rregjistroje provat dhe kontrollet e perditeshme.

Gjate ndertimit dhe cdo faze te punimeve, Supervizori do te beje te gjitha verifikimet, provat dhe kontrollet per te siguruar plotesimin cilesor dhe sasior te ketyre specifikimeve.

(6) Pergatitja e perzjerjeve

Perzjerja do te pergatitet ne impiante fikse te autorizuar me karakteristikat e pershtatshme dhe qe do te mbahet gjithmone ne kushte te shkelqyera pune ne secilin prej komponenteve te tyre.

Prodhimi i cdo impianti nuk do te tejkaloje kapacitetin potencial te impiantit ne menyre qe te garantohet tharja perfekte, ngrohja uniforme e perzjerjes dhe nje nderje perfekte qe siguron nje klasifikim te pershtatshem te klasave individuale te agregateve.

Impianti gjithesesi do te garantoje uniformitetin e prodhimit dhe do te jete ne gjendje te prodhoje perzjerje qe jane ne perputhje ne te gjitha aspektet me formulen perzierjes.

Furnizimi e komponenteve te perzjerjeve do te behet me peshe duke perdorur nje pajisje te pershtatshme efikasiteti i te cilave do te kontrollohet vazhdimisht.

Cdo impiant do te siguroje ngrohjen e bitumit ne temperaturen dhe viskozitetin uniform te kerkuar deri ne kohen e perzjerjes, si edhe matjen perfekte te bitumit dhe materialit mbushes.

Zona qe do te perdoret per magazinimin e agregateve do te jete pergatitur me pare per te eliminuar prezencen e substancave me baze argjilore dhe stanjacione ujqore qe mund te paragjykojne pastertine e agregateve.

Per me teper, grumbujt e klasave te ndryshme te agregateve do te ndahen mire nga njeri-tjetri .

Do te perdoren se paku 4 klasa agregatesh me nje numer ndarjesh depozitimi qe i korrespondojne klasave te agregateve te perdorur.

Koha efektive e perzjerjes do te caktohet ne perputhje me karakteristikat e impiantit dhe me temperaturen efektive te aritur nga perzjerjet e komponenteve ne menyre qe te lejojne nje mbulesë complete dhe uniforme te agregateve me lidhesin; megjithate, nuk duhet te jete gjithesesi me pak se 20 sekonda.

Temperatura e agregateve ne kohen e perzjerjes do te jete midis 150 grade Celsius dhe 170 grade Celsius dhe ajo e bitumit midis 150 grade Celsius dhe 180 grade Celsius, me perjashtim ne rastet kur Inxhinieri mund te beje ndonje ndryshim ne lidhje me llojin e bitumit qe do te perdoret.

Per te kontrolluar temperaturat e mesiperme, tharesë, ngrohës dhe depozitat e impiantit do te paisen me termometra fikse qe funksionojne shume ne rregull dhe qe kalibrohen ne menyre periodike.

Permbajtja e lageshtires te agregateve qe ekzistojne nga tharesi zakonisht nuk do ta kaloje 0.5%.

(7) Vendosja e perzjerjeve

Betoni i asfaltit do te transportohet nga impianti perzjerës deri ne kantierin ku do te behet shtrimi me makinat e kapacitetit, efikasitetit dhe shpejtesise se duhur. Sidoqofte, kjo do te kete edhe nje mbulesë per te shmangur mbiftohjen e siperfaqjeve dhe formimin e koreve.

Asfalti do te hapet pergjate nen-bazes ose bazes se perfunduar pasi Supervizori te jete siguruar per ngritjet, formen, dendesine dhe kapacitetin mbajtes te specifikuar.

Perpara shtrimit te bazes se asfaltit, do te aplikohet si fillim nje shtrese bitumi prej 1.5 liter/m² me emulsion 55%.

Perpara perhapjes se perzjerjes mbi nje baze te stabilizuar cimentoje, per te siguruar ankorimin, rera qe nuk eshte mbajtur nga emulsioni i asfaltit dhe qe ka qene vendosur me pare per te mbrojtur cimetone te stabilizuar do te hiqet.

Shtrimi/perhapja e perzjerjeve te asfaltit do te behet me makineri shtruese vibruese te llojeve te miratuara nga Supervizori, teper efikase dhe te puthitura me mjete vete-niveluese, duke perfshire dhe nivelimin e bashkimeve.

Shtrueset vibruese gjithesesi do te lene nje shtrese te profilizuar dhe te perfunduar ne perfeksion, pa asnje te çare dhe pa asnje lloj defekti te shkaktuar nga segregimi i elementeve me te medhenj.

Gjate shtrimit kujdes i vecante duhet bere per formimin e fugave gjatesore te cilat mundesisht te sigurohen gjate shtrimit ne kohe te nje rripi/pjesë te shtreses ngjitur me te paren duke perdorur 2 ose me shume shtruese vibruese.

Ne rast se kjo nuk eshte e mundur, kufiri i pjeses se perfunduar do te mbulohet me emulsion asfalti per te siguruar lidhjen e pjeses pasardhese.

Ne rast se kufiri gjendet te jete i demtuar apo i rrumbullakosur, do te behet nje prerje vertikale me pajisjen e pershtatshme.

Fugat terthore, te shkaktuara nga nderprerjet e perditshme do te ndertohen gjithmone pasi te jene prere dhe hequr pjesa e terminalit te meparshem.

Mbivendosja e fugave gjatesore midis shtresave te ndryshme do te planifikohet dhe zbatohet ne menyre te tille qe joints te jene shkallezuara/shperndara ne intervale te rregullta prej se paku 20 cm.

Temperatura e perzierjes se asfaltit ne kohen e shtrimit, e matur menjehere pas largimit te finishing machine do te jete gjithmone jo me pak se 130 grade Celsius dhe Supervizori do te refuzoje cdo perzierje temperatura e se ciles eshte 10x me e ulet nga temperatura e vendosur ne formulën e perzierjes.

Operacionet e shtrimit do te nderpriten kur kushtet e pergjithshme te motit mund te kompromentojne punimet e sukseshme; shtresat e kompromentuara (d.m.th qe dendesia te jete me e ulet nga ajo qe kerkohet) do te hiqen dhe do te rindertohen nen kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.

Ngjeshja e materialeve do te filloje menjehere pas shtrimit dhe do te perfundoje pa asnje nderprerje.

Ngjeshja do te behet me rula pneumatike ose me rula me goma dhe/ose celiku vibrues, te gjithë ne numrin, peshën dhe frekuencën e vibrimit te pershtatshem per te siguruar arrijtjen e dendesive maksimale te mundshme.

Ne rast se shtresa do te shtrihet me dy shtresa, qe te dyja keto shtresa do te mbulohen ne kohen me te shkurter te mundshme; a tack coat me nje emulsion asfalti 55% me 0.5 kg/m² bitum do te shtrihet ne shtresën e poshtme nese shtresa e sipërme nuk eshte shtruar menjehere pas ngjeshjes se shtreses se poshtme.

Ne perfundim te ngjeshjes, shtresa baze duhet te kete nje dendesi uniforme pergjate gjithë trashesise se saj jo me pak se 97% te dendesise Marshall te vleresuar ne impjant te njejten dite. Kontrolli i dendesise do te behet sipas CNR 40-1973 me karota me mbi 15 cm diameter; vleresimi do te behet me interpretimin e dy provave.

Do te behet kujdes qe ngjeshja te behet me metodologjine me te pershtatshme per te perftuar nje trashesi uniforme ne cdo pike dhe per te parandaluar te çara ne shtresa.

Siperfaqja e shtresave te perfunduara nuk do te kete asnje çrregulli dhe valem. Nje late 4.5 metra e gjate, e vendosur ne cdo drejtim te siperfaqies te perfunduar te cdo shtrese duhet te jete uniformisht ne perputhje me te.

Do te tolerohen diferencat ne trashesi brenda kufirit prej 10 mm, ne rast se ato ndikojne me pak se 5% te shtrimit te perditshem.

28.04 Binderi dhe shtresat e asfaltbetonit (tapeti)

(1) Pershkrimi

Pjesa e sipërme e asfaltit te rruges ne pergjithesi perbehet nga nje shtrese e dyfishte asfaltbetoni e shtruar e nxehte, d.m.th nje shtrese e poshtme binderi dhe nje shtrese e sipërme asfaltbetoni sipas vizatimeve te projektit ose sipas udhezimeve te Supervizorit.

Materiali per te dyja shtresat do te perbehet nga nje perzierje e aggregateve te holle te thermuar, rere dhe filer mineral, te perzjere me asfalt te nxehte ne nje impjant qendror dhe do te shtrihen me vibratory finishing machine dhe do te ngjishen me rula pneumatike ose celiku.

(2) Materialet e aggregateve

Per ekzemplaret e aggregateve te testuar ne lidhje me pershtatshmerine e tyre, si edhe per metodat per zbatimin e provave do te aplikohen specifikimet C.N.R.

Agregatet e shtreses do te perftohen nga thermimi i shkembinjve ose zhavorrit dhe do te perbehen nga elemente te shendoshe, te forte, afersisht poliedrike, te mprehte me siperfaqje te ashper, te paster dhe pa asnje lloj pluhuri apo materiali te huaj ne perberjen e tyre.

Midis bazes se asfaltit dhe shtreses se binderit dhe midis shtreses se binderit dhe shtreses se asfaltbetonit do te shtrihet nje veshje ngjitesë prej 0.5 kg/m² bitum ne 55% emulsion, ne rast se shtresa e sipërme nuk eshte shtruar menjehere pas ngjeshjes se shtreses se poshtme apo ne rast se temperatura e saj ka rënë nen 105 grade Celsius.

Agregatet e shtreses mund të jenë nga burime të ndryshme apo me natyrë petrografike të ndryshme, poqese provat që mëposhtë vijojnë të bëra me kampionet e cdo termijë granulometrike plotësojnë kërkesat e mëposhtme.

Per shtresat e nimderit:

- Prova e abrazionit të Los Anxhelos-it e bëre 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 pritët të kalojë trafik gjatë periudhës të lagës apo gjatë dimrit, humbja e peshës më tëndje do të kufizohet në 0.5%

Per shtresat e asfaltbetonit:

- Prova e abrazionit të Los Anxhelos-it e bëre me fraksione të caktuara granulometrike; humbja e peshës e barabartë ose nën 25%, por sidoqoftë jo më e madhe se 30%
- Në paku, 30% më peshë e të gjithë agregatit do të përfitohet nga shkëmbinjtë me një koeficient termimi me 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

Per bankinat e asfaltuara apo vend përshimët, do të përdoren agregatet e specifikuar më sipër për shtresat e binderit dhe asfaltbetonit.

Në të gjitha rastet, agregati i shtresës do të përbehet nga elemente të shëndoshe, të fortë, rezistent, të mprehtë, afërsisht poliedrike dhe me sipërfaqje të ashpër, por gjithmone pa prezencën e pluhurave dhe materialeve të huaja.

Agregati fin do të përbehet në të gjitha rastet nga rërë natyrore ose rërë e termuar 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 agregatet 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 përqendrim jo më pak se 6.

Fileri mineral do të përbehet nga shkëmb, pluhur apo çimento me prejardhje gëlqerore, gëlqerë e hidratuar, pluhur asfalti, me një kalueshmëri 100% në Siten 0.5 mm përmes seleksionimit në të thatë dhe me një kalueshmëri së paku 65% në Siten 0.075.

Per 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 depertim Dow 25 grade Celsius në 150 dmm.

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

(3) Asfalti

Lidhesat asfaltike për shtresat e binderit dhe shtresat e asfaltbetonit do të kenë mundësi të një depertimi 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 grade Celsius dhe 56 grade Celsius.

(4) Perzjerjet

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

Sieve designation	Kerkesa e shkallezimit: % e kalueshmerise me peshe (mm)
25	100
15	65-100
10	50-80
5	30-60
2	20-45
0.4	7-25
0.18	5-15
0.075	4-8

Permbajtja e bitumit do te jete midis 4- 5.5% te peshes se agregateve. Boshleqet totale ne perzjerjen e mbushur me asfalt do te jene midis 60-80%. Sidoqofte, ky do te jete minimumi qe lejon arrijten e stabilitetit Marshall dhe vlerave te ngjeshjes qe jepen me poshte.

Perzjerja e asfaltit qe do perdoret per te formuar shtresen lidhese do te duhet te plotesoje kushtet e meposhtme:

- Stabiliteti Marshall ne 60 grade C ne te gjitha rastet do te jete i barabarte ose mbi 900 kg. Per me teper, vlera e ngurtesise Marshall, d.m.th raporti midis stabilitetit te matur ne kg dhe rrjedhjes se matur ne milimetra do te jete ne te gjitha rastet mbi 300. Te njejtet kampione do te kene nje perqindje te porozitet nga 3-7%.

Prova Marshall e bere me kampionet te cilat kane kaluar nje periudhe zhytjeje ne uje te distiluar per 15 dite do te kene nje vlere stabiliteti jo nen 75% te asaj qe eshte specifikuar me pare. Ekzemplare te provave te mesiperme do te perгатiten ne impijantin perzjerjes. Temperatura e ngjeshjes do te jete e barabarte ose deri ne 10 grade Celsius me ate te shtrimit.

b. Shtresa e asfaltbetonit

Perzjerja e agregateve qe do te perftohet per shtresen e asfaltbetonit do te duhet te jete ne perputhje me shkallezimin e meposhtem:

Sieve designation Kerkesa e shkallezimit: % e kalueshmerise me peshe (mm)

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

Permbajtja e bitumit do te jete nga 4.5-6% te peshes se agregateve.

Boshleqet e mbushura me bitum te perzjerjes se ngjeshur do te jene nga 70-80%; permbajtja e bitumit ne perzjerje do te jete minimumi qe lejon arrijten e stabilitetit Marshall dhe vlerat e ngjeshjes te percaktuara me poshte.

Betoni i asfaltit do te duhet te plotesoje kushtet e meposhtme:

- Rezistence teper te larte mekanike, d.m.th kapaciteti per te duruar pa deformime te perhereshme forcat/shtytjet e transmetuara nga rrotat e makinave si dinamike ashtu edhe statike, edhe gjate temperaturave me te larta te veres dhe te kete fleksibilitetin e mjaftueshem per te ndjekur nen te njejtat ngarkes cdo uljet eventuale te themelit edhe gjate periudhave te gjate kohore; vlera Marshall e stabilitetit arritur ne 60 grade C do te jete se paku 1,000 kg. Per me teper, vlera Marshall e ngurtesise, d.m.th raporti midis stabilitetit te matur ne kg dhe rrjedhjes se matur ne milimetra do te jete ne te gjitha rastet mbi 300. Perqindja e boshleqeve te kampioneve te mesiperme do te jete midis 3-6%. Prova Marshall e kryer me kampionet qe kane kaluar nje periudhe te zhytur ne uje te distiluar per 15 dite do te jape nje vlere stabiliteti qe nuk duhet te jete me e ulet se 75% te atyre qe jane paraqitur me pare;

- Rezistence shume te larte ndaj amortizimit te siperfaqjes;
- Siperfaqja e perfunduar duhet te jete aq e ashper sa te mos behet e rreshqitshme;
- Ngjeshje te larte: vellimi i poreve pas ngjeshjes do te jete midis 4-8%.

Nje vit pas hapjes se trafikut, vellimi i poreve do te jete midis 3-6% me papershkueshmeri pothuajse te plote; koeficienti i pershkueshmerise i matur ne kampionet Marshall, nuk do te jete me i larte nga 10-6 cm/sek.

Ne lidhje me perzjerjet e asfaltike per shtresen e binderit dhe per shtresen e asfaltbetonit, ne ato raste kur prova Marshall behet per te kontrolluar stabilitetin e perzjerjes se prodhuar, kampionet perkatese do te pergatiten me materialin qe eshte marre nga impjanti i prodhimit dhe qe eshte ngjeshur me pare pa e nxehur me tej. Ne kete menyre, temperatura e ngjeshjes do te lejoje gjithashtu kontrollin e temperaturave operuese.

(5) Kontrolli i kerkesave per pranim

Do te zbatohen te njejtat kerkesa me ato te percaktuara per shtresen baze.

(6) Pergatitja e perzjerjeve

Do te zbatohen te njejtat kerkesa me ato te percaktuara per shtresen baze, me perjashtim te kohes minimale per nje perzjerje efikase e cila nuk do te jete me pak se 25 sekonda.

(7) Lidhesit

Ne pergatitjen e perzjerjeve te asfaltit per shtresa te ndryshme mund te perdoren substanca te vecanta kimike qe aktivizojne lidhjen asflat-agregat (adhesion dopes).

Substancat qe perdoren per lidhje mund te perdoren per shtresat baze dhe binderin, ndersa per shtresen e asfaltbetonit perdorimi i tyre varet nga udhezimet e Supervizorit.

a. kur kantieri eshte aq larg nga impjanti perzjerjes saqe nuk siguron dot temperaturën 130 grade Celsius qe kerkohet ne kohen e shtrimit (ne lidhje me kohen e transportimit te betonit per asfalt);

b. kur per shkak te kushteve atmosferike, shtrimi i perzjerjes se asfaltit nuk mund te vonohet si pasoje e kerkesave te trafikut dhe sigurise.

Duhet bere kujdes per te perzgjedhur nga produktet qe jane ne dispozicion ne treg, ate produkt qe mbi bazen e provave krahasuese te bera ne labororet e autorizuar, do te kete dhene rezultatet me te mira dhe qe i ruan karakteristikat e veta kimike edhe pasi te jete ne kontakt me temperatura te larta per periudha te zgjatura kohore.

Pjesa mund te varioje sipas kushteve te perdorimit, natyres se aggregateve dhe karakteristikave te produktit nga 0.3%- 0.6% ne lidhje me peshen e asfaltit.

Llojet, proporcionet dhe teknikat e perdorimit do te miratohen paraprakisht nga Supervizori.

Futja e substancave te vecante kimike lidhese ne impinat do te behet me pajisjen e duhur per te siguruar shperndarjen e duhur dhe proporcionin ekzakt.

PJESA 29**SKARIFIKIMI I SHTRESAVE RRUGORE EKZISTUESE****29.01 Te pergjithshme**

Per copat e vjetra te rruges se asfaltuar te cilat do te rivishen Kontraktori duhet me pare te astroje me kujdes rrugen dhe me pas te skarifikoje shtresat e ekzistuese te rruges duke perdorur per kete qellim nje skarifikues special te drejtuar me kujdes.

Skarifikimi do te realizohet deri ne nje thellesi te tille qe Inxhinieri e konsideron te nevojshme ose sic tregohet ne vizatimet dhe ai mund te ndiqet nga perzjerja dhe depozitimi i materialit te perdorshem ne zonat e depozitimit te gjetura nga Kontraktori me shpenzimet e tij ose transportohen ne vendet e depozitimit te mbeturinave sipas udhezimit te Inxhinierit. Thellesia e llogaritur do te jete vlere mesatare mbi nje seksion te percaktuar mire ose ne 1000 m² te shtresave ekzistuese, cila te jete me e vogel.



PJESA 30**BLUARJA E SHTRESAVE TE ASFALTOBETONIT ME MAKINERI TE PERSHTATSHME****30.01 Pershkrim**

Bluarja e shtresave te asfaltit ne te gjithë thellesine e tyre ose ne pjese te saj do te realizohet me paisje te pershtatshme te miratuara nga Inxhinieri.

Ne prani te pengesave mund te perdoren makineri te tilla si greider, ekskavator, makina shkaterrimi etj. me miratimin dhe pelqimin e Inxhinierit.

Gjate ecurise se punimeve Inxhinieri mund te kerkoje zevendesimin e paisjes edhe kur karakteristikat granulometrike te materialit te bluar jane te pershtatshme per riperdorim ne impiantet e riciklimit.

Siperfaqja e pergatitur pas bluarjes do te sillet ne forme dhe pjerresi te caktuar dhe do te krijohet skarpata e drenazhit, e lire nga agragati i palidhur i cili mund te kompromentoje lidhjen e siperfaqes se re.

Kontraktori do te mbikqyre ne menyre strikte trashesine e bluarjes te percaktuar nga Inxhinieri ose nga preventivi.

Ne rast se keto do te jene te papershtatshme ose sidoqofte e te vogla ose me te medha se puna e urdheruar Kontraktori duhet te njoftoje Inxhinierin ose perfaqesuesin e tij i cili mund te autorizojë ndryshimin e thellesise se bluarjes.

Mbikqyrja e trashesise se re do te realizohet ne marrveshjen ndermjet paleve.

Trashesia e bluarjes do te mbahet ne perputhje me udhezimet dhe do te vleresohet nepermjet mesatares se lartesisë te dy mureve anesore me ate te pjeses qendrore te prerjes.

Pastrimi i siperfaqes se bluajtur, do te realizohet me makineri te paisura me fshesa rrotulluese dhe/ose paisje thithese apo te ngjashme, qe jane ne gjendje te japin nje siperfaqe te paster.

Muret e prerjeve gjatesore do te jene ne menyre perfekte vertikale, te drejta dhe pa shembje.

Te dyja se bashku, siperfaqja e bluajtur dhe muret, perpara vendosjes se shtresave te reja te siperfaqes, do te pastrohen, thahen dhe do te sperkaten ne menyre uniforme me nje shtrese prej 1,5 kg/m² emulsion 55 %.

Procurement
Albania

PJESA 31**ELEMENTET PREJ BETONI TE PARAFABRIKUAR****KANALET E SKARPATAVE, MBESHTETESET, KANALET ANESORE DHE DEVIJIMET****31.01 Te pergjithshme**

Per te gjithë elementet e parafabrikuar sipas ketij seksioni kontrolli i karakteristikave te rezistences ne shtypje per betonin pas 28 ditesh do te realizohet duke marre nga cdo cope nje kampion nga i cili do te perftohen kater mostra kubash prej 5 cm, dhe rezistenca mesatare e shkaterrimit te kater mostrave do te presupozohet qe eshte rezistenca ne shtypje e te gjithë partise.

Marrja e kampioneve dhe provat do te realizohen nen kujdesin e Inxhinierit dhe me shpenzimet e Kontraktorit, dhe do te realizohen ne marreveshje ndermjet paleve dhe me leshimin e nje raporti perkates te firmosur nga Inxhinieri dhe Kontraktori. Ne rast se rezistenca qe del nga testet qe del me e ulet sesa vlera e kerkuar ateherë partia nuk do te pranohet dhe do te hiqet nga kantieri. Asnje parti qe eshte objekt i kontrollit nuk mund te vendoset ne punimet e perhershme derisa te kene dale rezultatet pozitive te provave.

31.02 Kanalet e skarpatave

Kanalet e skarpatave perbehen nga elemente betoni te parafabrikuar me permasa 50x50x20 dhe me 5 cm trashesi dhe ne perputhje me vizatimet e projektit. Elementet do te jene me beton te vibruar qe ka rezistence minimale pas 28 diteve jo me te vogel se 25N/mm². Marrja e kampioneve per te formuar mostra do te behet me frekuencen e 1 cope per cdo parti prej 500 copesh, ose nje numri me te vogel copesh.

Kanalet e skarpatave ecin pergjate skarpatave nga kanali anesor deri ne shpatull. Kontraktori do te realizoje kryerjen e germimit per vendosjen e elementeve te betonit duke i dhene germimit te njejten forme si elementi dhe do ta ngjeshe ne menyre te tille qe te menjahet ulja e elementeve individuale.

Ne fund te elementit te kuotes me te ulet p.sh. ne maje me devijim, ku strukturat e ankorimit nuk ekzistojne, Kontraktori do te zhyse ne toke dy shufra celiku me diameter 24 mm dhe me gjatesi minimale 0,8 mm.

Keto do te zhyten ne toke deri ne nje thellesi minimale prej 60 cm ne menyre qe ato te dalin nga toka perreth 20 cm. Ankorime te tilla do te realizohen ne cdo 3 elemente kanali ne menyre qe te parandalohet rreshqitja e kanalit. Maja e kanalit te skarpates qe del nga siperfaqja e rruges do te lidhet me rrugen nepermjet nje daljeje speciale me beton te parafabrikuar ose monolit te markes 250.

Forma do te jete e tille qe uji te mos gjeje pengesa dhe keshtu te mos krijojë shtigje te tjera per levizjen e tij.

31.03 Kanalet anesore dhe devijimet me beton te parafabrikuar

Kanalet anesore dhe devijimet perbehen nga elemente prej betoni te parafabrikuar te vibruar qe ka nje rezistence minimale 28 ditore 30 N/mm² i armuar dhe me nje rrjete metalike te salduar 12x12 cm me shufra celiku me diameter 5 mm.

Marrja e kampioneve per te formuar mostrat do te behet ne nje frekuence prej 1 cope per cdo parti prej 100 ose me pak copesh. Copat trapezoidale ose ne forme L-je, me vizatimet perkatese te projektit dhe ne varesi te asaj nese jane te shtrira ne toke dhe devijime ose kanale ne forme L-je, do te kene nje trashesi prej 6 cm dhe do te jene te formuara ne koke per te siguruar nje dhembesim.

Elementet do te instalohen mbi nje jastek me material te thate te ngjeshur, duke siguruar qe ne asnje vend nuk ka boshllqe te cilat mund te kompromentojne rezistencen e kanaleve.

Instalimi do te perfshije gjithashtu suvatimin e fugave me llac-cimento te zakonshem me raport 500 kg/m³.

PJESA 32**PERGATITJA E SIPERFAQES SE GJELBERUAR****32.01 Te pergjithshme**

Pergatitja e sipërfaqeve të gjelbërueshme për anet e bankinave, skarpatat në germim dhe në mbushje në zonat e gjelbërueshme në përgjithësi do të realizohet me mbjellje bari në thellësi të pershkruar dhe pas një pastrimi tërësor nga të gjithë materialit dhe pepershtatshëm. Dhe që mbulon mbushjet do të ketë karakteristikë të tilla fizike dhe kimike në mënyrë që të sigurojë mbirjen dhe zhvillimin e barit të përhershëm ose të bimëve duke qenë se rritja e tyre jep një paraqitje të këndshme të panoramës.

Në vecanti dhe duhet të jetë i një tipi me reaksion neutral, të ketë elemente të mjaftueshëm organike dhe ushqyes, të jetë i një teksture mesatare dhe pa popla, mbeturina, rrenje 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 perzierje bari me përjashtim të rasti kur rrdhërohet ndryshe nga Inxhinieri.

Dhe për përgatitjen e zonave të gjelbërueshme mund të merret nga germimet për punimet rrugore ose në mungesë të kësaj nga zona të pershtatshme.



PJESA 33**PUNIMET E SHITRESËS VEGJETALE – PANORAMA E GJELBER****33.01 Te përgjithshme**

Percaktimi i zonave që do të mbulohen me vegjetacion ose punimet hidraulike intensive dhe ekstensive që do të realizohen në to dhe tipe të tjera të punës do të përcaktohen kohe pas kohe kur zonat behen gati për këtë trajtim.

Kontraktori do të korrigjojë, me dhe bujqësor, vendet e mundshme të erozionit përpara mbjelljes; punimet e kontrollit të erozionit do të profilohen me të njëjten pjerresi si edhe skarpatat.

Kontraktori nuk do të modifikojë planet e pjerresisë së germimeve dhe mbushjeve të cilat gjithashtu pas vendosjes së mbulesës vegjetale do të jenë të rregullta, pa vrima, shenja gjurmësh ose të tjera dhe do të zbatojë me shpenzimet e tij përgjate ecurisë së punimeve dhe deri në testim rivendosjet e nevojshme për të përfutur në skarpata një punë të përfundur saktë.

Në vecanti është përkrahur që punimet e mbjelljes së bimeve kryen nga Kontraktori në mënyrë të tillë që të mos demtojnë anët e trupit të rrugës, duke ruajtur prerresinë e skarpatave dhe duke menjauar ndryshim që mund të jetë shkaktuar edhe nga ecja e punetoreve. Përpara realizimit të ndonjë mbjelljeje, Kontraktori duhet të kryejë një kultivim të kujdesshëm agrikulturor dhe të përgatisë dheun. Kontraktori duhet të realizojë ushqimin bazë që do të përftohet me aplikimin e plehrave kimike në sasi të mëposhtme:

- fosfate (mesatarisht 18%): 800 kg/ha
- nitrate (mesatarisht 61%): 400 kg/ha
- potas (mesatarisht 40 %): 300 kg/ha

Plehrat kimike do të hidhen në rastin e punimeve për përgatitjen e tokës.

Në lishje me mbjelljen e pemeve ose të bimeve Kontraktori është i lire të kryejë këto punime në çdo periudhë, brenda periudhës së punës së parashikuar për përfundim, që ai e konsideron me të përshatshme për mbirje me zëvendësimin e bimeve të reja të cilat nuk arrijnë të nxjerrin rrenjë, duke qenë kjo nën përgjegjësinë e tij.

Në vendet e skarpatave ku dheu mund të peshojë lehtësisht erozion nga uji i shiut, Inxhinieri mund të urdherojë që në këto skarpata, ku mbjellja mund të jetë realizuar ose pritët që të kryhet, të mbillet një lloj i vecantë bari që ka një funksion përmirësues dhe në të njëjten kohë funksion forcues të skarpatave përkundëjt veprimit eroziv të ujit.

PJESA 34**PUNIMET E DRENAZHIT****34.01 Te përgjithshme**

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

34.02 Kanalet e drenazheve

Kanalet e drenazheve do të mbushen me gure ose me zall miks lumi të vendosura mbi një jastek betonit të tipit të themeleve; boshllëku nën sipërfaqen e drenimit do të realizohet me tuba cemento të hapura në lidhje ose tubaceliku me vrima. Guret dhe zallit do të vendosen me dore me masat parandaluese të nevojshme për të parandaluar uljet e mevonshme. Materiali i trashë do të perdoret për të formuar shtresat e poshtme dhe materiali i imet për shtresat e sipërme.

Inxhinieri do të urdhërojë vulosjen me rere të lare të kësaj mbushjeje. Mbulimi eventual me dhe do të lihet të bjere në mënyrë të përshtatshme. Perzjerja lumore që do të perdoret për formimin e drenazheve duhet të jetë e pastër dhe pa materiale dheu, me granulometri mikes duke përjashtuar materialet që kalojnë siten 0,4 mm.

34.03 Drenazhet me filter gjeotekstili

Në dherat shumë të imta ose në drenazhet në ane të rrugës, drenimi mund të përftohet duke përdorur një filter anesor gjeotekstili me polyester ose propilen. Materiali që do të perdoret do të miratohet nga Inxhinieri.

Copat e ndryshme të gjeotekstilit do të qepen së bashku për të formuar shtresën e drenazhit; në rast se qepja nuk do të bëhet copat do të mbivendosen me të pakten 50 cm.

Pjesa e poshtme e gjeotekstilit në kontakt me fundin e trasës së drenimit dhe epr një lartësi të pakten 20 cm në anë do të ngopet me bitum të nxehtë (ose do të bëhet e lëngshme me tretës të përshtatshëm që nuk ndikojnë mbështetjen) me një shkallë minimale prej 2 kg për m². Ngopja mund të bëhet përpara instalimit të gjeotekstilit në trasë ose edhe pas vendosjes në vend. Gjeotekstili do të lihet jashtë trasës në një sasi të nevojshme për palosjen në dysh mbi drenazh (2 here gjatësinë e trasës).

Traseja e shtruar do të mbushet me tej me materialin e shtresës edhe i thyer, i pastër dhe i njëtrajtshëm, deri në 10 mm një jastek që kalon siten 70 mm. Materiali do të mbushet plotësisht kaviteten në mënyrë që të bëjë gjeotekstilin që të aderojë ssa me shumë që të jetë e mundur në muret e trasës. Pas përfundimit të mbushjes së gjeotekstilit pjesa e zgjatur do të mbivendoset dhe do të mbulohet me dhe të ngjeshur.

PJESA 35**GABIONET DHE JASTEKET****35.01 Te pergjithshme**

Gabionet dhe jasteket do te jene me forme prizmatike ose cilindrike dhe do te perbehen nga rjeta dopjo heksagonale. Dimensimet e telave te rrjetes dhe te lidhjeve si dhe pesha dhe kapaciteti i gabioneve do te jene sic specifikohen here pas here nga Inxhinieri. Telat metalike per rrjetat dhe ato per qepjen dhe per terheqjen duhet te jene te galvanizuara me perberje 260 – 300 kg/m² te siperfaqes se galvanizuar dhe rezistenca e tyre ne terheqje do te jete 380 N/mm².

Provat mbi materialet e gabioneve dhe mbi galvanizimin do te realizohen nen kujdesin e Inxhinierit dhe me shpenzimet e Kontraktorit, ne qofte se Inxhinieri nuk eshte i kenaqur me certifikaten e prodhimit ose pamjen e materialit.

Gabionat do te mbushen me gure dhe zall (te nje madhesie te tille qe ne asnje menyre ato nuk mund te kalojne hojet e rrjetes), te vendosura me dore; faqet e ekspozuara do te punohen sic pershkruhet per muret me gure.

Gjate vendosjes do te instalohen bullonat terthore qe shtrengojne anet e kunderta dhe ato qe terheqin koken me fundin.



PJESA 36**MASAT MBROJTESE TE RRUGES PERKUNDREJT EROZIONIT NGA UJI****36.01 Te pergjithshme**

Mbrojtja perkundrejt erozionit nga ujerat e pjeseve te rruges te ndodhura pergjate brigjeve detare ose ne pjese ku ka kalim te ujit ose pergjate rrjedhave ujore mund te realizohet duke formuar mbushje me popla natyrale ose blloqe artificiale.

Materialet shkembore natyrore te perdorur do te jene me peshen me te madhe te mundshme volumore, duhet te jene prej shkembi me rezistence te larte, i pandryshueshem nga veprimim i ujit dhe qe nuk duhet e kete siperfaqe te ciflosura ose carje nga ngrica.

Inxhinieri mund te urdheroje proven e rezistences nga materiali perkundrejt goditjes, ferkimit, ngrirjes, kriperave detare etj. ne perputhje me specifikimet per te pranuar shkembin natyror si material per punimet e ndertimit.

Materiali prej shkembi natyror, sipas peshes, do te ndahet ne kategorite e meposhtme:

- a) gure ne copa prej 5 – 50 kg peshe per njesi, per bllokimin e grumbujve te shkembinjve mbrojtjes;
- b) popla natyrore te klasit te pare prej 51 – 1000 kg peshe per njesi;
- c) popla natyrore te klasit te dyte prej 1001 – 3000 kg peshe per njesi;
- d) popla natyrore te klasit te trete prej 3001 – 7000 kg peshe per njesi;

Per ngritjen, transportimin dhe vendosjen e blloqeve Kontraktori do te perdore makineri dhe paisje qe mund te jene te pershtatshme per ekzekutimin e mire te punimeve dhe per parandalimin e demtimit te blloqeve. Punimet per grumbujt mbrojtjes te shkembinjve do te konsistojne ne vendosjen ne menyre te sakte te gureve njeri perbri tjetrit ne menyre qe te ndertohet nje teresi e rregullt e formave dhe madhesive sic miratohet nga Inxhinieri. Per cdo grumbull mbrojtjes shkembinjsh Inxhinieri do te percaktoje volumin maksimal te blloqeve individuale dhe perpjestimin e blloqeve me volume te ndryshme. Ne rast se ndertimi i grumbujve te shkembinjve mbrojtjes do te realizohet me blloqe artificiale, keto do te realizohen kur te jete e mundur ne kantier ose prane punimeve.

Blloqet artificiale do te jene me beton cemento, te nje klase te percaktuar ne tabelen e cmimeve. Ne formimin e blloqeve perdorimi i coperave te thyera mund te lejohet ne rast se perpjestimi nuk kalon 1/5 e volumit te bllokut dhe qe pjeset individuale te jene te shperndara mire ne masen e betonit dhe nuk jane asnjehere me kontakt me njera – tjetren duke qene te pakten 10 cm brenda bllokut. Poplat dhe coperat e gureve do te pastrohen mire nga dherat dhe materialet e huaja te cilat i mbulojne ato dhe kur eshte e nevojshme do te lahen; ato te cilat nuk mund te jene te pershtatshme sepse nuk mund te pastrohen teresisht nuk do te perdoren.

Blloqet do te formohen ne perputhje me specifikimet e pergjithshme per punimet e betonit; blloqet e krijuara jashte punimeve nuk do te sillen ne vend per perdorim derisa ato te jene trajtuar dhe te kene fituar rezistencen e kerkuar perkundrejt demtimeve gjate ngarkimit, shkarkimit dhe punimeve te vendosjes.

PJESA 37**PARMAKET E CELIKUT DHE PARAPETET METALIKE****37.01 Te përgjithshme**

Parmaket e celikut do të instalohen përgjate pjeseve të pershtatshme të rrugës dhe përgjate shiritit ndares të mesit për rrugët me katër korsi ose autostradat siç udhëzohet nga Inxhinieri.

Parapetet metalike do të instalohen në struktura.

Parmaket dhe parapetet duhet të kenë karakteristikë të tilla që t'i qëndrojnë goditjeve të makinave dhe të kenë aftësinë pothuajse konstante që të thithin impaktin pa pësuar thyerje.

37.02 Karakteristikat e parmakëve të celikut

Parmaket përbehen nga një seri mbajtësesh me seksion metalik në të cilat montohet me distanciator të pershtatshëm një shirit metalik horizontal.

Karakteristikat gjeometrike dhe teknike të parmakut dhe komponentet e tij njësi, me përjashtim të rastit kur tregohet ndryshe nga vizatimi ose udhëzohet nga Inxhinieri janë si vijon.

Shiritat metalike do të ankorohen në mbështetëse në mënyrë që pjesa e sipërme e tyre të mos jetë më pak se 70 cm nga sipërfaqja e përfunduar e rrugës dhe profili i jashtëm i tyre të dalë të paktën 15 cm nga shenja anësore e rrugës.

Shiritat do të kenë: minimumi 3 mm trashësi, profil të vërzuar me dy perkulje, minimumi 300 mm lartësi efektive, minimumi 475 mm gjatësi, modulin e seksionit jo më të vogël se 25 cm³.

Shiritat do të instalohen me një mbivendosje prej të paktën 32 cm. Mbështetëset e parmakëve do të jenë prej seksionesh metalike, me profil C me përmasa jo më të vogla se 80x120x80 mm, duke patur një trashësi minimale prej 5 mm.

Mbështetëset do të zhyten në dhe me një kapacitet normal mbajtës deri në një thellesi prej të paktën 0,95 m për parmaket e mesit dhe 1,1 m për parmaket anësore dhe do të vendosen në intervale që nuk kalojnë 3 m ose siç tregohet në vizatimet.

Në strukturat e betonit ose të shkëmbit, mbajtëset do të futen deri në një thellesi 0,4 m ose siç udhëzohet nga Inxhinieri dhe me pas do të mbyllen me llac-cimento.

Inxhinieri mund të urdhërojë një thellesi më të madhe ose masë të tjera për të siguruar një ankorim të pershtatshëm të mbajtësëve në dhe me konsistencë të ulët; ai gjithashtu mund të endryshojë distancën ndërmjet mbajtësëve.

Në rast të vecantë, me kërkesën e Kontraktorit dhe miratimin e Inxhinierit, mbajtëset mund të ankorohen në dhe me anë të një bazamenti betoni të Klases 250 dhe të një madhësie të përcaktuar nga Inxhinieri.

Lidhjet e shiritave, aksi i të cilave do të koïncidojë me pozicionin e mbajtësëve, do të përftohen duke mbivendosur dy shirita për të paktën 32 cm në drejtim të trafikut.

Bashkimi i shiritave njëri me tjetrin dhe i tyre me mbajtësen, me përdorimin e distanciatorëve metalike, do të sigurojë, sa më shumë që të jetë e mundur vazhdueshmerinë e funksionit të sistemit, dhe sistemet lidhëse (përcina dhe pllaka ngjitesë) do të pengojnë rreshqitjen e shiritave si rezultat i zgjerimit të vrimave.

Distanciatorët do të kenë: 30 cm lartësi; minimumi 15 cm thellesi; minimumi 2,5 mm trashësi, vetëm në rast se mund të adoptohen distanciatorë "të tipit evropian".

Sistemet e bashkimit përbehen nga përcina e koke të rumbullakët me rezistencë të lartë dhe me pllaka kundër rreshqitjes me përmasa 45x100 mm dhe me trashësi 4 mm.

Të gjitha komponentet metalike të parmakëve duhet të jenë me çelik të galvanizuar me të nxehtë me një cilësi të paktën Fe 360, me një sasi zinku jo më pak se 300 g/m² për çdo faqe dhe në përputhje me UNI Standart 5744/66.

Sistemet e bashkimit të shiritave në mbështetëse do të lejojnë vazhdimin e tyre si gjatë instalimit edhe gjatë uljeve të dheut, duke lejuar një levizje vertikale ± 2 cm dhe një levizje horizontale ± 1 cm.

Shiritat dhe sistemet e bashkimit të mbajtësëve do të jenë të tilla që parmaket të mund të instalohen përgjate kthesave me rreze minimale 50 m pa patur nevojë të përdoret një pjesë me formë speciale.

Çdo pjesë do të përfundohet me pjesët e profiluara dhe të harkuara në mënyrë të pershtatshme, me material të ngjashëm siç përdoret për të gjithë shiritat.

Parmaket që do të vendosen në shiritin e mesëm të zonës së gjelberuar do të përbehen nga dy rreshta parmakesh të tipit të përshkruar këtu, me mbajtëset e tyre të pozicionuar në vijë të drejtë me të njëjtin seksion tërthor.

Parmaket e rrjeshtit të mesit do të kenë karakteristikë të ngjashme si ato të parmakeve anësore; sidoqoftë kujdes duhet treguar për pjesët përfundimtare të mbylljes dhe për bashkimin e dy shiritave, të cilat do të kenë një formë të lakuar për të miratuar nga Inxhinieri.

Në lidhje me këtë duhet patur parasysh që Inxhinieri mund të kërkojë një mënyrë tjetër pa ndryshim në tabelën e cmimeve.

Karakteristikat minimale të përmendura me sipër dhe sistemet e instalimit janë të njëjta për strukturat të cilat nuk lidhin në mënyrë të domosdoshme makina brenda karrexhates (trupit të rrugës dhe trasës pa pengesa gjatësore permanente).

Për parmaket e urave dhe të viadukteve për shiritin ndarës të mesit dhe/ose në prani të të pengesave të përhershme anësore, kthesave të rrezikshme, skarpave të thepisura, ujë ose rrugëve të tjera lidhëse apo hekurudhave, do të adoptohen zgjidhje të ndryshme dhe me të përshatshme në mënyrë që të rritin densitetin e mbështetësve dhe përdorimin e mbështetësve me të forta.

Elementet reflektues prej jo më pak se 50 cm^2 do të instalohen në të njëjtën distancë qendrore.

37.03 Karakteristikat e parapeteve metalike

Parapetet metalike që do të vendosen në strukturë përbehen nga një seri mbështetësesh vertikale me seksion metalik, një shirit horizontal i mesëm, i lidhur me mbështetëset me distanciator dhe një mbajtësë duarsh metalike në formë tubi të vendosur jo më pak se 1 m nga niveli i sipërfaqes së rrugës së përfunduar.

Parapetet do të ndërtohen me çelik të përpunuar dhe të nxehtë, me Fe 360 ose 430 N/mm^2 rezistencë në tërheqje, dhe për çdo lloj tjetër tipi çeliku ose metal i referencës i duhet bërë standarteve përkatëse UNI ose standarteve të tjera të miratuara.

Mbështetëset e parapetit duhet të jenë me seksion çeliku të profiluar në një pjesë, për pjesën e ulët që do të mbajë shiritin karakteristikat e rezistencës do të jenë të njëjta me ato të kërkuar për mbështetëset e parmakeve.

Distanca ndërmjet mbështetësve do të jetë siç tregohet në zërin e tabelës përkatëse.

Sidoqoftë, Inxhinieri rezervon të drejtën të paraqesë për çdo strukturë një vizatim që tregon skemën e montimit të parapetit që do të vëzhgohet nga Kontraktori.

Mbështetëset normalisht duhet të futen në thellësinë e nevojshme në vrimat e ankorimit special të përgatitura ose që do të përgatiten nga Kontraktori, mbi strukturat dhe do të mbyllen me llac sipas kërkesave të Inxhinierit.

Vrimat do të realizohen sipas udhëzimeve të Inxhinierit sikurse dhe rivendosja në gjendjen fillestare e zonave të prishura.

Shiriti do të jetë i të njëjtit tip si ai i përdorur për parmaket dhe do të instalohet në të njëjtën lartësi si ai i parmakeve nga niveli i sipërfaqes së përfunduar të rrugës edhe në qoftë se distanca ndërmjet mbështetësve është më e vogël.

Tubi i çelikut dhe mbajtësja e duarve me diametër të jashtëm jo më pak se 45 mm dhe me trashësi minimale 2,4 mm do të ankorohet në të njëjtat mbajtësë sikurse dhe shiritat horizontale.

Të gjitha pjesët metalike të parapetit do të jenë prej çeliku me të pakten Fe 360 të galvanizuar në të nxehtë me metodën e banjës. Sasitë minimale të zinkut do të jenë 300 g/m^2 për çdo faqe; kontrolli për sasitë e zinkut do të realizohet në përputhje me procedurat e ASTM No. A 90/53 dhe Standartet UNI 5744/66.

Paisjet refraktuese prej jo më pak se 50 cm^2 do të instalohen në jo më shumë se mesatarisht çdo 3 mbështetës.

SPECIFIKIMET E VECANTA (SV)**PERMBAJTJA**

Seksioni sv. 0078	
informacion mbi burimet e inerteve.....	78
seksioni sv. 01.....	124
modifikime te specifikimeve te pergjithshme.....	124
seksioni sv. 02.....	125
karrierat e materialit te thyer dhe mbushes dhe vendet e depozitimit	125
seksioni sv. 03.....	127
laboratori i kantierit dhe makinerite per supervizionin e punimeve	127
seksioni sv. 04.....	129
zyrat e inxhinierit dhe stafit te tij.....	129
seksioni sv. 05.....	131
makinat per inxhinierin dhe stafin e tij.....	131
seksioni sv. 06.....	132
punimet e dheut	132
seksioni sv 07.....	18
baza me material te thyer	18
seksioni sv 08.....	19
shtresat e asfaltit	19
seksioni sv. 09.....	20
vijezimet e trafikut.....	20
seksioni sv. 10.....	22
sinjalistika rrugore	22
seksioni sv. 11.....	24
kryqezimet dhe vendqendrimet e autobuzeve	24
seksioni sv 12.....	25
strukturat	25
seksioni sv 13.....	26
rivendosja e kablllove nentokesore	26

SPECIFIKIMET E VECANTA**Seksioni SV. 00****Informacion mbi burimet e inerteve****0.1 Te pergjithshme**

Informacion i pergjithshem ne lidhje me burimet e materialeve inerte pergjate rruges jane dhene me poshte se bashku me profilin gjeologjik te treguar ne vizatimet.

Kontraktori do te supozohet se e ka marre te gjithe materialin ne konsiderate ne menyre kritike dhe do te kryejë rievime te metejshme sic mund ta shikojë te nevojshme per ti perfunduar dhe korrigjuar ato ne pergatitjen e ofertes, duke qene keshtu pergjegjes per konkluzionete tij dhe cmimin.

0.2 Informacion mbi burimet e materialeve inerte

Rruga nga Kuksi ne Rreshen kalon neper luginen e lumit Drin dhe lumit te Lumes.

Shtrati i lumejve dhe vete kjo zone eshte i pasur me materiale inerte si zhavorre dhe popla me perqindje rere dhe argjile reth 15 deri 25 % .

Disa impiante te vegjel per larje dhe fraksionim jane instaluar dhe pergjithesisht nuk ka problem per furnizimin me materiale per mbushjen e trasese se rruges me keto materiale.

Nje kariere guri eshte ne afersi te Rexhepajt.

Te gjithe keto materiale sebashku do te sherbejne per ndertimin e trasese se rruges.

Gjithashtu ne vende te vecanta mund te shfrytezohen materiale konglomerate etj per nentHEMELET (subgrade) te rruges duke u perpunuar, thyer dhe fraksionuar per t'u perdorur edhe si material themeli dhe per betonet.



Seksioni SV. 01

Modifikim i Specifikimeve të Përgjithshme

1.1 Modifikime të dhe Korrigjime të Specifikimeve të Përgjithshme.

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

1.2 Përpalesia e Specifikimeve

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

1.3 Eksplozivët dhe plasjet

Në vijim të kushteve të Art. 1.35 të Specifikimeve të Përgjithshme do të aplikohen kushtet e mëposhtme.

Kontraktori do të përgatisë programin e plasjeve në kohën e pershtatshme për tu miratuar nga Autoritetet përkatëse dhe Inxhinieri përpara fillimit të plasjeve, në çdo seksion të përcaktuar qartë të rrugës.

Nëse plasjet dhe heqja e materialit të plasur mendohet që do të shkaktojnë ndërprerje të trafikut me të gjatë se katër orë, Inxhinieri me miratimin e Autoriteteve përkatëse mund të kërkojë që këto punime të realizohen gjatë natës.

Në çdo rast ndërprerjet e trafikut duhet të konfirmohen dhe publikohen të pakten 48 orë përpara fillimit të punimeve.

Punimet në plasje në seksione të ndryshme të të gjithë rrugës do të programohen në mënyrë të tillë që të menjaherë mbyllja e rrugës për më shumë se gjashtë orë gjatë orëve të ditës.

Nga Dhjetori deri në Mars punimet e plasjeve do të menjaherë nga ora 10 a.m. deri në 2 p.m.

1.5 Mbrojtja e Ambientit

Kontraktori ose nënkontraktori të tij i ndalohej të shkarkojë materialet e tepërta të rrugës në skarpata ose në lumenj. Nëse kjo ndodh, Inxhinieri mund të urdherojë 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 nerhyjnë në drenazhimin natyral, ose prona ngjitur dhe do të shpërndahen në shtresa, duke u kufizuar me skarpata të sigurta dhe të mbjella me bimë ose bar në fund të perfundimit të tyre sic udhëzohet nga Inxhinieri.

Masat e pershtatshme 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 përkishme dhe impiantet për punimet rrugore, devijimin e trafikut, puna për rrugët e hyrës dhe atyre të karrierave do të hiqen dhe panorama natyrore do të vihet në vend në mënyrë të krenarshme për Inxhinierin pas perfundimit të çdo seksioni të punimeve. Kostoja e këtyre punimeve përfshihet në Shpenzimet lokale të Kontraktorit në seksionin përkatës të Preventivit.

Seksioni SV. 02**Karrierat e materialit të thyer dhe mbushes dhe Vendet e Depozitimit****2.1 Te Pergjithshme**

(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 perputhen me keto specifikime.

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

(c) Kontraktorit do të kërkohej gjithashtu të lokalizojë, provojë dhe propozojë për miratim tek Inxhinieri burimet e materialit për nenshtresën dhe mbushjen e trupit të rrugës. Keto burime të miratuara do të quhen "Karriera të materialit mbushes".

(d) Kontraktori do të paraqesë rezultatet e ketyre provave tek Inxhinieri për miratim të pakten gjatë 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 tepër që del nga Punimet e Përhershme apo karrierat dhe keto do të quhen "Vendet e Depozitimit". Transportimi për në keto vende përfshihet në cmimet e preventivit dhe nuk do të lejohet kompensim tjetër shtesë ciladoqoftë distanca.

2.2 Toka

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

2.3 Pastrimi i Vendndodhjeve

(a) Vendndodhjet e karrierave të materialit të thyer dhe atij për mbushje do të pastrohen në perputhje me Specifikimet e Pergjithshme.

(b) Vendet e depozitimit do të pastrohen në mënyrë të ngjashme siç udhëzohet nga Inxhinieri.

2.4 Dheu i shtresës së mbulimit me bar dhe tepricat e materialeve

(a) Nëse udhëzohet nga Inxhinieri, dheu i shtresës së mbulimit me bar, përveç 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.

2.5 Zgjedhja e materialeve në karriera.

(a) Pas heqjes së dheut dhe materialit të tepër nga karrierat që do të përdoren, Inxhinieri në disa raste do të udhëzojë Kontraktorin mi llojin e materialit që do të germohet dhe për thellësinë që do të punohet.

(b) Kontraktorit mund të kërkohej që të perziejë materialet e germuara dhe të grubmulluara me buldozer dhe duke ngarkuar në kamione.

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

2.6 Rrugët e hyrjes për në karrierat e materialit të thyer, materialit mbudhes dhe për në Vendet e Depozitimit.

(a) Rrugët hyrëse për në Karrierat dhe Vendet e depozitimit do të ndertohen siç është rënë

dakord ose sic është udhëzuar nga Inxhinieri. Rrugët hyrese do të drenohen me kanale dhe tombino me madhësi dhe rezistence të mjaftueshme dhe shtresat ekzistuese të ujit do të mbahen në rregjim të rregullt rrjedhjeje.

(b) Vendosja e kryqëzimeve të rugeve hyrese me rrugët ekzistuese do të jetë sipas përmbushjes së kërkesave të Inxhinierit, dhe Kontraktori duhet të përmbushë kushtet e Inxhinierit për rrugët hyrese, dhe vecanerisht në lidhje me hapësirën e pengesave në mënyrë që të sigurohet fushepamja e nevojshme, parashikimi i drenazheve dhe tombinove të perkohshme 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 çdo anë të rrugës hyrese, në pozicionin e rene dakord me Inxhinierin. Shenjat duhet të mirëmbahen në kushte të pastra dhe të lexueshme për kohezgjatën e punimeve, dhe duhet të lahen dhe rilyhen kohe pas kohe, sic udhëzohet nga Inxhinieri.

2.7 Rrugët Publike të përdorura nga Kontraktori si rrugë Transporti

(a) Kur Kontraktori propozon që të përdori si rrugë hyrese për në karriere rrugët publike ekzistuese në mënyrë të tillë që të kjo mund të shkaktojë një pretendim sipas Klausolës 30 të Kushteve të Kontrates, Kontraktori duhet t'i japë Inxhinierit një muaj njoftim për qëllimin e tij për të përdorur këto rrugë. Inxhinieri mund të kërkojë një inspektim të përbashkët të rrugës nga Autoritetet perkatese, 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 volumin dhe peshën e trafikut të Kontraktit, Inxhinieri mund të udhëzojë Kontraktorin:

(1) të përmirësojë rrugën, ose (2) të ndërtojë ngjitur një rrugë hyrese në përputhje me paragrafin (6) të mesiperm, ose (3) të përdorë një rrugë alternative.

2.8 Rrugët private të përdorura nga Kontraktori si rrugë Transporti

Kur Kontraktori propozon të përdorë një rrugë private si hyrese për në karriere ose vendin e depozitimit, atëherë përmbushja e kushteve të vena nga pronari do të jetë përgjegjësi e Kontraktorit dhe Pundhënesi nuk do të jetë në asnjë mënyrë përgjegjës për ndonjë pretendim që do të lindë nga këto rregullime.

2.9 Kërkesat e Sigurisë dhe të Shëndetit Publik

(a) Të gjitha karrierat dhe duhet të drenohen dhe të mbahen të drenuara dhe kur ato janë të germuara 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, laresia 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 germimit dhe të vendeve të depozitimit do të rregullohen me skarpata të tilla që të jenë të qëndrueshme dhe të sigurta për kembësoret dhe kafshët.

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

(d) Vendi duhet lene, sa më mirë që të jetë e mundur, në gjendjen e tij të mëparshme dhe rrethimet e perkohshme 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, pemeve dhe shkurreve, kur kërkohej që të rivendoset panorama fillestare, do të jenë sic udhëzohet nga Inxhinieri.

2.10 Vendet e Depozitimit

Materiali në vendet e depozitimit nuk duhet të nderhyjë në drenazhet apo pronesite 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 bime, sic udhëzohet nga inxhinieri, në mënyrë që të rivendoset panorama fillestare.

2.11 Matja dhe Pagesat

Asnje matje e vecante dhe pagese nuk do te behet per ndonje pune te perfshire ne kete Specifikim, kostoja perkatese e te cilave konsiderohet te jete perfshire ne cmimet e Kontraktorit ne Preventiv.

SEKSIONI SV. 03**Laboratori i Kantierit dhe makinerite per Supervizionin e Punimeve****3.1 Laboratori I Kantierit****(a) Te Pergjithshme**

Laboratori i Kantierit do te instalohet nga Inxhinieri dhe do te perdoret per te kater kontratat e punimeve.

Kontraktori per cdo kontrate do te furnizojë personelin e nevojshem (perfshire nje Inxhinier Gjeoteknik) per kryerjen e provave ne laborator dhe ne kantier nen pergjegjesine e Inxhinierit.

Ne cdo rast kontraktori ka te drejte te verifikojë rezultatet e marra nga Laboratori I Kantierit, me shpenzimet e tij ne nje laborator te miratuar nga Inxhinieri.

Te gjitha pajisjet do te furnizohen nga Punedhenesi.

(b) Pajisjet:

Laboratori do te jete me te gjitha pajisjet e nevojshme dhe materialet per kryerjen e te gjitha testeve standarde te kerkuara nga Specifikimet, secila ne nje numer te pershtatshem per te kryer provat te pakten me frekuencen e percaktuar ne Art.3 te Specifikimeve te Pergjithshme, keto te listuara si me poshte :

Description of Test	Designation
1-Grain size Analysis of Soils	CNR 23-1971
2-Amount of Material Finer than No.200 Sieve in Aggregate	CNR 75-1980
3-Sieve Analysis of Fine and Coarse Aggregate	AASHTO T27
4-Sieve Analysis of Mineral Filler	AASHTO T 37
5-Specific Gravity of Fine and Coarse Aggregate	CNR 64-1978
6-Liquid limit	AASHTO T 89
7-Plastic limit and Plasticity Index	AASHTO T 90
8-Moisture-density relationship	CNR 69-1978
9-Sand equivalent	CNR 27-1972
10-Deformation Modulus	CNR 46-1992
11-Density of soil in place	CNR 22-1972
12-Sampling bituminous paving mixture	CNR 61-1978
13-Coating and stripping of bitumen aggregate mixture	CNR 138-1987
14-Marshall Test	CNR 30-1973
15-Determination of bitumen content in bituminous mixtures	CNR 38-1973
16-Los Angeles abrasion test	AASHTO T 96
17-Slump Test	UNI 7163-79
18-Cubic Characteristic compressive strength (Rck)	UNI 6132-72
19-Concrete moulding and curing	UNI 6130-72 & UNI 6127-80
20-Proctor/CBR	
21-Deflexions	
22-Bitumen penetration and softening point	

The Contractor shall, in addition, supply one copy of the latest edition of the Standards including the above mentioned designations and of any other standards he intends to follow as agreed with the Engineer.

All the laboratory equipment, including the air conditioners and stoves, shall be new and of a make previously approved by the Engineer.

(c) Godina e Laboratorit:

Laboratori do te vendoset ne Milot, prandaj Kontraktori per Kontraten do te siguroje nje ambient 20 m² te nevojshem, me te gjitha lehtesirat (uje, elektricitet), pajisje zyre, instalim pajisjesh dhe mirembajtje.

Ne perfundim te Kontrates, godina do ti kthehet Kontraktorit.

(d) Pagesa

Pagesa perr sigurimin dhe mirembajtjen e zyres se Inxhinierit do te behet me cmim fiks qe do te futet ne Preventiv (Seksioni G), ne menyren e meposhtme :

a) 50% e shumes, kur Laboratori te jete kompletuar, mobiluar dhe pajisur sipas kerkesave te Inxhinierit;

b) 50% e shumes me ndarje mujore gjate kohezgjatjes e Kontrates. Inxhinieri mund te mbaje ose reduktoje ndarjes nese Kontraktori nuk permbush obligimet e tij per mirembajtjen;

Te gjitha pagesat jane objekt zbritjeve per mbajtjen e garancise.

3.2 Provat e Kontrollit te Ndertimit

Te gjitha punimet e ndertimit te dherave , te betonit, te asfaltit etj do te jene object I provave nga Inxhinieri, dhe Kontraktori duhet te marre parasysh ne koston e tij cdo prishje te shtresave ose vonesa ne rradhen e punimeve te tij te shkaktuara nga kryerja e Provave te kontrollit.

Kontraktori do ti kerkoje me shkrim Inxhinierit miratimin e ndertimit te cdo seksioni te cdo shtrese te punimeve te dheut dhe te shtresave. Keto kerkesa do te behen vetem kur Kontraktroi eshte plotesisht I kenaqur dhe beson qe seksioni I punimeve eshte ne gjendjen e kerkuar nga Specifikimet .

Tipi dhe frekuenca e provave te kontrollit do te jete sipas gjykimit te Inxhinierit, por ne pergjithesi do te jete ne perputhje me provat e duhura te listuara ne art.14 me lart, dhe frekuenca sipas asj te treguar ne Seksionin 3 te Specifikimeve te Pergjithshme.

Inxhinieri pa vonese te panevojshme do te testoje seksionin e Punimeve te paraqitur dhe do te njoftoje Kontraktorin me shkrim per rezultatet e ketyre provave, ne te njejten kohe duke pranuar ose anuluar seksionin ose shtresen perkatese.

Punimet ne shtresa nuk do te fillojne ne asnje menyre deri sa shtresa paraardhese te jete miratuar nga Inxhinieri me shkrim. Kontraktori eshte teresisht pergjegjes per mbrojtjen dhe mirembajtjen e kushteve te punes e cila eshte paraqitur per aprovim deri sa te jete leshuar Certifikata e Mirembajtjes.

SEKSIONI SV. 04**Zyrat e Inxhinierit dhe Stafit te Tij****4.1 Zyrat e Inxhinierit dhe stafit te tij****(1) Te Pergjithshme**

Kontraktori do te siguroje per cdo kontrate, ngritjen dhe mirembjatjen e nje zyre, per te gjithë kohezgjatjen e kontrates, per Inxhinierin dhe stafin e tij, me konstruksion te mbuluar, me dritare dhe te izoluar ne menyre te pershtatshme perkundrejt te ftohtit dhe te nxehtit sipas deshires se Inxhinierit ne lidhje me kushtet, projektin dhe vendosjen. Zyra do te kete nje siperfaqe tepakten 30 meter katror e ndare ne dy dhoma te vecanta ose si te porositet nga Inxhinieri, secila me nje lartesi minimale prej 2,5m. Dyshemeja do te jete prej betoni ose derrase dhe e hidroizoluar.

Strukturat e parafabrikuara do te jene te pranueshme.

Zyra e Inxhinierit do te jete teresisht e ndare nga ato te Kontraktorit. Kampi nuk do te jete me siperfaqe me te vogel se 0,05 ha dhe nese kerkohet nga Inxhinieri do te rrethohet me nje gardh 2 metra te larte dhe me dere te mbyllur me zinxhir.

Kontraktori duhet te siguroje me shpenzimet e tij Telefonin dhe Faksin te lidhur me linje nderkombetare.

Kontraktori duhet te siguroje energjine elektrike, nga rrjeti qendror ose nga gjeneratori i tij, per ndricim, ajer te kondicionuar dhe ngrohje per zyren e Inxhinierit, e cila do te jete siguruar me instalimet e nevojshme per energjine elektrike.

Zyra do te jete e siguruar me tualet dhe dhome larje dhe secila duhet te kete furnizim me uje te pijshem dhe kanalizime te ujrave te zeza.

Kontraktori duhet te krijojë mundesine e nje rruge hyrjeje per ne zyre dhe per ne zonen e parkimit me nje gjeresi te pakten 3m. Rruga dhe parkingu i makinave duhet te jene te veshura me te pakten 15 km zhavor te trajtuar me cemento.

Zyra duhet te ngrihet dhe dorezohet tek inxhinieri e pajisur dhe e mobiluar Brenda dy muajve nga data efektive e Kontrates.

(2) Mobilimi dhe Pajisjet

Zerat e meposhtem mund te kerkohen per mobilimin dhe pajisjen e zyres se Inxhinierit. Inxhinieri mund te modifikojë ne menyre te pershtatshme mobiljet dhe pajisjet sipas nevojave te tij. Te gjitha zerat do te jene te reja dhe duhet te mirembahen gjate gjithë periudhes se Kontrates.

Ne perfundim te kontrates zyrat e Inxhinierit dhe te gjitha zerat e furnizuara sic specifikohen me lart do ti kthehen Kontraktorit.

Desk with lockup drawers	6 nr.
Chairs	10 nr.
Drawing table with plan drawers under (minimum 3 drawers)	1 nr.
Drawing table stools	2 nr.
Typist's desk	1 nr.
Typist's chair	1 nr.
Stationary cupboards 2 cu.m	2 nr.
Steel filing cabinets 4 drawers	5 nr.
Bookshelves, 3 shelves 1,2 m long	4 nr.
Meeting Table 3,0 m x 1,2 m	1 nr.
Drawing instruments	2 sets
Electronic calculating machine of approved manufacture	2 nr.
Typewriter 450 mm carriage	nr.
Stapling machine	6 nr.
First aid kits	2 nr.
Paper punches	6 nr.
Fire Extinguishers	4 nr.
Air conditioner 12,000 BTU	6 nr.

Electric stove	6 nr.
Photocopier for A-4 and A-3 sizes	1 nr.
Computer Pentium 133 Mhz ,16 Mb RAM , 1Gb HD ; Printer laser type A4 size	1 nr.
Software (Microsoft Office)	

(3) Ownership

On completion of the Contract the Engineer's office and all items of furniture and equipment, as specified above, shall revert to the Contractor, unless the Employer intends to keep the offices for himself.

(3) Pagesa

Pagesa per te siguruar dhe mirembajtur zyrat e Inxhinierit do te jete me shume fikse dhe do te futet ne preventiv (seksioni G), mbi bazen e meposhtme:

c) 50% e shumes kur zyrat te jene perfunduar dhe mobiluar e pajisur plotesisht sipas kerkeses se Inxhinierit;

d) 50% e shumes ne pjese mujore gjate kohezgjatjes se Kontrates. Inxhinieri mund te mbaje ose te reduktoje pagesen nese kontraktori nuk permbush detyrimet e tij;

Te gjitha pagesat jane objekt i zbritjes per mbajtjen e garancise.

4.2 Ruajtja dhe kujdesi i zyrave te Inxhinierit dhe stafit te tij.



SEKSIONI SV. 05***Makinat per Inxhinierin dhe Stafin e tij*****5.1 Te Pergjithshme**

Kontraktori do te siguroje, dhe mbaje ne kushte te mira per perdorimin ekskluziv te Inxhinierit dhe stafit te tij gjate Periudhes se Kontrates:

- a) nje makine te re "four wheel drive long wheel base station wagon (5 doors), ose te ngjashme, TOYOTA Land Cruiser 2000 cc minimum diesel engine",
- b) nje "four wheel drive pick-up , 1650 kg min. unloaded weight, 2000 cc min. diesel engine with enclosed lockable metal cabs".

"one four wheel drive pick-up 1650 kg min. unloaded weight, 2000 cc min. diesel engine with enclosed lockable metal cabs".

Kontraktori do te siguroje shofere kompetente per makinat e porositura, te cilet do te jene pergjegjes per makinat gjate oreve te punes. Kontraktori do te siguroje gjithashtu siguracionet e nevojshme per makinen dhe pasagjeret dhe per cdo shofer.

Kontraktori do te kryeje servisin dhe do te mirembaje ne gjendje te mire pune makinat gjate gjithë kohes . Ne rast kur ndonje nga makinat nuk eshte e vlefshme per perdorim si rezultat I ndonje aksidenti, emtimi ose per efekt riparimi dhe mirembajtjeje, kontraktori do te gjeje menjehere nje zevendesim te pershtatshem per te dhe te pranueshme per Inxhinierin. Ne rast kur Kontraktori nuk I permbush obligimet e tij, ateherë Inxhinieri do te jete I autorizuar qe te marre nje makine te ngjashme me qera per periudhen qe makina e Kontraktorit nuk eshte e vlefshme per perdorim, dhe kostot qe rrjedhin nga kjo do te kompensohen nga Kontraktori.

5.2 Pronesia

Pas perfundimit te Kontrates makinat per Inxhinierin dhe stafin e tij do te shnderrohen ne pronesi te Punedhenesit: ato do ti dorezohen Punedhenesit ne kushte te mira, megjithë perdorimin e tyre.

5.3 Pagesa

Pagesa per venien ne dispozicion te makinave per Inxhinierin dhe stafin e tij do te behet me shume fikse qe futet ne Preventiv ne Seksionin perkates.

Shuma fikse e tenderuar nga Kontraktori duhet te perfshije koston e makinave dhe shofereve te tyre perfshire dhe kohet e punes jashte orarit, marrjen e lejeve te qarkullimit, siguracionet, karburantin, lubrifikantet, mirembajtjen dhe pjeset e kembimit, dhe zevendesimin e makinave nese kjo konsiderohet e pershtatshme nga Inxhinieri.

Pagesa do te behet ne menyren e meposhtme:

- (a) 50% e shumes ne kohen kur makinat i dorezohen Inxhinierit ne Kantier;
 - (b) 50% e shumes ne ndarje te rregullta mujore qe kane per qellim te mbulojne nje minimum prej 1,000 Km per cdo makine ne cdo ndarje. Inxhinieri mund te mbaje ose reduktoje ndonje nga ndarjet per pagese nese Kontraktori nuk shlyen detyrimet e tij per mirembajtjen kostot operacionale dhe nese nje makine e vecante ka udhetuar me pak se 1000 km ne periudhen e mbuluar nga ndarja.
- Te gjitha pagesat jane objekt i zbritjet nga Mbajtja e Garancise, sic parashikohet ne Kushtet e Kontrates.

SEKSIONI SV. 06***Punimet e Dheut*****6.1 Punimt ne Germim**

Ne vijim te asaj qe eshte dhene ne Artikullin 4.03 te Specifikimeve te Pergjithshme, do te aplikohen edhe klasifikimet e meposhtme:

Shkembimi perkufizohet si gjithë ai material i cili ne opinionin e Inxhinierit nuk mund te germohet me nje traktor te vetem ose me nje ekskavator te rende, te dy me te pakten 150 HP dhe kerkojne plasje ose cpim me ajer te kompresuar ose perdorimin e sondave dhe cekiceve. I njeiti perkufizim vlen eshte per poplat e medha me vellim me te madh se 1 meter kub, ose 0,5 meter kub ne germimet e strukturave.

6.2 Perdorimi i materialit shkembor te germuar

Materialet shkembore te germuara, ne pergjithesi mund te riperdoren per formimin e trupit te rruges, mbushjet, muraturat e gurit, gabionet etj, vetem nese udhezohet ndryshe nga Inxhinieri, pas zvogelimit ne permasat e kerkuara sipas Artikullit 4.04 (2) te Specifikimeve te Pergjithshme. Vetem poplat e medha prej shkembinjve te forte do te perdoren per mbrojtjet me gure ne rrjedhjet ujore, sipas Seksionit 36 te Specifikimeve te Pergjithshme.

6.3 Ngjeshja e shtratit te rruges ne germimet ne shkemb

Ne vijim te asaj qe eshte percaktuar ne Artikullin 4.03 te Specifikimeve te Pergjithshme bazamenti i germimeve ne gur duhet te nivelohet me nje shtrese zhavorri te imet dhe/ose rere me nje trashesi mesatare 10cm, e njomur dhe ngjeshur ne menyren e duhur perpara hedhjes se baze me material te thyer.

Kostoja e kesaj shtrese eshte perfshire ne zerin perkates te Tabeles se Cmimeve dhe Preventivit.

6.4 Zgjerimi i trupit te rruges ekzistuese

Zgjerimi i trupit te rruges ekzistuese do te realizohet duke mbeshtetur skarpaten ekzistuese, nderkohe qe mbushja ekzekutohet ne shtresa. Gjeresia e mbeshtetjes do te jete e tille qe te krijoje vend te mjaftueshem pune, ndersa thellesia e tyre nuk do te jete me e madhe se 0,3m pas ngjeshjes.

Kur zgjerimi i trupit te rruges per te perftuar nje bankine te plote eshte me i vogel se 0,50m, Inxhinieri mund te urdheroje lenien e bankines ekzistuese sic eshte, duke kufizuar permiresimin vetem ne heqje te dheut per veshje dhe rimbushjen me material baze te thyer deri ne kuoten e kerkuar.

6.5 Ruajtja e dheut per mbulimin e skarpatave

Kushtet e Artikullit 4.02 te Specifikimeve te Pergjithshme do te aplikohen per dheun e pershtatshem per mbulim qe ekziston ne ane te skarpates te trupit te rruges qe do te zgjerohet ose bankinave ekzistuese sic urdherohet nga Inxhinieri.

Kostoja e germimit dhe e depozitimit te dheut te pershtatshem perfshihet ne cmimin e zerit "Germim i Zakonshem".

6.6 Skarifikimi i shtresave ekzistuese te rruges

Kontraktori, kur tregohet ne vizatimet dhe kur urdherohet nga Inxhinieri, do te heqe shtresat ekzistuese rrugore perfshire themelet e tyre duke patur kujdes per te mos zhvendosur rrjetin inxhinierik ekzistues, nese ka. Rrjeti i demtuar do te rivendoset me shpenzimet e kontraktorit.

Ne vendet ku shtresat ekzistuese rrugore, edhe kur tregohet ndryshe ne vizatime, jane tejmase te cara, sipas opinionit te Inxhinierit sipërfaqja duhet skarifikuar deri ne nje thellesi te percaktuar nga Inxhinieri dhe materiali qe del nga kjo do te transportohet ne vendet e depozitimit ose do te perdoret per mbushje sipas udhezimeve te Inxhinierit.

Ne rastin kur Inxhinieri vendos te perdore shtresat e skarifikuara ne bazen e re, atehere ajo do te thyet ne permasat e pershtatshme dhe do te perziehet me materialin e thyer te baze.

Kjo do te realizohet duke skarifikuar per here te dyte ne nje thellesi 20cm dhe duke perzier materialin e shtresave te asfaltit me bazen me material te thyer.

Baza do të krijohet sipas seksionit dhe kuotes së specifikuar dhe ringjeshur në densitetin ose modulën e kërkuar.

SEKSIONI SV 07

Baza me material të thyer

7.1. 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 permase maksimale të kokrrizës 40. mm.

Materialet natyrore nuk pranohen.

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

Diagrama duhet të perputhet me grafikët e mëposhtem :

Indeksi CBR me 95% OMC pas 4 dite zhytje PI Dimensioni maksimal	> 80 - 40 mm
Analiza Granulometrike • 50,0 mm • 40,0 mm • 31,5 mm • 20,0 mm • 10,0 mm • 6.3 mm • 2,0 mm • 0,5 mm • 0,08 mm	% e kalimit 100 95-100 85-97 65-90 40-75 30-63 20-45 12-30 4-12

Open
Procurement
Albania

SEKSIONI SV 08**Shtresat e Asfaltit****8.2 Wearing course**

In modification of what is stated in Art. 28.03 (4)b of General Specifications the aggregate for the wearing course shall conform to the following grading:

Sieve Designation (mm)	Passing % by weight
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

8.3 Provat e Defleksionit

Perpara dorezimit paraprak, Kontraktori duhet te kryeje provat e defleksionit cdo 25m ne ane te majte dhe te djathte te siperfaqes se shtruar. Vendet ku do te ekzekutohen provat do te shenohen me te bardhe.

Defleksioni elastik maksimal i lejuar do te jete 50/100 mm.

Defleksioni mund te zevendesohet nga prova e FWD.



SEKSIONI SV. 09**Vizimet e Trafikut****9.1 Pershkrimi**

Punimet konsistojne ne realizimin e vijezeve te trafikut mbi siperfaqen e asfaltuar te perfunduar, ne perputhje me keto specifikime, ne vendet dhe ne dimensioned e treguara ne vizatimet ose sic udhezohet nga Inxhinieri. Reference i behet Kodit Rrugor Shqiptar.

9.2 Materialet

Boja do te jete konform kerkesave te AASHTO M 248, Tipi F and glaSV beads do te jene konform kerkesave te AASHTO M 247. Standartet ekuivalente Europiane jane te pranueshme .

Kontraktori do te siguroje, me shpenzimet e tij, kur kerkohet nga Inxhinieri, certifikaten e prodhuesit ose te nje laboratorit te miratuar.

9.3 Ndertimi

(1) Te pergjithshme

Zona qe do te vijezohej do te pastrohet dhe te lirohet nga papastertite. Kjo mund te behet me fshirje ose me metoda te tjera te pranueshme ose metoda te pranueshme per Inxhinierin.

Shiritat kufizues anesore do te jene me gjeresi 10 cm ndersa shiriti i mesit do te jete 15 cm i gjere. Kur vija e mesit eshte e ndare ne segmente, te cilat do te jene 3 m te gjate boshlleqe 4.5 m, ose sic mund te udhezohet ndryshe nga Inxhinieri.

Simbolet dhe gerrat do te vendosen nga Kontraktori sipas vizatimeve.

Te gjitha vijezeit duhet te perfaqesojne nje vije te dalluar qarte, uniforme dhe te paster. Te gjitha vijat te cilat nuk dalin uniforme dhe me pamje te kenaqshme, si ditet ashtu edhe naten, do te korrigjohen nga Kontraktori me shpenzimet e tij.

(2) Aplikimi

Shenjat do te realizohen me makineri te pranueshme per Inxhinierin. Makina e vijezeit duhet te jete me sperkatje dhe ne gjendje per te aplikuar ne menyre te kenaqshme lyerjen me presion me nje uniformitet nepermjet sperkatjes me ane te hundezave direct ne siperfaqen e asfaltuar. Cdo makine duhet te jete ne gjendje te aplikojte ne te njejten kohe dy shirita. Cdo hundez duhet te kete nje koke shperndarese mekanike dhe duhet te shperndaje bojen ne nje menyre uniforme me nje kohe te specifikuar. Cdo hundez duhet te pajiset gjithashtu me tregues te pershtatshem qe konsistojne ne nje mbulese metalike ose fluks ajri.

Boja duhet te perzihet plotesisht perpara aplikimit, dhe do te aplikohet kur temperatura e ajrit te jete mbi 5°C mbi nje siperfaqe te paster dhe te thate.

Shkalla minimale e aplikimit do te jete jo me pak se 0.5 liter per meter katror te siperfaqes se lyer, me nje trashesi minimale te filmit te thare prej 0,5 mm.

GlaSV beads do te aplikohen me nje shkalle minimale prej 0.75 kg of beads per cdo liter boje.

(3) Kontrolli i Trafikut

Shenjat paralajmëruese do te vendosen kur lyerja eshte ne progreSV dhe trafiku nuk do te lejohet te kaloje mbi bojen e njome. Cdo shirit i prekur nga trafiku, ose cdo shenje qe nuk perputhet me kerkesat e Inxhinierit do te hiqet dhe ripyhet me shpenzimet e Kontraktorit.

(4) Pagesat

Siperfaqja neto ne meter katror e shenjave te lyera te trafikut do te paguhet per zerat e pagueshem te Preventivit, cmimi i te cilave dhe pagesat do te jene kompensim i plote per furnizimin dhe vendosjen e te gjitha materialeve, per te gjitha fuqine punetore, pajisjet, makinerite, mjetet e punes dhe ndihmese per te perfunduar punen e pershkruar ne kete seksion.

SEKSIONI SV. 10**Sinjalistika Rrugore****10.1 Pershkrim**

Keto punime do te konsistojne ne furnizimin dhe vendosjen e sinjalistikes rrugore ne perputhje me specifikimet, ne vendet dhe me dimensioned e treguara ne vizatimet ose sic udhezohet nga Inxhinieri.

E gjithë sinjalistika rrugore do te bazohet ne madhesine, formen, ngjyren dhe simbolet e dhena ne Kodin Rrugor..

Shenjat rrugore do te jene te dy tipeve si me poshte :

Tipi I I shenjave rrugore, perfshin rregullat, te paralajmerimet dhe shenjat e informacionit standart.

Tipi II I shenjave rrugore, perfshin panelet e drejtimit dhe shenjat e kilometrazhit.

10.2 Materialet dhe Ndertimi

Betoni per vendosjen e shenjave do te jete i Klases 200 dhe do te realizohet sipas Specifikimeve te Pergjithshme.

Mbajteset e shenjave do te jene tuba te galvanizuar celiku me gjatesi 3,5 deri ne 5,0 m dhe me diameter te jashtem minimal 60 mm.

Pllaka e shenjes do te jete nje flete e galvanizuar celiku 10/10 ose flete alumini e trajtuar me trashesi 25/10 cm.

Veshja reflektuese do te jete Engineer Grade Scotchlite ose prodhim i ngjashem, sic miratohet nga Inxhinieri.

Kontraktori do te prodhoje me shpenzimet e tij, specifikimet e prodhimit per te gjitha materialet qe ai ka per qellim te adoptoje (per shenja rrugore) se bashku me certifikaten e dhene nga prodhuesi duke vendosur emrin dhe marken e materialeve qe do te furnizohen, dhe cdo te dhene tjeter te kerkuar nga Inxhinieri.

Kontraktori do te paraqese gjithashtu, me shpenzimet e tij, nje garanci nga prodhuesi qe te gjitha materialet e furnizuara jane konform me kerkesat e specifikimeve.

Ne cdo kohe Inxhinieri mund te kerkoje cdo prove qe ai e mendon te nevojshme per te verifikuar permbushjen e specifikimeve nga ana e materialeve, me shpenzimet e Kontraktorit.

Pllakat e shenjave te prodhuara me flete metalike do te perforcohen kur dimensionimi maksimal i shenjes kalon 600 mm.

Themelet per shenjat rrugore do te tregohen ne vizatimet ose do te jene sipas udhezimeve te Inxhinierit. Kujdes duhet treguar per te parandaluar forcen perdredhese te shenjes mbi bazament dhe te bazamentit mbi themelet e tij.

Te gjitha strukturat e paneleve te drejtimit duhet te mbajne sforcimin e shkaktuar nga era me shpejtesi 130 km/h mbi bazamentet dhe shenjat.

Shenjat duhet te vendosen ne nje distance nga ana e rruges e cila varet nga standarti I projektimit, sipas udhezimeve te Inxhinierit dhe ne lartesi 2,1m nga kuota e kurores se rruges.

Kontraktori do te prese pemet dhe bimet ne menyre qe te siguroje fushepamjen e shenjave.

10.3 Pagesat

Shenjat rrugore do te paguhen me cmimin per meter katror te shenjes se instaluar. Cmimi do te kompensoje plotesisht furnizimin dhe vendosjen e materialeve perfshire te gjithë fuqine punetore, pajisjet, mjetet e punes dhe ato ndihmese te nevojshme per te perfunduar punen e pershkruar ne kete seksion, duke perfshire gjithashtu te gjitha germimet dhe mbushjet e nevojshme.

SEKSIONI SV. 11***Kryqezimet dhe Vendqendrimet e Autobuzeve*****11.1 Pershkrim**

Kjo pune permban ndertimin e kryqezimeve me rruget dytesore, hyrjet e makinave ne stacionet e sherbimit, vendqendrimet e autobuzeve dhe zonat per parkimin dhe manovrimin e tyre, ne perputhje me vizatimet dhe udhezimet e Inxhinierit.

11.2 Ndertimi dhe Pagesat

Ndertimi i hyrjeve, qendrimeve te autobuzeve dhe kryqezimet do te realizohen ne perputhje me specifikimet per zerat perkates te Preventivit ku involvohen punime te tilla si Punime dherash, Baze me material te thyer, Shtres asfaltike, Shenja Trafiku, etj, te matura dhe te paguara me kushtet e zerave perkates.



SEKSIONI SV 12**Strukturat****12.1. Projektimi i Strukturave**

Kontraktori do të jetë përgjegjës për projektimin e Strukturave, duke kontrolluar kështu projektin e detajuar që përfshihet në Dokumentat e Tenderit.

Kostoja e kontrollit nuk është objekt i pagesave të vecanta, por duhet të përfshihet në cmimet njesi.

12.2 Provat e Pilotave

Të gjitha pilotat duhet të testohen me proven me ultratinguj. Kostoja e këtyre provave përfshihet në cmimin e pilotave duke qenë se ato zëvendësojnë provat në ngarkesë të parashikuara nga art.6.3 i Metodës së Ekzekutimit të Punimeve.

Kemishat e celikut të cilat do të lihen në pilote (tre x pile) do të paguhën vec.

12.3 Testet e Ngarkesës

Testet e Ngarkesës do të ekzekutohen në çdo strukturë të madhe sipas specifikimeve të projektit të miratuara nga Inxhinieri dhe nga Punedhësi.

Kostoja e testeve do të përfshihet në koston e strukturave.

