SPECIFIKIME TEKNIKE

OBJEKTI : "SISTEMIM-ASFALTIM I RRUGËS “RINASIT” DHE “STEMËVE”, FSHATI RINAS, NJ.A.NIKËL, KRUJË"

2024

SPECIFIKIME TEKNIKE

PJESA I

SPECIFIKIME TE PERGJITHSHME DHE PARAPRAKE

1.01 Paraprake

Kushtet e Kontrates, Vizatime e projektit dhe Preventivi (tabela e volumeve) do te lexohen ne lidhje me keto Specifikime dhe ceshtjet te cilave u referohen, ceshtjet qe tregohen apo pershkruhen ne secilen prej tyre nuk perseriten detyrimisht ne te treja rastet.
Ne raste mosperputhjesh ne lidhje me te njejten ceshtje midis ketyre Dokumenteve, rendi mbizoterues do te jete si me poshte:

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

1.02 Objekti i punimeve

Punimet ndahen ne dy degezime, aksi i “Rinasit”(degëzim) dhe aksi i “Stemeve”, pjese e objektit: "Sistemim-asfaltim i rrugës “Rinasit” dhe “Stemëve”, fshati Rinas, Nj.A.Nikël, Krujë"

1.04 Referencat

Standardet e references jane ato italjane CNR, UNI dhe ato te Ministrise te Puneve Publike (per rastet e Betonit te armese dhe paranderjes). Standardet e vendeve te tjera te EEC dhe ato te Shteteve te Bashkuara (BSS, AFNOR, ASTM, AASHTO etj) konsiderohen si ekuivalente.

1.05 Klauzola qe nuk aplikohen

Cfaredo Klauzole e Specifikimeve qe lidhet me punime apo materiale qe nuk kerkohen ne Preventiva (tabela e volumeve) do te konsiderohet si e pa aplikueshme.

1.07 Informacioni ne lidhje me gropat e proves

Informacioni ne lidhje me pozicioni e shpimet dhe gropat per prove te Kantierit dhe pershkrimi i dherave dhe materialeve te ndryshme jepet tek vizatimet e projektit. Kontraktori mendohet se e ka marre dhe vleresuar informacionin gjate pergatitjes se ofertes se tij, si edhe ka bere prova te tjera qe ai i ka menduar si te nevojshme. Asnje kerkese per kompensim (ankese) per pagese shtese nuk do te merret parasysh nga Kontraktori mbi argumentin qe informacioni ka qene i pamjaftueshem, jo i sakte apo qe te nxjerr ne perfundime te gabuara.

1.08 Furnizmi me uje

Perpara se te dorrezoje oferten, Kontraktori do te beje nje investigim nese ka uje te majftueshem per qellimin e Punimeve te tij dhe do te konsultohet dhe do te rregulloje me autoritetet perkatese, si edhe do te marre parasysh te gjitha aspektet ligjore. Kontraktori do te jete plotesisht pergjegjes per furnizimin e sasise se mjaftueshme te ujit te cilesise se specifikuar gjate gjithe kohes se Kontrates. Kostot e furnizimit me uje do te merren si te mbuluara ne cmimet dhe perqindjet e Kontrates.

1.09 Kushtet atmosferike dhe permbytjet

Do te merret si e mireqene qe Kontraktori gjate pergatitjes se ofertes se tij do te kete marre parasysh te gjitha kushtet e mundshme atmosferike dhe rastet e permbytjeve ne kohen e perfundimit si edhe gjate Punimeve Permanente dhe te Perkohshme. Kontraktorit nuk i takon asnje pagese shtese si pasoje e ndodhjes, vazhdimesise apo efektit te ererave te forta, bores, acarit, shirave dhe permbytjeve, temperaturave apo lageshtires apo si pasoje e kushteve te tjera metereologjike 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 justifikuara, 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 veç 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 aresye, 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, Kontraktorit 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, oficinat, magazinat, zyrat etj. e Kontraktorit

Kontraktori do te ndertoje, ruaje dhe mirembaje nje kantier per punetoret e tij se bashku me oficinat, 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 asnje kosto shtese per Punedhenesin dhe Kantieri do te lihet i paster dhe ne rregull. Cdo pjese e kampit apo ndertesave qe kerkohet nga Punedhenesi do t'i jepet Punedhenesit me nje kosto qe do te negociohet nga palet.

1.15 Banjat

Gjate gjithe periudhes se ndertimit, Kontraktori do t'u siguroje punetoreve te tij banja te mjaftueshme te cilat do t'i mirembaje dhe pastroje; kontraktori do te sigurohet qe punetoret te mbajne paster kantierin dhe t'i perdorin mire banjat.

1.16 Kantieri

Me perjashtim te rasteve kur ne Vizatimet e projektit specifikohet ndryshe, Kantieri sic percaktohet ne nen-klauzolen (f) (vii) te Klauzoles 1 te Kushteve te Pergjithshme ka kuptimin e nje trualli privat apo publike te caktuar qe sipas opnionit te Supervizorit eshte i nevojshme apo praktik per zbatimin e Punimeve. Kontraktori nuk do ta perdore Kantierin per qellime te tjera nga ato te Kontrates.
Kontraktori, kur urdherohet, do te siguroje fotografi dhe do te rregjistroje me aprovimin e Supervizorit kushtet dhe kuotat e siperfaqeve te kantierit menjehere perpara se te futet atje per qellime ndertimi.

1.17 Kantieri per nevoja shtese

Ne rast se Kontraktori do te perdore rruge te perkoheshme apo akomodim shtese sipas Klauzoles 42(3) te Kushteve te Pergjithshme apo cdo siperfaqje per hedhjen dhe vendosjen e materialeve shtese, ai duhet te kete pelqimin me shkrim te Pronarit dhe Zoteruesit apo te Autoritetit qe ka ne pronesi token ne te cilen e cila do te perdoret per qellimet e mesiperme. Ne te njejten kohe ai do t'i paraqese me shkrim Pronarit, Zoteruesit apo Autoritetit kushtet e ketyre siperfaqeve perpara se ai t'i perdorte.
Sipas Klauzoles 37 te Kushteve te Pergjithshme, Kontraktori do t'i lejoje Punedhenesit dhe Supervizorit, si edhe cdo personi te autorizuar prej tyre te perdore per qellimin e Kontrates cfaredo rruge te perkoheshme apo akomodim shtese te Kontraktorit. Per perdorimin e sa me siper, Punedhenesit nuk do t'i duhet te beje asnje kosto ekstra.
Ne rast se Kontraktori duke perdorur rruget e perkohshme te daljes apo akomodimet shtese qe atij i jane siguruar nga Punedhenesi per qellimin e kesaj Kontrate, toka ku ndodhet kjo rruge e perkohshme daljeje apo ky akomodim shtese do te konsiderohet si pjese e Kantierit, ashtu sic perkufizohet ne nen-klauzolen (f) (vii) te Klauzoles 1 te Kushteve te Pergjithshme.

1.18 Toka ne dispozicion

Toka ne dispozicion falas te Kontraktorit do te jete ajo zone qe zihet nga vija e kalimit te rruges, kufizimet dhe drenazhet anesore si edhe cdo zone tjeter qe eshte perkohesisht e zene nga Punimet e Perhereshme.

1.19 Toka, Kompensimi dhe pagesat qe i takojne me te drejte kontraktorit

Punedhenesi do te siguroje te gjithe token qe do te perdoret apo do te zihet ne menyre te perhershme nga Punimet.
Punedhenesi do te siguroje gjithashtu ne pergjithesi gjithe pjesen tjeter te tokes qe mund te kerkohet nga Kontraktori per ndertimin e Punimeve, duke perfshire edhe Punimet e Perkohshme. Por ne kete rast do te kerkohet miratimi i Supervizorit perpara se Kontraktorit te hyje ne ate toke.
Ne te gjitha rastet, Kontraktorit do t'i kerkohet te marre te gjitha masat me autoritetet lokale dhe/ose pronaret per te paguar koston e kompensimit ne emer te Punedhenesit. Per kete qellim, Kontraktori do te lidhet me autorietet perkatese dhe do t'i njoftoje ne lidhje me fillimin e cfaredolloj punimi.
Punedhenesi do t'i rimburosoje Kontraktorit keto pagesa dhe te gjithe tokat e blera ne kete menyre do te jene prone e Punedhenesit.
Nje shume e parashikuar ne avance per kete blerje eshte perfshire ne oferte. Sipas marreveshjes qe do te arrihet me Supervizorin dhe me te marre faturat, Kontraktori do t'i rimbursohet kostoja neto e kesaj blerjeje. Kostot e Kontraktorit ne berjen e ketij aranxhimi dhe kryerjen e pageses jane perfshire ne Shumen Specifike te Parashikuar ne Avance.

1.21 Shenjat dhe kuotat do te caktohen si bazat e matjes

Kontraktori do te pergjigjet per piketimin e aksit te rruges dhe per caktimin e gjurmes fillestare dhe kuotave te rruges.
Kontraktori do te vendose piketa te perkohshme ne intervale pergjate rruges te cilat nuk do t'i kalojne 200 metrat, si edhe do t'i jape Supervizorit tabelen e kuotave te tyre.
Kontraktori do te caktoje aksin dhe kuoten e rruges, si edhe pjesen e siperme ne germim dhe fundin e mbushjes ne intervale te tilla qe nuk duhet te kalojne 50 metra apo intervale te tilla me te shkurtra ne kthesa horizontale dhe vertikale sipas kerkeses.
Perpara fillimit te punimeve apo te nje pjese te tyre, Kontraktori dhe Supervizori se bashku do te kontrollojne dhe masin kuotat e vendit ku do te kryhen Punimet dhe do te bien dakord mbi te gjithe vecorite mbi te cilat do te bazohen ne matjen e Punimeve. Keto rilevime topografike do te rregjitstrohen dhe firmosen nga Supervizori dhe Kontraktori dhe do te jene baza e matjes per certifikata e supervizorit. Ne rast se keto rilevime topografike dhe arranxhime nuk firmosen nga Kontraktori, matjet topografike te firmosura nga Supervizori do te jene perfundimatre dhe te detyrueshme per Kontraktorin. Keto rilevime topografike do te jene ne dy kopje, nje kopje per Kontraktorin dhe nje kopje per Supervizorin.

1.22 Dimensionet dhe kuotat

Kontraktori duhet te verifikoje ne Kantier dimensionet, distancat, kendet dhe ngritjet (mbushjet) qe tregohen ne Vizatimet e projektit si edhe cdo vecanti tjeter qe eshte pjese e Kontrates. Ne rast se zbulohet ndonje mosperputhje midis vlerave te dhena ne Vizatimet e projektit dhe atyre te Kantier te cilat mund te ndikojne ne ndonje pjese te Punimeve, Kontraktori duhet te njoftoje Supervizorin ne kohen e duhur per t'i dhene Supervizorit mundesi te aprovoje Vizatimet e projektit te Kontraktorit ku tregohen vlerat dhe sasite shtese perpara fillimit te punimeve.

1.23 Ruajtja e shenjave topografike

Kontraktori duhet te gjeje dhe aty ky eshte e mundur te ruaje apo edhe t'i rivendose te gjitha shenjat topografike. Ne ato raste kur shenjat topografike do te shkaterohen, Kontraktori do t'i referoje ato me saktesi ne shenjat topografike te perhershme prej betonin perpara fillimit te punimeve. Te gjitha keto do te behen me shpenzimet e Kontraktorit.
Gjate progresit te Punimeve, Kontraktori nuk do te heqe, demtoje, ndryshoje apo shkaterroje ne asnje rast cdo rilevim topografik te rrjetit shteteror. Nese Kontraktori mendon se do te kete nderhyrje ne rjetin topografik shteteror me Punimet e tij, ai do te njoftoje Supervizorin i cili ne rast se e sheh te nevojshme do te marre masat per heqjen dhe zevendesimin.

1.24 Tipi i terrenit dhe Kushtet e Punes

Kontraktori duhet te pershtatet me kushtet e pergjithshme te Kantier te Punimeve dhe te ndertimit atje, me formen e shtratit te lumit dhe brigjeve, rrjedhjet e lumit, siperfaqen e terrenit dhe llojin materialeve qe do te germohen, mundesine e renies nga terren i bute ne terren te keq dhe materialet e thyera dhe renien e shkembinjve gjate Punimeve, mundesine e vershimeve te permbytjeve, shkarrjeve te tokes. Ne preventiv do te parashikohen disa vlera dhe çmime njesi rezerve per te mbuluar keto raste.
Drenazhimi i tokes natyrale ne afersi te vendit ku kryhen punime dheu, dhe ne pergjithesi punimet e drenazhimit do te behen perpara te gjitha Punimeve te tjera.

1.25 Vizatimet e punes

Perpara se te fillojne Punimet apo cdo pjese e tyre, Kontraktori duhet te pergatise dhe dorrezoje per aprovimin e Supervizorit kopjet (ne rastin me te pare) te cfaredo Vizatimi Pune te detajuar qe mund te kerkohet per ate pjese te punes dhe ne te njejten kohe t'i terheqe vemendjen Supervizorit per diferencat qe mund te ekzistojne midis tyre dhe Vizatimeve te projektit sipas Kontrates. Supervizori, pasi Kontraktori te kete bere ndryshimet qe mund t'i kerkoje ai, do te rregjistroje ne kopjet e ndryshuara aprovimin e tij dhe do t'i ktheje nje kopje Kontraktorit qe do te zhvilloje punimet sipas ketyre ndryshimeve te aprovuara.
Kontraktori do t'i jape Supervizorit kater kopje te tjera te Vizatimeve te aprovuara te Punes. Pervec kesaj, duhet te dorrezohen edhe Vizatimet e Punes (do te ndiqet e njejta procedure qe pershkruhet me siper) ne lidhje me cdo pune qe propozohet te kryhet nga nen-kontraktoret. Aprovimi nga

Supervizori i te gjitha Vizatimeve apo pjeseve te tyre nuk e çliron Kontraktorin nga pergjegjesia e kryerjes se punimeve.

1.26 Vizatimet e Planimetrive dhe Profilave

Kontraktori do t'i paraqese per aprovim Supervizorit te gjitha vizatimet e plota te detajuara te planimetrive dhe profilave te seksioneve te rruges ne te cilat ai do te punoje. Keto vizatime duhet te tregojne kuoten e tokes natyrale dhe kuoten sipas projektit te aksit te rruges, mbingritjen e aneve te rrugeve, te dhenat ne lidhje me gjurmen ne planin vertikal dhe horizontal dhe te gjitha detajet e tjera qe mund te kerkohen nga Supervizori.
Kuota terthore e rruges, ne perputhje me kushtet e tjera te vendit ku ajo kalon, duhet te minimizoje volumin e levizjeve te dheut (mbushje/germim).

1.27 Ndryshimi i Vizatimeve te projektit

Ne te gjitha rastet kur per vizatimet specifikohet apo kerkohet te dorezohen nga Kontraktori per aprovimin e Supervizorit, cdo ndryshim ne keto Vizatime qe mund te kerkohet nga Supervizori do te behet nga Kontraktori pa asnje kosto shtese.

1.28 Paraqitja e Vizatimeve te Punimeve te Paparashikuara

Kontraktori duhet t'i paraqese Supervizorit per aprovim, Vizatimet e plota te Punimeve te Paparshikuara qe kerkohen per kryerjen e Punimeve, se bashku me llogaritjet qe lidhen me qendrueshmerine dhe devijimet e pritshme te tyre.
Vizatimet duhet te tregojne metoden e propozuar per realizimin e zerave te ndryshem te Punimeve te Paparashikuara dhe aplikimin e tyre ne kryerjen e Punimeve te Perhereshme.
Te gjitha Punimet e Paparshikuara duhet te projektohen sakte dhe te ndertohen, mire per te mbajtur ngarkesat per te cilat jane logaritur. Te gjitha Vizatimet dhe llogaritjet qe lidhen me to do t'i jepen Supervizorit ne kohe per t'i studjuar me kujdes dhe per te perfshire modifikimet qe mund te kerkoje Supervizori.
Pavaresisht nga aprovimi apo modifikimet qe do te behen nga Supervizori per cdo vizatim te paraqitur per cfaredo Punimi te Paparashikuar, Ndarjet ne Faza etj, Kontraktori do te jete plotesisht pergjegjes deri ne realizimin e ketyre Punimeve, per efiçiencen, sigurine dhe mirembajtjen e tyre, si edhe per te gjitha detyrimet dhe rreziqet qe lidhen me Punimet e specifikuara apo te nenkuptuara ne Kontrate. Kontraktori duhet t'i ruaje ne te njejten gjendje sa me siper, dhe ne rast aksidenti apo prishjeje qe mund te shkaktoje demtim apo plagosje, ai do te pergjigjet vete sipas dispozitave te Kushteve te Kontrates qe mund te aplikohen ne raste te demtimeve apo plagosjeve te tilla.
Dy kopje te secilit prej Vizatimeve do t'i dorezohen Supervizorit menjehere dhe ai do te rregjistroje ne keto kopje, te cilat jane ndryshuar dhe modifikuar sipas kerkeses, aprovimin e tij dhe do t'i ktheje nje kopje Kontraktorit i cili pastaj mund te vazhdoje ne perputhje me to. Kontraktori do t'i jape Supervizorit kater kopje te tjera te Vizatimeve te aprovuara.
Kostoja e plotesimit te te gjitha kerkesave te kesaj Klauzole do te perballohet nga Kontraktori.

1.29 Sherbimet ekzsituese (Utilitetet)

Kontraktori do te njihet me pozicionin e te gjitha sherbimeve ekzistuese, si kanalet kullues, linjat dhe shtyllat telefonike dhe ato te elektrikut, linjat e ujesjelesit, tubat etj, perpara se te filloje punimet per germimin, mbushjen apo ndonje pune tjeter qe mund te ndikoje ne sherbimet ekzistuese.
Kontraktori do te pergjigjet per aranaxhimin e heqjes apo spostimit te ketyre sherbimeve ne lidhje me dhe sipas specifikimeve te Autoriteteve perkatese, pas marreveshjes me Supervizorin dhe kur kerkohet nga Punimet.
Heqja apo ndryshimi i sherbimeve ekzistuese do te jete e programuar me kohe dhe duhet te jete e hartuar ne avance per te marre aprovimin me shkrim te Autoriteteve perkatese perpara fillimit te punimeve.
Ne ato vende ku puna behet ne afersi te linjave ajrore te tensionit te larte, Kontraktori eshte pergjegjes per t'u siguruar qe te gjithe personat qe punojne ne keto zona te jene te instruktuar qe afersia relative e vincave apo mjeteve te tjera metalike me keto linja shkaktojne lidhje te shkurter elektrike dhe tokezim.
Kontraktori do te jete pergjegjes per demtime ne punimet apo sherbimet ekzistuese dhe do t'i kompensoje Punedhenesit cfaredo kerkese te tij per kompensim ne kete 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 komplete 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 arranxhimet 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 mbajtese 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 gardhe 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 niveloje te gjithe 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 pershtashme per kalimin e sigurt dhe te lehte te impjanteve dhe pajisjeve derisa te mos kerkohen më 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 ushtrimin e ketij profesioni. Blerja, transporti, magazinimi dhe perdorimi i lendeve plasese duhet te kryhet ne perputhje me Rregullat me te fundit per Shperthimin e Lendeve Plasese te 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 aprovimi 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 testoje 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 to 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 paguhen, 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 tregoje 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 konveniencen 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 te aprovuar per Menaxhimin e Trafikut nuk do t'i behet asnje ndryshim pa marre me pare lejen me shkrim te Supervizorit. Kontraktori do t'i jape Supervizorit 14 dite kohe per te shqyrtuar çdo kerkese per rishikimin e Programit per Menaxhimin e Trafikut.
- Programi per menaxhimin e trafikut do te jete ne te gjithe aspektet ne perputhje me kerkesat e Specifikimeve te Veçanta.

(2) Kalimi dhe kontrolli i trafikut

Kontrata ka per qellim qe trafiku publik te kaloje pergjate/nga ato rruge ku do te zhvillohen Punimet gjate gjithe kohes se ndertimit dhe ne te gjithe kushtet atmosferike. Per kete qellim, Kontraktorit i kerkohet ta rregulloje punen e tij ne gjysmen e gjeresise se rruges, duke siguruar nje korsi me se paku 3.35 metra gjeresi ne rrugen ekzsituese. Kontraktori do te vendose sinjalizues kompetente per te kontrolluar dhe rregulluar qarkullimin e trafikut ne nje korsi/me nje kalim.

Frekuenca dhe zgjatja e vonesave te kalimit te trafikut vetem ne nje korsi gjate Punimeve duhet mbajtur ne minimum. Ne asnje rast ato nuk duhet te jene me shume se 1/2 ore dhe normalisht duhet te jene me pak se 5 minuta. Cdo metode pune qe kerkon mbylljen e plote te rrugeve per me shume se 10 minuta duhet te njoftohet 48 ore me para dhe per te duhet te bihet dakord me Supervizorin, i cili mund te refuzoje mbylljen e kesaj rruge per shkak se nuk eshte njoftuar ne kohe.

Kontraktori duhet te beje kujdes kur e kalon trafikun permes Punimeve te tij qe te gjitha germimet dhe gjera te tjera me rrezik te mbrohen siç duhet me bariera dhe te ndriçohen gjate nates.

(3) Devijimet

a. Te pergjithshme

Ne ato raste kur Kontraktori eshte i mendimit qe do te ishte me mire qe trafiku te mos kalonte permes Punimeve te tij, Kontraktori me aprovimin paraprak te Supervizorit do t'i lejohet te ndertoje dhe mirembaje devijime, me kusht qe keto devijime te jene te kalueshme ne trafik gjate gjithe kohes ne perputhje me dispozitat e paragrafit (5) me poshte.

Gjatesia e devijimeve duhet te jete gjatesia me e shkurter praktike duke marre parasysh pjerresine dhe pengesat dhe do te quhet si e rene dakord midis Supervizorit dhe Kontraktorit.

b. Gjeresite, pjeresite dhe sistemi i drenazhimit

Per devijimin ne nje rruge kryesore ekzistuese, gjeresia e vijes se kalimit te rruges se perkohshme do te jete sa gjeresia e vijes ekzistuese te kalimit apo 6 metra, cilado prej tyre te jete me e vogel.

Per devijimin ne nje rruge sekondare publike apo ne nje rruge private, gjeresia e vijes se kalimit te rruges se perkohshme do te jete e njejte me vijen e kalimit ekzistues apo ndonje gjeresi te tille me te vogel siç do te percaktohet nga Drejtoria e Rrugeve apo me aprovimin e pronarit, si edhe pasi te merret aprovimi i Supervizorit.

Ne ato raste kur per mendimin e Kontraktorit eshte e pamundur te sigurohet nje devijim me dy korsi, do te sigurohet nje vije kalimi me nje korsi jo me pak se 3.5 metra te gjere per kontrollin e trafikut dhe vendet e kalimit, me aprovimin e Supervizorit.

Pjesa anesore e rruges devijuese do te pastrohet dhe do te mbahet e paster per nje gjeresi se paku 1.5 metra pertej anes se vijes se kalimit dhe per cfaredo gjeresi tjeter per te cilen do te bihet dakord me Supervizorin.

Pjerresia e cdo devijimi nuk duhet te jete me shume se 10%, me perjashtim te rasteve kur eshte marre aprovimi i shprehur i Supervizorit dhe kalimi nga nje pjerresi ne tjetren duhet te behet me kthesa te bute vertikale, per te cilin duhet te jape aprovimin Supervizori.

Kanalet anesore dhe tombinot e perkohshme te nje madhesie dhe kapaciteti te pershtatshem do te sigurohen pergjate rruges dhe ne rrugen e perkohshme. Per kete duhet te jape pelqimin Supervizori.

c. Mirembajtja e shtresave

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

(4) Perdorimi i rrugeve dytesore dhe private si devijim

Ne ato raste kur Supervizori eshte dakord qe Kontraktori te perdore nje rruge dytesore apo private si devijim, Kontraktori do te jete plotesisht pergjegjes per negocimin dhe marrjen e pelqimit paraprak te Autoritetit Lokal apo te pronarit respektivisht, do te paguaje te gjitha kostot per mirembajtje shtese ose ne rast se eshte e nevojshme do ta mirembaje vete rrugen dytesore per periudhen qe ajo perdoret si devijim dhe pastaj do ta riktheje ate ne kushte te kenaqshme per Autoritetin Lokal apo

pronarin ose do te kompensoje Autoritetin Lokal apo pronarin per çdo demtim si rezultat i perdorimit te rruges si devijim.
Standardi i kesaj rruge dytesore apo private kur perdoret si devijim duhet qe se paku te jete ne perputhje me paragrafin (3) me siper per rruget e perkohshme dhe ne rast se shihet e nevojshme Kontraktori me shpenzimet e tij do ta permiresoje rrugen per ta sjelle ate ne standardin qe kishte perpara se te perdorej si devijim dhe do ta mirembaje ate ne ate standard gjate kohes qe perdoret si devijim.
Gjatesia e devijimit nuk duhet te jete shume e madhe dhe duhet te mbahet aq e shkurter sa eshte praktikisht e mundshme.

(5) Asistenca per publikun

Kontraktori do te pergjigjet per mirembajtjen e sigurte dhe drejtimin e trafikut permes apo perreth cdo pjese te Punimeve te tij te perfshira ne Kontrate, ne konvencien me te mundshme praktike pergjate 24 oreve te cdo dite.
Kontraktori do t'i siguroje publikut te gjithe asistencen e mundshme gjate kalimit te rrugeve qe mirembahen nga Kontraktori, si edhe gjate kalimit ne rruge dytesore, private apo te perkoheshme ne rastet kur ato perdoren si devijime apo gjate kalimit permes Punimeve te kontraktorit.
Ne te gjitha rastet kur punimet e Kontraktorit krijojne kushtet qe paraqesin rrezik per trafikun apo publikun, Kontraktori do te siguroje, ndertoje dhe mirembaje gardhe, barrikada dhe do te vendose sinjale, apo sherbime te tjera qe do te nevojiten per parandalimin e aksidenteve, demtimeve apo plagosjen e publikut.
Kontraktori do te siguroje rojet dhe sinjalizuesit qe nevojiten per te paralajmeruar ne lidhje me kushte qe mund te paraqesin rrezik per trafikun apo publikun, si edhe do t'i siguroje asistence cdo makine qe mund te kete veshtiresi gjate kalimit permes Punimeve te tij apo permes cdo devijime apo rruge qe eshte pjese e kontrates se Kontraktorit dhe ne ato raste qe nevojitet do te siguroje makinen terheqese, krahun e punes dhe litarin per terheqjen e makines.
Ne rast se Kontraktori tregohet neglizhent ne vendosjen e shenjave parandaluese apo ne marrjen e masave mbrojtese, sic permendet me siper, Supervizori mund te terheqe vemendjen per ekzistencen e ketij rreziku dhe cdo mase per paralajmerim apo mbrojtje do te merret dhe vendoset nga Kontraktori me shpenzimet e tij. Ne rast se Supervizori zbulon se masat mbrojtese apo shenjat paralajmeruese kane qene te pamjaftueshme apo te vendosura jo siç duhet, ky veprim nga ana e Supervizorit nuk e çliron Kontraktorin nga pergjegjesia per sigurine publike apo nga detyrimi per te siguruar dhe paguar per keto mjete.

(6) Shenjat dhe barierat

Kontraktori eshte pergjegjes per sigurimin, ndertimin dhe mirembajtjen si edhe heqjen te gjitha shenjave dhe pengesave qe nevojiten per sigurine dhe konveniencen e kalimit te trafikut jo vetem ne rrugen ekzistuese qe do te rindertohet apo rregullohet, ne rruget e perkohshme dhe ne rruget ekzistuese lidhese, por edhe ne te gjitha rruget dytesore dhe private jashte kantierit te Punimeve te cilat perdoren si devijime.
"Shenja Drejtimi" te perkoheshme do ngrihet perpara cdo kryqezimi rruge dhe nje "Shenje Drejtimi" do ngrihet ne kryqezimin e rruges se devijimit dhe rrugeve te tjera dytesore ku mund te ndodhe qe si pasoje e trafikut te devijuar te ngaterrohet rruga dhe atje do te ngrihen tabela te tilla ku te shkruhet "Devijim" rruge me nje shigjete.
Pervec masave te mesiperme, cdo rrezik tjeter si ure e ngushte, rrjedhe, kuote terthore, koder e pjerret, kthese e forte etj. qe mund te jene pjese e devijimit do te shenohen nga Kontraktori me tabelen e duhur, ne rast se tabela ekzistuese eshte e pamjaftueshme, apo mund edhe te mos kete shenje fare. Te gjitha kthesat e forta dhe te gjitha vendet ku bankina e rruges eshte me e larte se 1.2 metra mbi token natyrale do te shenohen me piketa te lyera me boje.

(7) Sigurimet

Kontraktori duhet t'i kushtoje vemendje te vecante Klauzoles 22 "Deme ndaj Personave dhe Prones" dhe Klauzoles 23 "Sigurimi i Paleve te Treta" te Kushteve te Kontrates dhe do t'i paguaje si demshperblim Punedhenesit te gjitha humbjet dhe kerkesat per kompensim ne raste plagosjeje apo demtimi ndaj personit dhe pronave, qe mund te nodhin si pasoje e kalimit te trafikut, qofte permes

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 gjithe 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

Pervec dispozitave 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 te ekzaminoje dhe mund te kerkoje testimin e cdo materiali apo malli qe kerkohet te perdoret per apo gjate Punimeve si ta vendose ai vete hera-heres dhe do te kete akses te pakufizuar ne premisat e Kontraktorit per kete qellim gjate gjithe kohes.
Kontraktori do t'i siguroje Supervizorit te gjitha lehtesite, asistencen, krahun e punes dhe pajisjet qe nevojiten per ekzaminimin, testimin, peshimin apo analizimin e te gjithe ketyre materialeve apo mallrave.
Kontraktori do te pergatise dhe siguroje testimin e materialeve dhe mallrave me kerkesen e Supervizorit.
Pavaresisht nga testet qe mund te jene bere jashte Kantierit, Supervizori ka te drejte te beje prova te tjera te metejeshme te cfaredo materiali apo malli ne Kantier, si edhe ka te drejten te mos pranoje ato materiale dhe mallra qe nuk e kalojne proven ne Kantier.
Kostoja e plote e te gjitha lehtesive, krahut te punes dhe pajijsjeve qe kerkohen ne lidhje me provat qe do te behen ne Kantier mendohen si te perfshira ne perqindjet dhe cmimet e ofertes.
Programi i Kontraktorit duhet te siguroje kohen e duhur per testimin e materialeve. Nuk do te pranohet asnje ankese (kerkese per kompensim) per vonesa apo kosto shtese si pasoje e sa me siper.

1.46 Certifikatat e proves

Ne rast se Supervizori nuk i ka inspektuar Certifikatat e materialeve apo mallrave ne vendin e prodhimit te tyre, Kontraktori do te marre Certifikatat e Proves nga Furnitori te atyre mallrave dhe do t'ia dergoje ato Supervizorit. Keto certifikate vertetojne qe materialet dhe mallrat per te cilat behet fjale jane provuar ne perputhje me kerkesat e Specifikimeve dhe do te japin rezultatet e te gjitha provave te kryera.
Kontraktori do te siguroje pajisjet/mjetet e pershtatshme per identifikimin e materialeve dhe mallrave qe do te dorrezohen ne Kantier me Certifikatat korresponduese.
Te gjitha kostot qe kane dale ne perputhje me kete Klauzole do te konsiderohen si te perfshira ne cmimet dhe perqindjet e ofertes.
Kostoja e inspektimeve eventuale te Supervizorit ne vendin e prodhimit konsiderohet si e mbuluar ne Shumen e punimeve te paparashikuara.
Te gjitha materialet e furnizuar per perdorim gjate Punimeve duhet te jene brenda tolerancave te specifikuara, ne cilesine e ekzemplareve te aprovuar qe do te mbahen ne zyren e Supervizorit deri ne perfundim te Kontrates.

1.47 Mbrojtja e materialeve nga kushtet atmosferike

Te gjitha materialet do te magazinohen ne Kantier ne nje menyre te miratuar nga Supervizori. Kontraktori duhet te mbroje me kujdes nga kushtet atmosferike te gjitha Punimet dhe materialet qe mund te ndikohen si pasoje e tyre.

1.48 Raportimi i aksidenteve apo ngjarjeve te pazakonta

Pavaresisht nga dorezimi i raporteve te rregullta mujore mbi ecurine e punimeve, Kontraktori do t'i raportoje Supervizorit menjehere dhe me shkrim, gjithcka ne lidhje me aksidentet apo ngjarje te pazakonta apo te papritura ne Kantier- pavaresisht ne ndikojne ose jo ne ecurine e Punes- duke permendur gjithashtu edhe hapat qe ai ka ndermarre apo qe po merr ne lidhje me kete ceshtje.

1.49 Punime te tjera

Gjate jetes se kontrates, Punedhenesi mund te shkaktoje kryerjen e Punimeve te tjera si instalimin e sherbimeve permes apo ngjitur me Kantierin.
Kontraktori gjate gjithe kohes do te veproje ne perputhje me kerkesat e Kushteve te Pergjithshme te Kontrates ne lidhje me keto dhe me Punime te tjera te paperfshira ne Kontrate dhe do t'i lejoje aksesin permes kantierit te Punimeve sipas miratimit te Supervizorit per cdo Kontraktor tjeter apo punetore qe mund te jene duke punuar ne apo prane Kantierit.

1.50 Lidhjet me zyrtaret qeveritare dhe ata te policise

Kontraktori do te mbaje lidhje te ngushta me zyrtare te Policise dhe qeverise ne lidhje me kontrollin e trafikut dhe ceshtje te tjera, si edhe do t'u siguroje atyre per zbatimin e detyres te gjithe asistencen dhe lehtesite sipas kerkeses se 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 korrigjoje 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 Kontraktorit 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 qe do te perdoren gjate punimeve duhet ti permbahen standarteve dhe rregullave nderkombetare per materialet e punimeve civile, edhe per sa i perket nivelit cilesor dhe kushteve te sigurise te percaktuara ne udhezuesin EEC 89/106.
Ne rast se nuk ka kerkesa specifike materialet duhet te jene te cilesise me te mire qe ekziston ne treg dhe qe perdoren per qellimin e caktuar.
Megjithate, materialet duhet te aprovohen nga Supervizori perpara se te vihen ne perdorim.

2.02 Burimet e materialeve

Materialet do te sigurohen nga ato burime ose fabrika qe konsiderohen te pershtatshme nga Kontraktori, duke u siguruar se zbatohen rregullat e me siperme.
Ne rast se Supervizori refuzon materialet si te papershtatshme per perdorim, atehere, Kontraktori duhet ti zevendesoje ato me materiale te tjera qe i korrespondojne karakteristikave te deshiruara; materialet e refuzuara duhet te hiqen nga vendi i ndertimit nen kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.
Megjithe aprovimin e materialeve nga Supervizori, Kontraktori mbetet pergjegjes i plote i punes se specialisteve si edhe te vete materialeve.

PJESA 3
Testimi i Materialeve

3.01 Te pergjithshme

(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 gjithe 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:
1,000m^3 per inertet dhe perzjerje asfalti,
500m^3 per perzierje betoni
50t per cimento dhe gelqere
Supervizori, pas ekzaminimit te ceritfikatave 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 pasoje 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 Pergjithshme te Kontrates.
(3) Teste Kontrolli gjate Ndertimit.
Kontraktori eshte i detyruar te paraqesi gjate gjithe kohes dhe periodikisht, per furnizimin me materiale te perdorimit te vazhdueshem, teste dhe analiza te materialeve qe do te perdoren, duke mbuluar gjithe 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 e Referuara	Frekuencat (*)
Mbushjet:		
Analiza e madhesise se granulimit	CNR 23-1971	2000m3
Indeksi i plasticitetit	AASHTO T 89 dhe 90	2000m3
Protokolli i CBR-se		2000m3
Lidhjet dendesi-lageshti	CRR69-1978	2000m3
Baza dhe nenbaza e granuluar		
Masa e materialit me e holle se 0.075mm	CNR 75-1980	1000m3
Analiza e sitjes	AASHTO T 27	1000m3
Protokolli CBR		1000m3
Ekuivalenti rere	CRR27-1972	500m3
Testi abraziv Los Angelos	AASHTO T 96	5000m3
Lidhja densitet-lageshti	CRR 69-1978	2000m3
Perzierjet e Shtresave dhe Betonit		
Analiza e sitjes	AASHTO T 27	500m3
Analiza e sitjes se mineral mbushesve	AASHTO T 37	500m3
Ekuivalenti rere	CRN27-1972	500m3
Testi abraziv Los Angelos	AASHTO T 96	2500m3
Testi Marshall	CNR30-1973	Prodhim i perditshem
Veshja dhe cveshja e perzierjeve bituminoze	CNR138-1987	Prodhim i perditshem

Frekuencat e testimit mund te modifikohen nga Supervizori me nje kosto ekstra.

Tabela 3.2 Frekuencat e sygjeruara per testimin e kontrollit te punimeve

Punimi	Testi	Starndarti 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	≥50Nmm^2
Nen-themeli	Densiteti i dherave ne vend	CNR22-1972	500m3	95% mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i deformimit	CNR46-1972	1000m3	80N mm^2
Themeli	Densiteti i dherave ne vend	CNR22-1972	500m3	98% mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i deformimit	CNR46-1972	500m3	150N/ mm^2
Baza asfalt	Percaktimi i permbajtjes bituminoze	CNR38-1973	1000m3	≥3.5 wt.i agg
Shtresa binder	Si me siper	Si me siper	1000m3	≥4.0 wt i agg
Shtresa asfalto beton	Si me siper	Si me siper	1000m3	≥4.5 wt i agg
Baza asfalt	Densiteti ne vend	CNR40-1973	500m3	≥97%
Shtresa binder	Si me siper	Si me siper	500m3	≥98%
Shtresa asfalto beton	Si me siper	Si me siper	500m3	≥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 pergjithshme

(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 gerrmimeve dhe mbushjeve duhet te kryhen sipas pjerresise se pershtatshme sipas natyres dhe karakteristikave fiziko-mekanike te formacioneve dhe gjithesesi, sipas instruksioneve me shkrim te Supervizorit.

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 kompaktesise 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 tabeles 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 pershtateshme te vendosura ne shtresa me trashesi dhe kompaktesi 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, Supervizori 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 Supervizorit (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 siper, do te klasifikohet si material i zakonshem. Kjo perfshin te gjitha materialet e forta ose te dekompozuara 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 parapelqim me Supervizorin do te specifikohen si materiale te zakonshme, ne te kundert, keto masa shkembore (ne rast se jane klasifikuar duke iu referuar shkembit si me siper) 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 (strukturore).

Prerje: eshte cdo material punimesh dheu qe prodhohet nga germimi i seksioneve ne germim duke perfshire edhe kanalet anesore.
Material nga kavot eshte cdo material punimesh dheu i pershtatshem qe me aprovimin paraprak te Supervizorit, merret ose nga tepricat e germimeve ne prerje ose nga kavot jashte rruges.
Materiale te papershtatshme: eshte cdo material nga punimet e dheut ose germimet, te cilat sipas opinionit te Supervizorit nuk eshte i pershtatshem si mbushes dhe duhet te zhvendoset ne pjerresi jashte rruges.
Materialet e papershtatshme do te perfshijne:
- materiale ne bazament, ne keneta, mocale, kercunj dhe rrenje pemesh, materiale qe prishen shpejt dhe materiale te ndjeshem ndaj djegjes spontane;
- Cdo material qe per momentin jane ne gjendje te ngrire;
- cdo material qe sipas opinionit te Supervizorit eshte i paperdorshem per vendin ku ka si qellim te vendoset;
- cdo material i cili ka nje lageshti mbi normalen, dhe qe sipas opinionit te Supervizorit nuk mund te thahet.

Material i terpert: eshte ai qe gjykohet nga Supervizori si i pershtatshem per mbushje, por i kalon nevojat e mbushjes dhe duhet te zhvendoset per depozituar. Supervizori duhet te vendose nese nje material i tille do te perdoret si material mbushes apo do te perdoret ne zonat e autorizuara per depozitim jashte rruges.
Mbushje: eshte material i zakonshem sipas nje standarti te percaktuar, d.m.th. material i zakonshem qe kur kompaktesohet ne 90% te AASHTO te modifikuar ka nje minimum CBR prej 5% (i lagesht) dhe qe eshte i deklaruar nga Supervizori si i pranueshem per mbushes.
Material i zgjedhur: eshte materiali i ardhur nga prerjet e rruges ose kavot te cilat kur jane kompakte brenda nje shkalle prej 2% te Permbajtjes se Perzierjes Optimale, deri ne 95% te MDD ka nje minimum prej 25% CBR, plasticiteti qe nuk e kalon 10, nje maksimum madhesie te kokrizave 100 mm, nje maksimum ky prej 35% duke kaluar neper nje site 200-she dhe qe deklarohet nga Supervizori si i pranueshem dhe si i perzgjedhur per mbushes ne tabanin e rruges. Mbushesi ne tabanin e rruges, i perzgjedhur do te klasifikohet si material i perzgjedhur per qellime matjesh, ne qofte se germohet nga nje zone ndryshe nga ajo ku eshte marre mbushesi para ardhes (nen te).
Mbushes shkembor: eshte material i thyer i nxjerre nga shkemb i forte homogjen dhe qe ne volumin e vet permban me shume se 25% copeza me te medha se 200mm maksimumi. Per perdorimin e te gjitha mbushjeve shkembore duhet te merret aprovimi i Supervizorit perpara perdorimit.
Siperfaqja e fillimit: eshte siperfaqa e dherave pas pastrimit dhe zhvendosjes se pjeses se siperme te dheut, perpara se te kryen punime te tjera dheu.
Siperfaqa e germuar: eshte siperfaqa ne te cilen eshte vendosur te kryen germimet.
Profili: eshte profil i terthor i projektuar i germimit te perfunduar, kanaleve anesore, mbushjes ose punimeve te dheut ne mbushje, perpara vendosjes se ndertimit te ndonje pjese te shtratit te rruges.
Bazament: jane te gjitha shtresat e realizuar vertikalisht poshte shtresave te rruges dhe te bankinave sipas dimensioneve te specifikuara ne artikullin 4.03 dhe 04 ne vizatimet e projektit.
Mbushje: eshte mbushja mbi ose nen zonen e bazamentit.
Zona Mbushese e Bazamentit: eshte zona e pergatitur, mbas zhvendosjes se pjeses se siperme te dheut natyror, e gatshme per te marre mbushje.
Kuota e trupit te rruges: eshte pjesa midis pjeses se siperme te bazamentit dhe kuotes nen shtresat e rruges dhe bankinave.
Pergatitaja e trupit te rruges : perfshin aktivitete te specifikuara qe duhet te kryen mbi nje thellesi te dhene mbi bazamentin me qellimin e pergatitjes se tij per te marre asfaltimin e rruges dhe per te permiresuar densitetin dhe fortesine e tij.
Shtresa: eshte gjithe shtresa e asfalt betonit te ndertuar mbi bazamentin; shtresa perbehet nga Asfaltobetoni, Binder, Shtresa baze asfaltike, Shtrese me cakell te thyer dhe nenshtrese zhavorri ose pjese te tyre.

4.02 Bazamenti ne Mbushje

Bazamenti ne Mbushje do te perfshije te gjithe gjeresine e zones per tu mbushur dhe profili mund te jete i vazhdueshem ose me shkalle sipas pjerresise se dherave dhe instruksioneve qe do te jepen nga Supervizori. Profili i ashtequajtur normal do te vendoset ne 20 cm nen kuoten e dherave

natyrore dhe do te arrihet duke kryer skarifikimin e nevojshem duke pasur parasysh natyren e meparshme dhe konsistencen e dherave ne zonen ku do te kaloje rruga, gjithashtu edhe me ndihmen e testeve.
Kur ne nje thellesi te dhene do te ndeshen dherave te grupeve A1, A2, A3, pergatitja e bazamentit do te konsistoje ne kompaktesimin e shtresave nen kuoten e bazamentit per nje trashesi jo me te vogel se 30 cm, me qellim qe te arrihet minimumi i nje densiteti ne te thate prej 90% te AASTHO te modifikuar kundrejt maksimumit te densitetit ne te thate te percaktuar ne laborator, duke modifikuar permbajtjen e lageshtise se dherave deri ne arritjen e nje permbajtje te lageshtise optimale perpara se te kryhet kompaktesimi.
Kur ne rast te kundert haset ne dhera ne nje thellesi 20cm nen kuoten tokes, qe i perkasin grupeve A4, A5, A6 dhe A7, Supervizori mund te urdheroje thellimin e germimeve per te zevendesuar keto materiale me materiale qe i perkasin grupeve A1, A2, dhe A3. Materialet e pershkruara do te kompaktesohen, ne nje permbajtje me lageshti optimale, derisa te arrihet nje minimum densiteti te thatesise prej 90% te AASHTO te modifikuar kundrejt densitetit te thatesise maksimale.
Siperfaqja e tokes se meparshme perziet pastaj me materiale te pershtatshme te aprovuara nga Supervizori, te kompaktesuara sic duhet ne 90% te ASSHTO HDD te modifikuar. Toka bujqesore qe rezulton nga skarifikimi mund te perdoret per gjelberimin e skarpatave ne qofte se kerkohet nga Supervizori.
Materialet e pershkruara nuk duhet ne asnje menyre te perdoren per krijimin e mbushjeve.
Lidhur me makinerine e kompaktisimit dhe perdorimin e tyre duhet t'i referoheni specifikimeve ne lidhje me kompaktesimin e mbushjeve.
Ne zona te caktuara dherash sidomos te ndjeshme ndaj veprimeve te ujrave, do te jete e nevojshme te merret ne konsiderate kuota e ujrave nentokesore dhe, per kuotat e ujrave nentokesore teper siperfaqesore te merren masa per dranazhim te pershtatshem.
Per toka te lageshta ose kurdo qe Supervizori parashikon se punet e mesiperme jane te pamjaftueshme per te formuar nje bazament te pershtatshem per mbushje, Supervizori do te urdheroje te gjitha ato nderhyrje qe sipas mendimit te tij jane te pershtatshme per kete qellim, dhe keto do te kryen nga Kontraktori dhe do te paguhen ne baze te cmimeve perkatese.
Duhet te vihet ne dukje se sa me siper aplikohet per pergatitjen e bazamentit te mbushjes mbi toka natyrale.
Aty ku mbushjet duhet te vendosen mbi mbushjet e vjetra per zgjerimin e ketyre te fundit, pergatitja e kuotes se bazamentit ne pjerresite ekzistuese do te kryhen nepermjet shkallezimit te tyre ne distance jo me shume se 50 cm gjatesi; keto dhera mund te perdoren per gjelberimin e skarapatave sipas udhezimeve te Supervizorit, duke pasur material shtese per tu depozituar nen kujdesin dhe me buxhetin e Kontraktorit.
Gjithashtu edhe materiali shtese nga germimet e shkallezimeve nen toka te dobta do te depozitohet, nese shihet e pershtatshme, ose te ne vende te tjera ne qofte se jane te parpershtatshme. Shkallezimet do te krijohen me materiale te germuara te lena menjane, nese jane te pershtatshme, ose me material te pershtatshem me te njejtat karakteristika qe kerkohen per materialet e mbushjes, me te njetat metoda te vendosjes duke perfshire edhe kompaktesimin.
Megjithate, Supervizori ka te drejten per te kontrolluar sjelljen ne pergjithesi te zones se bazamentit te mbushjes duke matur modulet Md te percaktuara me nje pllake ne diameter 30 cm sipas CNR 46-1992. Vlera e Md, e matur ne kushte lageshtie pas kompaktesimit, ne ciklin e pare te ngarkimit ne interval ngarkimi te perfshire midin 0.05 dhe 0.15 N/ mm^2 nuk duhet te jete me pak se 15N/ mm^2.

4.03 Seksionet ne Germim

Edhe ne segmentet e rruges ne prerje pas kryerjes se germimit te shtratit te rruges, do te behet pergatitja e bazamentit te shtreses te rruges ; kjo do te behet ne baze te natyres se dherave duke u bazuar ne punimet e meposhteme:
1) Aty ku toka i perket grupeve A1, A2, A3, kuota e bazamentit do te kompaktesohet ne nje minimum densiteti te tharjes prej 95% te asaj te specifikuar, per nje trashesi prej 30cm minimumi nen fundin e shtreses.
2) Aty ku toka i perket grupeve A4, A5, A6, A7, Supervizori mund te urdheroje zevendsimin e ketij dheu me material te pershtatshem per nje thellesi te percaktuar nga Supervizori.
Edhe ne kete rast kerkohet nje densitet ne te thate prej 95% te asaj te specifikuar per nje trashesi prej te pakten 30cm nen kuoten e shtreses qe do te arrihet ne bazament.

Sjellja e pergjithshme e bazamentit ne segmente te ndryshme do te kontrollohet nga Supervizori duke matur ne vend modulet Md vlerat e se cileve, te matura ne kushtet e permbajtjes se lageshtise pas kompaktesimit, Lat ciklin e pare te ngarkimit dhe ne interval ngarkimi te bere ndermjet 0.15 dhe 0.25 N/ mm^2, do te jete jo me i ulet se 50 N/ mm^2 (CNR 46-1992)

4.04 Krijimi i Mbushjeve

(1) Mbushjet do te realizohen me forma dhe dimensione te sakta sic tregohen ne vizatime, por nuk duhet te kalojne lartesine e kuotes se formimit.
(2) Materialet qe do te perdoren per krijimin e mbushjeve do te jene materiale te nxjerra nga germime te pergjithshme, germime strukturale ose germime tuneli qe i perkasin grupeve A1, A2, A3. Duhet te tregohet kujdes qe shtresa e fundit e mbushjes nen shtresen e bazamentit, per nje trashesi te kompaktesuar jo me pak se 0.3 m duhet te perbehet nga toka te grupeve A1, A2-4, A2-5, A3 ne qofte se jane te arritshme nga germimet; ne te kundert Supervizori do te vendose nese te kerkoje kryerjen e kesaj shtrese te fundit me materiale te grupeve te tjera te marra nga germimet e rruges ose me materiale te ashte quajtura te grupit A1, A2-4, A2-5, A3 te ardhura nga kavot. Per sa i perket grupit A4 materialet e mara nga germimet, Supervizori mund te kerkoje korrigjimin e tyre te mundshem perpara perdorimit.
Per materialet e germuara te marra nga prerjet e shkembinjve per perdorim ne mbushje, ne qofte se mund te shihen si te pershtatshme nga Supervizori, do te kene nje madhesi kokrizash me nje madhesi prej 20 cm maksimumi. Keta elemente shkembore do te shperndahen ne menryre te barabarte pemes mbushjes dhe nuk mund te perdoren per te krijuar pjesen e siperme te mbushjes prej 30cm nen asfaltin e rruges.
(3) Per sa i perket materialeve te marra nga germime te pergjithshme dhe germime strukturore qe i perkasin grupeve A4, A5, A6 dhe A7, do te ekzaminohet kohe mbas kohe mundesia e perdorimit per shperndarje ose e perdorimit te tij pas korrigjimit te pershtatshem.
(4) Mbushjet me material te korrigjuar mund te behen nen urdherat e Supervizorit vetem ne sektoret e percaktura mire per mbushje, ne menyre qe te kontrollohet sjellja e tyre.
(5) Materialet e germuara te marra nga prerjet e rruges ose nga ndonje punim tjeter qe jane ne teprice ose te papershtatshme per te formuar mbushje ose mbushje prapa strukturave, do te hiqen nga trupi i rruges, ne nje distance te konsiderueshme nga anet, dhe te rregulluar mire; te gjitha shpenzimet duke perfshire cdo vlere per zenien e zonave te depozitimit dhe ceshtja e autorizimeve te duhura nga autoritet kompetente te mbrojtjes se ambientit do te jene pjese e shpenzimeve te Konstraktuesit.
(6) Derisa te behen te vlefshme materialet e pershtatshme te marra nga germimet e pergjithshme, ato strukturore ose te tuneleve, qe nuk jane perfunduar, Kontraktori i mund te marre me shpenzimet e veta material nga kavot e mundeshme qe ai mund te hape, duke te ekonomizuar transportin ose punimet. Keshtuqe, Kontraktori nuk mund te kerkoje asnje cmim shtese ose cmime te ndryshme nga ato te dhena ne tender per krijimin e mbushjeve me materiale te marra nga germimet e rruges dhe strukturore, ku, keto materiale te germuara jane ekzistuese dhe te pershtatshme.
(7)Ne raste se ndodh qe, materialet e pershtatshme te germuara si me siper jane mbaruar, dhe sasi materialesh plus do te nevojiten per te formuar mbushjet, Kontraktori mund te marre materiale nga kavot, duke marre presupozuar qe ai ka kerkur dhe ka marre me pare autorizimin nga Supervizori.
(8) Kontraktori eshte i detyruar ti beje te ditur Supervizorit kavot nga ku ai mendon te terheqe materialet per mbushjet, ky i fundit rezervon te drejten te kerkoje testimin e materialeve ne laborator te aprovuar ato, por gjithmone me shpenzimet e Kontraktorit.
Vetem mbas aprovimit te Supervizorit per te perdorur kavot, Kontraktori do te mund te autorizohet te perdore kavot per te formuar mbushjet.
Fakti qe Supervizori ka pranuar perdorimin e kavove nuk do te thote qe ai cliron Kontraktorin nga detyra per te testuar gjate gjithe kohes materialet te cilat duhet ti korrespondojne gjithnje atyre te pershkruara ne specifikime, keshtu qe ne rast se kavot rezultojne ne vijim si te pamundura te prodhojne materiale te pershtatshme per punime te caktuara, ato nuk do te shfrytezohen me.
(9) Ne lidhje me kavot, Kontraktori pasi merr autorizimin nga autoritet kompetente per mbrojtjen e ambjentit, eshte i detyruar te paguaje gjobat ndaj pronareve te kavove dhe te rregulloje me shpenzimet e veta sigurimin e displinimit te menjehershm te derdhjes se ujrave qe mund te akumulohen ne kavot, duke krijuar mbrojtjet perkatese te mjaftueshme per te menjanuar demet perreth pronave, keto sipas rregullave te ligjeve sanitare dhe ligjeve te permiresimit te tokave .

(10) Materiali per formimin e mbushjes do te vendoset ne shtresa me trashesi uniforme qe nuk e kalojne 40cm (lartesi).
Mbushja do te kete pergjate gjithe lartesise se saj densitetin e kerkuar sipas AASHTO te modifikuar per nje densitet te thatesise ne maksimum jo me pak se 90% ne shtresat e ulta te kompaktesuara, dhe 95% ne shtresat e siperme .
Gjithashtu, lidhur me shtresen e fundit, e cila do te perbeje bazamentin, nje modul Md i matur ne te njejtat kushte lageshtie mbas kompaktesimit ne ciklin e pare te ngarkimit dhe ne interval ngarkimi i bere ndermjet 0.15 dhe 0.25 N/ mm^2, nuk do te jete me pak se 50N/ mm^2
Cdo shtrese do te kompaktesohet ne densitetin e percaktuar me siper, duke kerkuar tharjen paraprake te materialit ne qofte se eshte shume i lagesht ose ujor ose shume i thate, qe te arrije nje lageshtire me diference jo me shume se ±2 pike nga lageshtia normale e parapercaktuar ne laborator, dhe gjithmone me te ulet se limiti i tkurjes per dherat plastike.
Kontraktori nuk mund te vazhdoje shtrimin e shtresave te parashikuara pa aprovimin paraprak te Supervizorit.
Siperfaqja e siperme e cdo shtrese do te jete konform kerkesave per siperpafqen ne nje pune te mbaruar, ne menyre qe te evitohen demet dhe krijimi i zonave ujembajtese.
Ndertimi i mbushjeve nuk mund te nderpritet per asnje arsye vetem ne rast se i eshte dhene nje pjerresi e terthorte e pershtatshme dhe ne rast se shtresa e fundit ka arritur densitetin e parashikuar.
Kontrktuesi do te jete i lire te zgjedhe makinerine e vet te kompaktesimit qe, megjithate, do te jete ne gjendje te kryeje mbi materiale, sipas llojit, ate lloj energjie kompaktesimi per te siguruar arritjen e densiteteve te parashikuara dhe te kerkuara per cdo kategori pune.
Megjithese zgjedhja e makinerise se kompaktesimit eshte ne deshiren e kontraktorit, per mbushjen me dhera te grupit A1, A2, A3 rekomandohet nje rul dinamik sinusoidal dhe per dhera qe i takojne grupeve A4, A5, A6, A7 kompaktesimi duhet te behet me ane te rulave me dhembe dhe me goma.
Ne rastet e mbushjeve me material shkembor, rekomandohet nje rul dinamik sinudoidal tip i rende, dhe kompaktesimi do te vazhdoje deri sa te mos verehet asnje levizje e dallueshme nen ruler ne cdo pike te seksionit nen kompaktesim. Ne vecanti, afer strukturave, te cilat normalisht do te ndertohen perpara formimit te mbushjes, materiali i mbushjes do te jete i tipit A1, A2, A3 dhe i kompaktesuar me impakt energji dinamike.
Megjithate, Supervizori ka te drejten per te urdheruar stabilizimin e mbushjes me beton afer strukturave duke perziere ne vend betonin ne propocionin 25-50 kg per m3 te materialit te kompaktesuar.
Stabilizimi i pershkruar, nese i urdheruar, do te preke nje volum mbushjeje, seksioni i te cilit, sipas aksit te rruges, mund te marre formen e nje trapezi te permbysur me bazen e vogel prej 2m, dhe bazen e madhe prej 3 H, ku H eshte lartesia e struktures.
(11) Materiali per mbushje mund te hidhet gjate periudhave kur kushtet e motit, sipas mendimit te Supervizorit, jane te atilla qe te mos rrezikojne cilesine e mire te punimeve.
(12) Pjerresia qe do ti jepet aneve do te jete sipas seksionit te terthor te treguar ne projekt.
(13) Gjate kohes qe vazhdon formimi i mbushjes, skarpatat do te mbulohen me dhera bujqesor te pasura me humus te nje trashesie jo me te madhe se 30 cm te marre ose nga skarifikimi i zonave te bazamentit te mbushjes, ose nga kavot, dhe mbulimi do te shtrohet ne menyre horizontale dhe do te jete kompaktesuar me makineri te pershtatshme me qellim qe te jape nje siperfaqe te rregullt.
(14) Ne rast se ndodhin ulje ne mbushje si pasoje e neglizhences se zbatimit te mire te rregullave, Kontraktori eshte i detyruar te kryeje, me shpenzimet e veta, punimet per riparimin, permiresimin, dhe aty ku eshte e nevojshme, edhe te asfaltimit te rruges.

4.05 Germimet e Pergjitheshme

Germimet e Pergjitheshme perbehen nga germimet per hapjen e rruges, vendeve te nderrimit dhe pune ndihmese si per shembull, germimet per segmente te rruges ne prerje, nivelimi i dherave, rregullimi i skarpatave ne germim apo mbushje, formimi dhe thellimi i bazamentit te mbushjes, kanalet anesore, kanalizimet e nendheshme, kanalet etj., si edhe ato per themelet e strukturave.
Kuota horizontale do te percaktohet ne lidhje me cdo zone bazamenti. Ne lidhje me kete vendim, Supervizori, per bazamente me shtrirje te konsiderueshme, ka te drejten per te ndare zonen ne pjese.
Supervizori mund te kerkoje kryerjen e germimeve te pergjitheshme nga cdo shtrirje ne gjatesi pa qene nevoja qe Kontraktori te kete te drejten per te kerkuar ndonje kompensim

ose rritje te cmimeve te ofertes.

4.06 Germimet Strukturore

Germimet strukturore jane ato te bera per germimet per instalimin te strukturave te cilat jane nen kuoten e tokes, te kufizuar nga mure vertikale duke riprodhuar perimetrin e bazamentit te struktures.
Germimet e nevojshme per bazamentin e strukturave do te kryen deri ne kuoten qe do te percaktohet nga Supervizori.
Fundi i bazamentit do te jete horizontal ne menyre perfekte ose me nje pjerresi te lehte per ato punime qe lokalizohen ne pjerresi.
Gjithashtu ne rastin e bazamenteve mbi shtresa shkembore ato do te jene te shkallezuar si me siper.
Germimet strukturore sido qe te kryen do te kene mure vertikale dhe Kontraktori do te beje, aty ku ka nevoje, mbulime ose perforcime te pershtatshme, te perfshira ne cmimet e germimeve te strukturave, duke pasur ne ngarkim ne cmim dhe pergjegjesi cdo demtim te personave ose sendeve nga shkarjet dhe reniet.
Ne rastet e shkarjeve ose shembjeve, Kontraktori eshte pergjegjes per rregullimin e germimit pa asnje te drejte kompensimi.
Eshte detyre e Kontraktorit te kryeje armimin e themelit me precizionin me te larte, duke perdorur materiale te cilesise se mire dhe kushte te perkryera, te nje seksioni te pershtatshem ndaj presioneve qe do te jene si pasoje e betonimit, dhe te adoptoje cdo mase paraprake ne menyre qe te armimi i themelit te bazamentit te jete me i forte dhe, ne kete menyre, me rezistent si ne interes te nje pune me mjeshteri ashtu edhe per sigurine e punonjesve.
Ne kete menyre, Kontraktori eshte i vetmi pergjegjes per demet qe mund te shkaktohen ndaj personave dhe punimeve si pasoje e mangesive dhe perforcimit jo-racional, ku eksplozivet nuk duhet te perdoren ne asnje rast.
Aty ku Kontraktori e sheh te nevojshme germimet mund te behen me faqe te hapura ne lartesi.
Ne kete rast germimet plus nuk do te paguhen ekstra dhe mbi ate qe eshte krejt e nevojshme per bazamentin e punimeve dhe Kontraktori do te jete pergjegjes dhe do t’i rimbushe ato me material te pershtatshem, mbeturina te lena perreth bazamentit te punimeve.
Vetem germimet strukturore te kryhera ne me shume se 0.20 m (20 cm) thellesi nen nivelin konstant te filtrimit te ujrave ne bazamentin e themeleve, konsiderohen si germime strukturore ne prani uji.
Ne rast se hasen ujra ne sasi me te medha se sa te pershkruara me lart ne themele, Kontraktori duhet te marre masa qe me ane te pompave, pritave, ose mjeteve te tjera, qe ai i konsideron te keshillueshme ose praktike, te heqe e ujin, gje per te cilen ai do te paguhet ne menyre te vecante sipas preventivit.
Cmimi i dhene duhet te parashikoje perfshirjen e kostos se Kontraktorit per heqjen e ujit gjate ndertimit te themelit ne menyre qe ai te ndertohet ne kushte te thata.
Kontraktori eshte i detyruar te parandaloje qe uji te vije nga jashte, nga pellgje ne themelin e germuar; ne rast se ndodh nje gje e tille, kostot e mundeshme per heqjen e ujit do te jene komplet nga buxheti i tij.
Ne ndertimin e urave, eshte e nevojshme qe kontraktori te paraqesi, ne planet te punimeve, nje sistem te perhershem pompimi i cili do te sherbeje per te mbajtur punimet te pandikuara nga ujrat qe infiltrohen nga lumenjte ose kanalet.
Ky impjant pompimi duhet te jete i ndare mire ne grupe per te perblluar kerkesat per thellesi te ndryshme te germimeve, dhe do te montohet ne nje konstruksion te pershtatshm per t’i dhene mundesi levizjeje grupeve, uljes se pompimit dhe ndonje operacioni ne lidhje me sherbimet e pompes.
Per cdo vendpune, kontraktori do te kryeje, me shpenzimet e veta, lidhjen e nevojshme te kantierit dhe furizimin dhe transportimin ne kantier te energjise elektrike, duke marre parasysh se Kontraktori nuk ka mundesi dhe leverdi te perdore tip tjeter energjie te prodhimit te enregjise. Kantieri do te furnizohet, sipas rregullave te tanishme te ligjit lidhur me parandalimin e aksidenteve, me paisjet e nevojshme te sigurise, duke hequr cdo demshperblim dhe detyrim te Punedhenesit dhe personelit te tij per cdo pergjegjesi lidhur me konseguencat qe 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 shkaterrohet, zhvendoset, te zgjerohet ose dhe shtohet.

Perpara se te filloje cdo lloj punimi per shkaterrim duhet te behet nje survejim dhe ekzaminim i detajuar i struktures, i cili regjistrohet nga Kontraktori dhe do mbahet i gatshem per inspektim.
Mardheniet dhe kushtet e cdo pronesie 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 gjithe 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 dobesim 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 shkaterrohet 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 shkaterrohen do te perdoren mjete te pershtashme 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 vazhdimit te punimeve. Duhet te tregohet kujdes qe ngarkesa e cdo mbledhje mbeturinash ne skelet te mos tejkaloje ngarkesen e projektuar. Duhen marre te gjitha masat e duhura qe te parandalohen zhvendosjet aksidentale te mbeturinave nga platforma. Skelat duhet te jene gjate gjithe 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 gjithe kohes

Gjate punimeve te shkaterrimit punonjesit duhet te kene veshje te pershtatshme mbrojtese ose mjete mbrojtese si helmeta sigurie, syze mbrojtese, mbrojtes veshesh dhe frymemarje.
Duhet te menjanohet cdo mbingarkim ne ndonje pjese te struktures me mbeturina dhe materiale. Duhet te tregohet kujdes qe gjate uljes se mbeturinave ose materialeve te parandalohen lekundjet, reniet e lira, metoda te atilla qe shkaktojne rrezik per sigurine e personelit, struktures rrethuese ose prones publike te cdo lloji.
Kontraktori do te vendose rrjeta mbrojtese, rrethime dhe barriera per te parandaluar deme aksidentale ndaj personave ose demtime te pronave nga renia e materialeve dhe mbeturinave.
Kur per shkaterrim vihen ne perdorim makineri mekanike si vinca, eksavatore hidraulik dhe thyeres shkembinjsh, duhet te tregohet kujdes te sigurohet qe asnje pjese e ketyre makinerive te vihet ne kontakt me ose ti afrohen nga siper ose nen kabllot dhe telat e energjise elektrike dhe telefonit. Kontraktori duhet te informoje Autoritet Perkatese ne kohen e duhur para fillimit te punimeve qe keto Autoritete te marrin masat e nevojshme per mbulimin ose ndryshimin e drejtimit te kabllove.

5.04 Pagesa

Rrethimet jo me mure dhe ndertesat e vogla me rezistence te ulet jane te perfshira ne zerat per germim dhe pergatitjen e bazamentit mbushes. Punime shkaterrimi te tjera mbulohen nga zerat perkates te Preventivit.

PJESA 6

LLACI I CIMENTOS

6.01 Karakteristikat e materialeve

Karakteristikat e materialeve qe do te perdoren ne pergatitjen e llaçeve dhe raportet e perzjerjes duhet te jene ne perputhje me specifikimet e zerave te perfshira ne Preventiv per llojet e ndryshme te perzjerjeve, si edhe ne varesi te urdherave te Supervizorit.

1.Specifikimet e materialeve duhet te plotesojnekushtet:

Cimento: *[UNI/CNR ref]*

Rera: *[UNI/CNR ref]*

Uji: *[UNI/CNR ref] Uji duhet te jete i paster, i pandotur me sulfate 91.4g/liter.Uje nga deti apo lum i ndotur nuk lejohet*.

Rezistenca ne Penetracion e perzjerjes duhet te jete ne perputhje me UNI 7927-78.

Rezistenca ne pentracion e perzjerjeve duhet te jete ne perputhje me UNI 7927-78.

2. Llaci per muraturat e tulles zakonisht pergatitet me 400 kg çimento për meter kub rërë dhe i situr per te mos lejuar fugatura shume te medha midis tullave; llaci per muret me gure do te pergatiten duke perdorur 350 kg çimento per meter kub (m3) rere; llacet plastike si edhe llacet per suvatimet e mureve do te pergatiten duke perdorur 400 kg çimento per m3 rere.

3. Proporcionimi i materialeve dhe çimentos do te behet me pajisje mekanike qe jane ne gjendje te bejne matje dhe kontroll ekzakt te cilat Kontraktori do t'i siguroje dhe mirembaje me shpenzimet e veta.

Do te pergatiten vetem ato sasi perzjerjesh qe kerkohen te gatshme; perzjerjet e mbetura qe nuk jane per perdorim te menjehershem do te hidhen dhe nuk do te paguhen.

PJESA 7

BETONI I ZAKONSHEM DHE I ARMUAR

7.01 Te pergjithshme

Kontraktori me shpenzimet dhe nen kujdesin e tij do te beje kontrolle per te pare stabilitetin e strukturave qe perfshihen ne tender, si edhe do te pergatise detajet e ndertimit, vizatimet e projektit dhe llogaritjet e sasive perkatese brenda periudhave kohore te caktuara nga Supervizori.
Per te caktuar/vendosur kapacitetin mbajtes te tokes/dheut, si edhe per te verifikuar ne vazhdimesi punimet e themeleve, Kontraktori me shpenzimet dhe nen kujdesin e tij, do te siguroje hapjen e vrimave te testimit dhe cdo investigim tjeter te tipit gjeoteknik.
Verifikimet e mesiperme dhe projektimet do te kryhen sipas praktikave me te mira.
Vizatimet e projektit per cdo strukture, te firmosura nga Kontraktori dhe Design Inxhinier i tij duhet te tregojne llojet dhe klasat e betonit, si edhe llojet dhe klasat e çelikut qe do te perdoren. Keto duhet te miratohen nga Supervizori.
Sidomos perpara fillimit te punimeve per hedhjen e cdo strukture, Kontraktori duhet t'i dorrezoje Supervizorit ne kohen e duhur per shqyrtim/ekzaminim sa me poshte:

- Llogaritjet statike te strukturave dhe vizatimet e projektit (duke perfshire linjat/vijat e influences te deformimeve elastike) qe siç specifikohen me siper per t'u bere funksionale duhet te kene miratimin me shkrim te Supervizorit, i cili do t'i perfshije ato ne llogarite perfundimtare;
- Rezultatet e studimeve paraprake/fillestare te perzjerjeve te kryera per cdo tip betoni, klasa e te cilit jepet ne llogarite statike te punimeve te perfshira ne tender me qellim qe te provohet qe forca/fuqia e betonit te propozuar nuk eshte me e ulet nga ajo qe kerkohet ne projekt. Ky studim duhet te behet ne nje laborator te aprovuar/te certifikuar dhe duhet te permbaje per cdo klase: natyren, burimin dhe cilesine e agregateve, madhesia perfundimtare e kokrizave, llojin dhe permbajtjen e çimentos, raportin uje/çimento, llojin dhe raportin e aditiveve, lloji impjantit perzjeres, vlera e pritshme e konsistences e matur me konin e Abrahamit, sistemet e transportit, hedhja dhe pergatitja.

Supervizori do te autorizoje fillimin e hedhjes se betonit vetem pasi te kete marre nga Kontraktori certifikatat e kualifikimit te studimeve paraprake sic jepet me siper. Keto certifikate duhet te jene leshuar nga nje laborator i certifikuar dhe pasi te jene bere kontrollet e duhura, duke perfshire prova te metejshme laboratorike, sic percaktohet ne keto Specifikime.
Ekzaminimi dhe verifikimi nga Supervizori i dizenjove te punimeve dhe certifikatave te studimeve te kualifikimeve paraprake nuk e çliron Kontraktorin ne asnje menyre nga pergjegjesite ligjore dhe kontraktuale, d.m.th pavaresisht nga kontrollet qe do te beje Supervizori gjate zhvillimet te punimeve, vete Kontraktori do te jete plotesisht dhe direkt ligjerisht pergjegjes per punimet; keshtu Kontraktori do te behet pergjegjes per inkonvenienca te cdo lloj natyre, rendesie apo pasoje per ato qe mund te ndodhin.
Per me teper, Kontraktori do t'i paraqese per ekzaminim Supervizorit projektet e punimeve te perkoheshme (qenderzimi, punimet ne harqe, punimet ne kallep, punimet e fshehta) perpara fillimit te punimeve me beton.

7.02 Komponentet

1. Cimentoja

Cimentoja qe do te perdoret per pergatitjen e betonit duhet te plotesoje kerkesat e dispozitave ne fuqi te Standardeve Nderkombetare te Punimeve Civile.
Ne rastet kur çimentoja eshte rifuxho, ajo do te transportohet me konteniere ne menyre qe te jete e mbrojtur nga lageshtia. Pompimi i çimentos ne sillos do te behet ne menyre te tille qe te parandalohet perzjere e nje tipi me nje tip tjeter.
Kontraktori do ta marre cimenton nga ata prodhues qe mund te sigurojne cilesi te mire, perputhshmeri me llojin e duhur dhe vazhdimesine ne furnizim. Keshtu, me fillimin e punimeve, Kontraktori do t'i paraqese Supervizorit nje deklarate ku te provohet qe prodhuesit marrin persiper furnizimin e sasise se parashikuar te cimentos, karakteristikat kimike dhe fizike te se ciles plotesojne kushtet e pranimit. Kjo deklarate eshte shume e rendesishme per Supervizorin qe ai te jape miratimin e tij per furnizmin e cimentos nga prodhuesit e perzgjedhur, por kjo nuk e çliron Kontraktorin nga kontrollet periodike te cilesise se cimentos, qe ai duhet t'i kryeje vete edhe pa ia

kerkuar nje gje te tille Supervizori. Keto kontrolle 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 aresyeje.

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 minimzohet shplarja e çimentos.
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 fraksionev 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 struktures, 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 struktures 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 nafte, acid, alkali dhera dhe subtsanca 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.

7.03 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 ekzemplaret te beje provat e para te acceptance ne laboratorin e kantierit. Vetekuptohet qe ekzemplarit 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 karateristikave 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 kontrolle 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 shkaterroje dhe rindertoje strukturen apo do te marre ato masa, te cilat te propozuara nga Kontraktori, per t'u bere operative duhet te jene zyrtarisht te aprovuara nga Supervizori.
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.
Pervec 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 kontrolle 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, kontrolle 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 parashtrohet 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 betoniear 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**g** 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 metoden 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 arritjes 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 tabeles se kalibrimit sklerometrik do te jape rezistencen ne shtypje te betonit;
5. ne rast se numri i vlerave te papranuara**s** 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 te cilave kane dhene disa rezultate.

Ne rast dyshimi per rezultatet, do te kryhet nje kontroll direkt rezstences 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).

7.04 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 çimentos. 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 parashtroje 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 Kontraktorit nuk i takon asnje pagese ekstra.

7.05 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 te lejohet perdorimi i kamionave veteshkarkues. Ne varesi te kohes dhe distances se transportimit, do te pranohen betoniera**,** kazane me fund te hapshem dhe vetem ne raste te vecanta konveniere me rripa. Perdorimi i pompave do te lejohet me kusht qe Kontraktori me shpenzimet dhe kujdesin e tij te marre masat e duhura per te mbajtur vleren e paracaktuar te raportit uje/cimento te betonit ne pompen e betonit.
Ne rastet kur betoni transportohet me nje betoniere, homogjeniteti i perzjerjes do te kontrollohet ne kohen e shkarkimit permes testeve te dhena ne paragrafin 12.03.
Sidoqofte, punueshmeria e perzjerjes do te kontrollohet permes provave te konsistences me konin e Abrahamit ne dalje te betonit nga impjanti i perzjerjes ose nga dalja e betonieres, dhe ne perfundim te shkarkimit ne piken e fundit te depozitimit; diferenca midis dy rezultateve nuk duhet te jete me e madhe se 5 cm dhe megjithate nuk duhet t'i kalojne Standardet e specifikuar te UNI 7163-79, me perjashtim kur perdoren aditive te vecante.
Supervizori ka fuqine qe te mos pranoje ato betone qe nuk perputhen me kerkesat e parashikuara.

7.06 Hedhja e betonit

Hedhja e betonit do te behet me shume kujdes dhe efiçience, pas pergatitjeve te sakta dhe nivelimit te kuotave te themeleve, kallepeve, dhe mbushjes se boshlleqeve pasi te jene vendosur armimet e celikut. Ne rastet kur betoni derdhet ne toke, shkemb etj, duhet te merren masa qe perpara te pastrohen themelet, te vendosen punime eventuale kullimi dhe te shtrohen specifikimet e materialve izoluese apo lidhese ne perputhje me kushtet e projektit dhe te tenderit.
Hedhja e betonit duhet te jete ne konformitet te plote me detajet e ndertimit te projektit dhe me instruksionet e Supervizorit. Duhet bere kujdes qe ne asnje rast te mos kete ulje/levizje te kuatave te struktures dhe te mureve mbajtese.
Hedhja e betonit mund te filloje vetem pasi Supervizori te kete kontrolluar germimet, kallepet dhe armimet e celikut.
Data e fillimit dhe perfundimit te hedhjes operacionet e cmontimit te kallepeve do te rregjistrohet ne ditarin e kantierit. Ne rast se hedhja behet gjate sezonit te dimrit, Kontraktorit duhet te rregjistroje perdite temperaturat minimale te marra nga nje termometer i vecante i vendosur ne kantierin e ndertimit per mos lejuar hedhjen e betonit ne nje temperature nen 0 grade celsius, me perjashtim te rasteve kur Supervizori urdheron ndryshe.
Betoni do te vendoset me shume kujdes ne menyre qe siperfaqjet e jashtme te jene te buta, kompakte, homogjene dhe shume te rregullta, pa asnje njolle ose shenje.
Cdo parregullesi do te riparohet dhe te gjitha pikat qe jane rastesisht difektoze duhen rregulluar me llac te imet cimentoje menjehere pas heqjes se kallepeve; kjo persa kohe qe defekte apo parregullsi te tilla jane brenda kufijve qe per Supervizorin jane te tolerueshme, me kusht qe ne te gjitha rastet kostot e ketyre operacioneve te jene plotesisht dhe totalisht ne ngarkim te Kontraktorit.
Cdo pjese hekuri (tel, gozhda) te cilat ne ankorimin dhe vendosjen e kallepeve dalin nga hedhjet e perfunduara do te priten se paku 5 cm larg siperfaqjes se perfunduar dhe kavitetet qe rezultojne do te mbyllen me saktesi me llac cimento te imet; keto operacione nuk do te paguhen ne asnje rast ne vecanti.
Shkarkimi i betonit nga makina e transportit do te behet me shume kujdes per te parandaluar segregimin dhe betoni do te bjere vertikalisht ne qender te armatures se derrases dhe do te shtrohet ne shtresa horizontale te nje trashesie te kufizuar, qe megjithate nuk duhet te kaloje 50 cm pas vibrimit.
Pajisja e vibrimit, heret dhe metodat do te jene te miratuara me pare nga Supervizori.
Betoni nuk do te shkarkohet asnjehere ne nje grumbull dhe pastaj te shperndahet me vibrator.
Midis hedhjeve nuk do te asnje shkeputje apo diference dhe puna do te rifilloje vetem pasi siperfaqja e hedhjes se meparshme te jete pastruar, lare dhe fshire (me furce) sic duhet.
Supervizori ka fuqine, qe ne rastet kur ai e sheh te nevojshme, te vendose qe Hedhja e betonit te behet ne nje operacion ne vazhdimesi duke evituar keshtu rifillimet dhe Kontraktori nuk ka vend te kerkoje pagesa shtese ne rast se puna duhet te behet me turne dhe ne dite pushimesh. Kur betoni eshte derdhur ne prezencen e ujit duhet te merren masat e nevojshme per te parandaluar qe cimentoja dhe materialeve te imta te shpelahen nga betoni, duke vene keshtu ne rrezik konsolidimin e tij normal.
Kostoja e ketyre masave do te paguhet nga Kontraktori.

7.07 Pergatitja e betonit dhe heqja e kallepeve dhe punimeve te fshehta

Pasi te jete vendosur, betoni duhet te pergatitet me qellim qe te evitohet tharja e shpejte e siperfaqeve duke perdorur cdo mase kujdesi te mundshme, si edhe mjetet me te pershtatshme. Sistemi i armimit i propozuar nga Kontraktori duhet te jete i miratuar nga Supervizori.
Koha e arritjes se markes do te vendoset sipas kushteve atmosferike dhe llojit te struktures qe do te pergatitet. Gjate periudhes se pergatitjes, betoni do te mbrohet nga tronditjet, vibracionet apo sforcime te cfaredo lloji.
Te gjitha siperfaqet e betonit qe nuk jane te mbrojtura me kallepe do te mbahen te lagesht me lagie te vazhdueshme dhe metoda te tjera te pershtatshme per jo me pak se 7dite.
Mjetet e heqjes qe perdoren nuk duhet te lene shenja apo te demtojne siperfaqen e betonit. Per kete qellim do te perdoren produkte me veprim efikas kimik, me perjashtim te llojeve te ndryshme te lubrifikanteve.
Punimet e fshehta dhe kallepet mund te hiqen vetem pasi te sigurohemi qe betonet kane arritur marken e percaktuar. Sidoqofte, Kontraktori duhet te kete miratimin me shkrim te Supervizorit.
Menjehere pas heqjes se kallepeve, siperfaqet do te mbahen te lagura per te parandaluar avullimin e ujit qe ndodhet ne beton, deri sa te kene kaluar mbi 7 dite qe nga Hedhja per cimenton e zakonshme ose 4 dite per cimenton me preze te shpejte.
Supervizori mund te kerkoje qe strukturat e betonit te mbulohen ne siperfaqet e jashtme me shtresa speciale prej guri, tulle apo materiale te tjera ndertimi; ne kete rast, veprimet e hedhjes do te kryhen ne te njejten kohe me veshje ne menyre qe te arrihet adaptimi dhe ngjitja.

7.8 Fuga Diletacioni

Fugaturat do te formohen ne ngritje ose ne themele ne strukturat qe do te zbatohen me beton te derdhur per te shmangur te çara te çregullta dhe te paparashikuara te strukturave si pasoje e efekteve te temperatures, tkurrjes apo uljeve eventuale te strukturave.
Keto fuga do te formohen ne intervalet dhe pozicionet e pershtatshme te perzgjedhura duke marre parasysh gjithashtu edhe karakteristikat e vecanta te struktures vete (themelet, lidhjen e strukturave te vjetra me ato te reja etj).
Fugat do te formohen duke vendosur, perpara hedhjes se betonit, ndarje te vecanta te nje materiali te pershtatshem qe do te lihen ne vend per te siperfaqje te shkeputura qe do te dalin ne siperfaqje sipas vijave te vazhdueshme apo te nderprera gjatesore.
Supervizori do te miratoje gjeresine dhe perputhjen e fugave.
Fugat**,** sic pershkruhen me siper do te zbatohen nen kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit. Keto kosto do te jene futur ne cmimet per cdo klase betoni.
Ne rast se projekti parashikon qe fugat te puthiten me nje element te vecante hidroizolues apo mbulues, cmimi i tij ne Preventit do te perfshije sebashku me furnizimin dhe instalimin e ketyre elementeve te vecante, te gjitha detyrat specifike qe do te nevojiten per puntorine qe do te realizoje keto fuga.
Elementet e prodhuar per hidroizolimin apo mbulimin e fugave mund te jene: elastometra te strukturave etilenike (styrene butadeine), strukture parafine (bitile), strukture komplekse (poliretan silikoni, poliosiproprilen, poliosschloropropilene), nga te ashtu-quajturit elastometra te mbrojtur etilenik (neopren) apo nga polivinilkloridi.
Gjithashtu, mund te parashikohet edhe perdorimi i ngjitesave; ato mund te jene prej oleorezine, polimere apo elastometer, substanca bituminozo-silikone apo polisulfide. Ato duhet te jene te tilla qe te mos lejojne depertimin e ujit, elasticitet sipas deformimeve te parashikuara, perputhje perfekte me muret qe do te sigurohet nga praimer i pershtatshem**,** qe nuk shkrin nen temperaturat me te larta dhe te mos jene rixhide ne temperaturat me te ulta duke ruajtur karakteristikat e tyre sic pershkruhen me siper per periudhen me te gjate te mundshme pas perdorimit.
Nuk do te zbatohet asnje fugature e inklinuar qe formon kende te theksuara (ne mure , ballna urash etj).

7.9 Vrimat e kullimit

Per strukturat e mbajtjes se dherave duhet te realizohen nje numer te mjaftueshem vrimash te pozicionuara sic duhet per daljen e ujerave filtruese.
Vrimat do te krijohen nga futja ne masen se betonit perpara hedhjes, te tubave me seksion rrethor ne PVC apo materiale te ngjashme.

Per formimin e vrimave, Kontraktorit nuk i takon asnje pagese per shuma suplementare, duke qene se Cmimi perkates i punimeve te betonit, perfshin te gjitha kostot dhe furnizimet per te rezultuar ne nje pune te perfunduar.

7.10 Pergatitja e vrimave, kanaleve, te futurave etj.

Eshte detyrimi i Kontraktorit te siguroje ne kohen e duhur gjate zbatimit te punimeve cfaredo gjeje qe eshte pjese e vizatimeve te ndertimit apo gjithcka qe kerkohet me vone dhe hera-heres nga Supervizori dhe qe lidhet me vrimat, kanalet, te futurave ne beton etj ne soletat, shtylla, mure etj. per vendosjen e kabllove, parapeteve, pllakave, shenjave, pjeseve te pajisjeve etj.
Kostoja perkatese eshte e perfshire dhe kompensohet nga cmimet per njesi dhe si pasoje te gjitha konsekuencat per mos-zbatimin e pergatitjeve do te paguhen plotesisht nga Kontraktori, si ne lidhje me thyerjet, shkaterrimet dhe rindertimet e strukturave te pergjegjesise se Kontraktori, ashtu edhe ne lidhje me furnizime shtese te materialeve dhe krahut te punes shtese qe mund te kerkohet nga furnitoret, ne rast se ka.

7.11 Prodhimi masiv- Elementet e parafabrikuar

Dokumentacioni qe do t'i paraqitet Supervizorit ne lidhje me elementet e betonit qe nuk jane derdhur ne vend duhet te demonstrojne perputhshmerine e plote te elementeve te parafabrikuar me kerkesat e ketyre specifikimeve.
Njesite parafabrikate do te ndertohen nen supervizionin/mbikeqyrjen e nje tekniku te kualifikuar i cili merr pergjegjesite e percaktuara per Kontraktorin. Tekniku do te marre ekzemplaret dhe do te beje provat dhe kontrollet e prodhimit ne materialet e perfunduara me metodat dhe brenda periudhave kohore te percaktuara ne keto Specifikime. Certifikatat e provave do te mbahen nga prodhuesi.
Cdo dergese njesish parafabrikate do te shoqerohet edhe nga nje certifikate te origjines te firmosur nga prodhuesi dhe nga tekniku pergjegjes per prodhimin te percaktuara ne paragrafin e meparshem. Certifikata do te garantoje qe njesia e prodhuar eshte ne perputhje me karakteristikat e kerkuara nga projekti dhe te miratuara nga Supervizori.
Cdo dergese e njesive te parafabrikuara duhet te shoqerohet nga udhezimet e vecanta ku te tregohen metodat e transportit dhe ngritjes, si edhe karakteristikat dhe kufizimet e perdorimit te ketyre njesive.
Me plotesimin e kushteve te mesiperme, njesite parafabrikate mund te pranohen pa ekzaminime te metejshme apo kontrolle me perjashtim te kontrolleve qe mund te kerkohen hera-heres nga Supervizori.

7.12 Beton i gatshem i perzjere

Betoni i gatshem i perzjere lejohet per perdorim me kusht qe te jete ne perputhje te plote me kushtet e ketyre Specifikimeve.
Gjithashtu, eshte e detyurueshme marrja e ekzemplareve per provat e kontrollit ne kantier per perdorim ne kohen e hedhjes se betonit per t'u siguruar qe fuqia/forca e betonit nuk eshte me e ulet nga fuqia minimale e paraqitur ne dizenjo.
Kontraktori mbetet plotesisht dhe teresisht pergjegjes perballe Supervizorit per perdorimin e betonit te gatshem ne punimet qe jane objekt i tenderit dhe merr persiper te veproje ne perputhje me te gjitha dispozitat rregulluese dhe ligjore ne lidhje me materialet (agregatet, cimenton etj.), si edhe me pergatitjen dhe transportimin e betonit nga vendi i prodhimit ne kantierin e ndertimit, qe sipas metodave dhe kohes se transportit deri ne kantier mund te pesoje ndryshime te medha ne cilesi.

7.13 Dispozita te vecanta per betonarme te zakonshem

Ekzaminimi ose verifikimi nga Supervizori i projekteve dhe llogaritjeve te paraqitura nuk e çliron ne asnje menyre Kontraktorin nga detyrimet e tij kontraktuale dhe ligjore, duke qene se eshte e percaktuar qe pavaresisht nga kontrollet e kryera nga Supervizori eshte Kontraktori ai qe eshte pergjegjesi i vetem dhe i plote per punimet; keshtu qe, Kontraktori do te behet pergjegjes per cdo inkonvenience te cdo natyre, rendesie apo pasoje qe mund te ndodhe.
Ne vendosjen e armimeve strukturore ne format e pershtatshme do te perdoren spesoret e betoneve te parapergatitura.

Ne ato raste kur strukturat e betonarme jane te ndertuara prane bregut te detit apo ne zona ku jane prezente ujera me komponente agresive (selen, sulfur apo karbon etj), duhen marre parasysh kushtet e meposhtme:

- Agregatet e betonit duhet te jene te nje kurbe granulometrike te vashduar te tille qe shtresa e jashtme e betonit qe mbulon armaturen e celikut te jete impermeabel. Per me teper, agregatet duhet te shpelahen ne menyre te bollshme me uje te fresket ne menyre qe te largohen/hiqen te gjitha kloridet dhe sulfatet. Per te njejten aresye, uji i perzjere do te jete limpid dhe i fresket, d.m.th te mos kete ne perberjen e tij asnjeren nga keto substanca te demshme;
- Betoni preferohet te jete pej cimentoje pucolana me perdorim te kallepeve me siperfaqe te brendshme te bute dhe do te vibrohet;
- Menjehere pasi te jene hequr kallepet, e gjithe siperfaqja e jashtme e struktures do te trajtohet me leng cimentoje teper fluid i cili do te aplikohet dhe shperndahet ne menyre uniforme me nje furce, pasi te jene mbushur sic duhet siperfaqet jo te rrafshta me llac cimento te pasur.

Raporti i kantierit te punimeve duhet te tregoje daten e fillimit dhe perfundimit te hedhjes se betonit dhe te heqjes se formworks. Ne rast se Hedhja do te behet gjate stines se dimrit, Kontraktori duhet te rregjistroje cdo dite temperaturat minimale te marra nga nje termometer i vecante i vendosur ne kantier.

Cmimet e ofertes mendohen te perfshijne te gjitha kostot e hartimit te dokumenteve te ndertimit, provat e ngarkeses dhe stabilitetit te strukturave, si edhe koston e provave te materialeve qe do te perdoren ne ndertim dhe kostot e ekzemplareve dhe vezhgimeve.

Gjate zbatimit te punimeve, Supervizori ka te drejten te kerkoje qe merren parasysh te gjitha masat parandaluese, kufijte dhe kushtet e cdo lloji qe atij i duken te nevojshme ne interes te rregullesise dhe sigurise se trafikut te cilave do t'i permbahet Kontraktori pa kerkuar asnje pagese shtese te cfaredolloj natyre apo lloji te ndryshme nga ato qe jane vendosur ne preventiv dhe ne Skedulin e Cmimeve.

PJESA 8

BETONI PER PUTHITJET, LIDHJET E KENDEVE, PJESET SPECIALE, PARAPETET ETJ.

8.01 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 considerate gjate percaktimit te cmimit perkates ne preventiv.

PJESA 9

KALLEPET, PUNIMET E FSHEHURA DHE FIKSIMET

9.01 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 struktures 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 10

MURET E BETONIT ME POPLE DHE ZALL TE ZHYTUR (CIklopike)

10.01 Te pergjithshme

Kur Inxhinieri ka autorizuar me shkrim ose eshte treguar ne vizatimet atehere ne beton do te zhyten popla dhe zall qe merren nga shkembinjte e thyer per disa lloj punimesh guri (mure mbrojtese, mure ndarese, mbushje te kaviteteve ose themeleve etj.), sidoqofte gjithnje me madhesi qe nuk kalojne 1/3 e trashesise se murit. Ky material duhet te jete i paster nga papastertite, i njome ne kohen e perdorimit dhe nuk do te perfaqesoje nje volum me te madh se 40 % te volumit te murit.

PJESA 11

SUVATIMI DHE VESHJET MBROJTESE PER SIPERFAQET E BETONIT

11.01 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.

11.02 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.

11.03 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 m^3 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.

11.04 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 12

Hidroizolimi i Kurbave te Tuneleve Artificiale dhe Strukturave te Tjera

12.01 Pershkrimi

Aty ku vizatimet e projektit e kerkojne ose kur Supervizori e sheh te arsyeshme, harqet e tavaneve te tuneleve artificial dhe strukturave te tjera, duke perfshire urat, viadukte, nenekalimet, etj., do te hidroizolohen me ane te:

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

Per urat dhe struktura te ngjashme si p.sh. viaduktet, nenkalimet, mbikalimet etj.; shtresat e hidroizolimit, pervec se do jene gati plotesisht kundra ujit, do te projektohen dhe ndertohen qe te kene:

1. rezistence te larte mekanike, sidomos ne lidhje me trafikun e kantierit dhe punime ne vazhdim pas shtrimit e shtreses se hidroizolimit;
2. deformueshmeri, domethene qe materialet do ndjekin deformimet e strukturave pa krisje ose thyerje nga mbeshtetja, duke ruajtur praktikisht te pandryshueshme te gjitha karakteristikat e rezistences mekanike dhe ato te papershkueshmerise.
3. rezistence kimike te substancave qe mund te gjenden ne tretesira, ose grimca ne ujrat pershkues. Duhet marre parasysh ne vecanti prezenca ne solucione i klorideve te perdorura si agjent antingrires;
1. vazhdimesia, qe do te thote se materiali hidroizolues duhet te ruaje vetite e tije per nje kohe zgjatje jo me pak se ajo e asfaltit, duke marre parasysh eventualisht edhe efektet e lodhjes per peshat e perseritura
2. Kompatibiliteti dhe aftesia ngjitese ne lidhje si me materialet e nenshtresave ashtu edhe me ato te mbishtresave (asfalt)
3. karakteristika te tjera te kerkuara lidhur me lehtesine e vendosjes nen kushte klimatike te ndryshme dhe mundesine per riparim te lehte lokal.

Karakteristikat hidroizoluese te siper permendura do te ngelen te pandryshueshme:

1. midis temperaturave operuese te cilat mund te jene ne zone dhe megjithate, gjithmone ndermjet –15°C dhe +60° C;
2. nen veprimin e ndryshimeve termale dhe presioneve mekanike qe mund te ndodhin kur behet shtrimi i shtresave dhe i shtresave te tjera te siperme.

Do te parashikohen kontrolle cilesore dhe teste te mundeshme efikasiteti.

12.02 Shtresat bituminoze

Materialet qe do te perdoren dhe metodat e palikimit do te jene si me poshte:

1. pastrimi i siperfaqeve: nje pastrim i mire me ajer te kompresuar dhe zhvendosje e parregullsive te medha eshte e domosdoshme; diferencat ne nivel duhet te jene jo me te medha se 0.5%; siperfaqa duhet te kihet nen kujdes te pakten 28 dite qe te jete e thate;
2. praimer: kjo do te formohet me ane te aplikimit te rreth 0.5kg/m^2 mase bituminoze e njejte me ate te shtreses, e cila duhet te aplikohet e ftohte (ne emulsion ujor ose me 50% tretes);
3. tipi i shtreses: shtresa do te prodhohet ne impinat, me nje trashesi te pergjithshme prej 3-4mm, nga e cila te pakten 2mm eshte mase bituminoze; pesha e mbeshtetjes nuk duhet te jete me pak se 250g/ m^2; lidhjet ndermjet dy shtresave te njepasnjeshme duhet te perputhen te pakten 10cm dhe do te ngjiten saktesisht me flake dhe shpatulla metalike.
4. rezistenca e shtreses ndaj pershkueshmerise: jo me pak se 10kg;
5. rezistenca e vazhdueshme ndaj keputjes: minimumi 60kg/5cm

Nje kujdes i madh duhet treguar ne aplikimin e pjeseve termale te shtreses per te parandaluar infiltrimin nen te te ujrave; Supervizori mund te kerkoje perdorimin e sasive me te medha te masave bituminoze per tu perhapur ne praimer me nje shirit prej se paku 1m pergjate ketyre pikave, ose masa te tjera te ngjshme per te siguruar mos-pershkueshmerine e ujit.

12.03 Membrana elastike

Vendosja e membranave elastike do te paraprihet nga pergatitja e siperfaqeve te betonuara te projektuara, duke konsistuar ne nje pastrim te plote me ajer te kompresuar, ndersa mbyllja e

plasaritjeve ose nivelimi dhe/ose zhvendosja e gungave te betonit do te vendoset kohe mbas kohe nga Supervizori. Siperfaqet duhet te jene plotesisht te thara.
Pas vendosjes se membranave do te vendoset perputhja ekzakte ne pikat lidhese, membranat do te zhvendosen per te proceduar me mbushjen e siperfaqes me adeziv te vecante. Siperfaqet e ngjitura do te perfshijne te gjithe siperfaqen pe tu mbuluar ose nje pjese te saj (zonat e perputhjes, strukturat e siperme, pikat ku mund te infiltrohet uji etj.) dhe zgjedhja do te behet kohe mbas kohe nga Supervizori. Pas aplikimit te adezivit, membranat do te shpalosen duke ushtruar mbi to presionin e nevojshem per te arritur besueshmeri ne mbeshtetje.
Nyjet do te ngjiten me saldim qe do te arrihet me ane te perdorimit te ajrit te nxehte i prodhuar nga llamba saldimi elektrike te vecanta.
Zonat e e bashkuara do te ngjeshen me rul. Ne raste te vecanta (nyje kritike ne lidhje me infiltrimet) Supervizori mund te kerkoje ngjitje te dyfishte.
Anet e membranes do te formohen ne menyre te tille qe te parandalojne infiltrimin e ujit; ato do te mbarojne ne kete menyre ose me kanale ose do te ngjiten me ngjites elastik, ose do te mbulohen me profile metalike te pandryshkeshem qe do te gozhdohen per mbeshtetje.
Karakteristikat e membranave do te jene si me poshte:
1. pesha: 1-1.5kg/ m^2;
2. rezistenca ndaj keputjes (ASTM-D412) ne temperature ambienti: 70kg/cm^2
3. rezistenca ndaj agjenteve oksidues (ozoni): 12 ore ne atmosfere prej 50mg/m^2 pa krijimin e mikro-carjeve ose ndryshimeve te tjera.

PJESA 13

MBUSHJET E HAPESIRAVE

13.01 Te pergjithshme

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

1. llac i perbere nga 500kg cimento/m^3 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 14

Celiku per Betonet e Armuara dhe te Paranderura

14.01 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 kryersore qe kerkohen per shufra dhe tela celiku.
Kampionet e testimit per shufra celiku te thjeshta dhe te kthyera 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 laboratori 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 deklaruara 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 15

TOMBINOT RRETHORE

15.01 Te pergjithshme

Betonimi i tombinove rrethore prej betoni do te realizohet per pjesen e ulet te tubit duke perdorur forma te thjeshta; per pjesen e siperme do te perdoren forma speciale me leshim te shpejte. Gjithashtu mund te perdoren per betonim edhe forma pneumatike.

Kur perdoren tuba celiku per te cilet kerkesat e mesiperme jane aplikuar gjithashtu, ato duhet te jene nga nje fabrike e specializuar me nje diameter uniform dhe me trashesi ne perputhje me udhezimet e Inxhinerit. Ato duhet te jene trajtuar dhe punimi duhet te jete perfekt, pa plasaritje me forme te persosur ne ekstremitete, per te siguruar nje lidhje te pakalueshme nga uji.

Normalisht tubat do te istalohen ne vije te drejte dhe ne nivel e percaktuar dhe mbi nje jastek betoni te varfer me trashesine e percaktuar nga Inxhinieri; ato gjithashtu do te rrethohen me llac betoni sipas perpjestimeve te kerkuara dhe konfigurimin e paraqitur ne vizatimet e projektit, pas nje ngjitjeje perfekte te fugave me llac cimento.

Trashesia e sugjeruar e mureve te tubave dhe jastekeve eshte si me poshte:

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

PJESA 16

FUGAT E DEFORMIMIT

16.01 Te pergjithshme

Sipas hapesires drite te elementeve te strukturave qe jane objekt i deformimeve, do te vendosen paisje speciale per te siguruar mbrojtjen e lidhjeve dhe papershkueshmerine e plote nga uji te struktures per te parandaluar kalimin e ujit nen solete. Kontraktori duhet te furnizoje se bashku me projektin perfundimtar te struktures per shqyrtim nga Inxhinieri te dhena teknike qe nevojiten per te percaktuar karakteristikat e fuges. Keto te dhena do te rezultojne duke marre parasysh llogaritjen e deformacioneve te parashikuara per strukturen, deformacioneve viskoze, shkarjen e betonit, ndryshimet e temperatures, peshen vetjake, etj.

Pervec furnizimit gjithashtu do te perballohen nga Kontraktori edhe veprimet e meposhtme:

1. Transportimi ne kantier deri ne vendosjen;
2. Te gjitha parashikimet e nevojshme per bashkimin e fugave dhe te strukturave dhe ne vecanti te tilla si: adoptimin e formave; kavitetet qe do te sigurohen ne struktura per ankorimin e bullonave, gjithashtu dhe parashikimin e mbrojteseve te perkohshme, vendosjen e seksioneve metalike dhe elementeve te tjera qe do te mbulohen me beton, se bashku me bulonat perkates te ankorimit.

Ne qofte se Inxhinieri do te konsideroje te pranueshme kalimin e trafikut mbi soleta perpara se fugat te jene perfunduar, Kontraktori do te siguroje mbulimin e tyre te perkohshem me llac, pllakat mbrojtese dhe cdo gje tjeter qe urdherohet nga Inxhinieri. Keto kushte do te verifikohen nga Inxhinieri i cili do te kete fuqine te urdheroje korrigjimin ose ndryshimin e tyre.

Ne grafiket e tij te punes Kontraktori duhet te marre parasysh kohen e kerkuar per furnizimin dhe instalimin e fugave dhe per kushtet e treguara me lart. Te gjitha kostot qe lindin nga veprimet e mesiperme jane perfshire dhe kompensohen ne cmimet perkatese te preventivit.

PJESA 17

SHTRIMI (ASFALTIMI) I RRUGEVE

17.01 Te pergjithshme

Ne pergjithesi, me perjashtim te rasteve kur ne vizatimet e projektit percaktohet ndryshe, profili perfundimtar i kalimit te rruges per seksione gjatesore ka pjerresi terthore prej 1.5%- 2.5%, qe lidhet me aksin e rruges me nje hark me tangente 0.5 m.
Pjerresia e caktuar per bankinat do te jete 2.50%.
Kthesat do te inklinohen sic duhet ne anen e jashtme me nje pjerresi qe do te caktohet nga Supervizori ne lidhje me rezen e ktheses dhe me kthesat e pershtatshme te tranzicionit qe do te lidhin inklinimin e pjese kryesore te ktheses me kurbat kalimtare apo me kthesa te tjera paraprirese apo vijuese.
Llojet dhe trashesite e shtresave te ndryshme qe perbejne trotuarin do te jene sipas percaktimeve te bera per cdo seksion ne vizatimet e projektit, por edhe mund te modifikohen nga Supervizori mbi bazen e rezultateve gjeoteknike dhe investigimeve laboratorike.
Kontraktori do t'i tregoje Supervizorit materialet, burimet e tyre dhe kategorizimin/klasifikimin e materialeve qe do te perdore, shtrese pas shtrese, ne perputhje me specifikimet e meposhtme.
Supervizori do te urdheroje te behen me keto materiale apo me materialet e tjera qe ai do te perzgjedhe. Keto prova do te behen ne laboratorin e kantierit apo ne laboratore te tjere te aprovuar. Keto prova do te perseriten ne menyre sistematike per te bere kontrollin e karakteristikave, gjate zhvillimit te punimeve ne laboratoret e kantierit.
Aprovimi nga ana e Supervizorit e materialeve, pajisjeve dhe metodave te punes nuk e çliron Kontraktorin nga pergjegjesia per zbatimin me cilesi te punimeve.

Me perjashtim te rasteve kur specifikohet ndryshe ne seksionet e meposhtme, siperfaqja e perfunduar e rruges se shtruar/trotuarit nuk do te ndryshoje nga profili i dizenjos me shume se 1 cm. Kjo do te kontrollohet me nje late 4.50 metra te gjate, sipas te dy drejtimeve ortogonale.
Trashesia e shtrimit te rruges mbi ura do te jete e tille qe pjeset e siperme te ures dhe hidroizolimi i shtruar mbi te te jene te mbrojtura nga amortizimi normal dhe veprimi i drejtperdrejte i trafikut. Sidoqofte, kjo trashesi nuk duhet te jete me e vogel se 8 cm.
Per te shmangur riveshjet e shpeshta, qe jane vecanerisht te kushtueshme mbi ura, i gjithe asfalti, duke perfshire edhe fugat dhe punime te tjera aksesore do te ndertohen me materialet e cilesise me te mire dhe me fuqine me te kualifikuar punetore.

17.02 Shtresat baze dhe nen-baze

(1) Perkufizimi

Shtresat baze dhe nen-baze perbehen nga nje perzjerje e materialeve granulore te stabilizuara permes ngjeshjes dhe lidhjes natyrore, te perbera nga rera e holle qe kalon ne siten UNI 0.4.
Agregati mund te perbehet nga zhavor natyror dhe/ose shkembinj te thermuar apo materiale granulore te siguruara ne vend, brenda apo jashte kantierit, mund te jete nje perzjerje materialesh granulore dhe/ose agregatesh te thermuar te burimeve te ndryshme, ne proporcionet e caktuara permes investigimeve paraprake te kryera ne laborator dhe ne kantier.
Trashesite qe do t'u caktohen ketyre shtresave jane te percaktuara ne vizatimet e projektit, por qe mund te ndryshohen nga Supervizori, ne lidhje me kapacitetin mbajtes te tabanit; materiali do te shperndahet ne shtresa te njepasnjeshme, secila prej te cilave nuk duhet te kete nje trashesi te perfunduar me te madhe se 20 cm dhe me te vogel se 10 cm.

(2) Karakteristikat e materialeve qe do te perdoren

Materiali i ndertimit, pas korrigjimeve dhe perzjerjeve eventuale, do te jete ne perputhje me karakteristikat e meposhtme:
a) Agregati i shtreses perfundimtare nuk duhet te jete me shume se 71 mm, si edhe nuk duhet te kete nje forme te rrafshet, te perzgjatur apo shtresezuar;
b) Madhesia e kokrrizave duhet te jete brenda kufijve te meposhtem dhe te kete nje kurbe te vazhdueshme dhe uniforme, pak a shume paralele me ate te 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 thermijat 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 siperm i 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) verfikimin 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 verfikohet 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 verfikoje 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 pranimit do te verifikohen gjithashtu permes kontrolleve qe Supervizori do te zhvilloje gjate progresit te punimeve, duke e marre materialin e perzjere ne ne kantier, perpara dhe pas ngjeshjes.

(4) Metodat 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, vlera e ngjeshjes do te jete 98%.

Vlera e modulit Md brenda kufirit 0.15- 0.25 N/mm^2 nuk do te jete me e vogel se 150 N/mm^2 nen shtresat e asfaltit.
Siperfaqja e perfunduar nuk do te ndryshoje nga profili i projektimit me me shume se 1 cm te kontrolluar me nje late 4.50 m te gjate sipas te dy drejtimeve ortogonale.
Trashesia do te jete sic specifikohet dhe kontrollohet me nje frekuence prej se paku dhjete (10) pikash te rastesishme per Ha te siperfaqes se perfunduar, me nje tolerance ku q te jete 5% me kusht qe kjo diference te ndodhe vetem ne 10% ose me pak te matjeve.
Ne shtresat e nen-bazes dhe bazes se asfaltit, te ngjeshura ne perputhje me specifikimet e mesiperme keshillohet te procedohet me zbatimin e shtrimit te asfalteve pa lejuar krijimin e nje intervali teper te gjate kohor te kaloje nga te dyja fazat e punes, gje qe mund te sjelle paragjykime te vlerave te kapacitetit mbajtes te arritura nga shtresat baze dhe nen-baze te asfaltit pas ngjeshjes. Kjo behet per te eleminuar mundesine e heqjes, disintegrimit dhe shkeputjes se materialeve te holle/fine te pjeses superficiale te shtresave nen-baze dhe baze, qe nuk jane te mbrojtura sic duhet nga trafiku dhe agjentet atmosferike. Ne rast se do te ishte e mundur te vijohej menjehere nga pune per ndertimin e shtresave te asfaltit, do te ishte e keshillueshme te shtrohej nje shtrese emulsioni bituminoz i saturuar me rere per te mbrojtur siperfaqjen e siperme te shtresave baze dhe nen-baze te asfaltit apo per te siguruar masa te ngjashme mbrotjese.
Supervizori rezervon te drejten te kerkoje prova te tjera kontrolli pikerisht perpara shtrimit te shtresave te asfaltit, si edhe te kerkoje ngjeshjen e metejshme ne rast se ka humbur densiteti/dendesia e kerkuar.

17.03 Shtresa baze e asfaltit

(1) Perkufizimi

Shtresa baze e asfaltit perbehet nga nje perzjerje granulore te gureve te thermuar, zhavorrit, reres dhe diler mineral (sipas perkufizimeve qe jepen ne C.N.R "Specifikimet per materialet e rruges"), te perzjere me bitum te nxehte, pasi te jene parangrohur agregatet, te perhapura me nje makineri shtruese vibruese dhe ngjeshur me rula pneumatike, me goma ose celiku, vibrues.
Trashesia e shtreses baze te asfaltit eshte ajo qe specifikohet ne vizatimet e projektit, me perjashtim te rasteve kur Supervizori specifikon ndryshe.

(2) Materialet agregate

Kerkesat e pranimit te agregateve te perdorura ne perzjerjet per shtresen baze do te jene ne perputhje me Specifikimet C.N.R.
Marrja e ekzemplareve per kerkesat e pranimit dhe provat e kontrolleve, si edhe metodat e zbatimit te provave percaktohen ne Standardet C.N.R. Prova e abrazionit do te behet me metoden e Los Anxhelos-it sipas AASHTO T 96.
Agregati i shtreses do te perbehet nga agregate te thermuar ose nga zhavorr, perqindja e te cilit mbetet ne siten 5 mm. Supervizori mund te vendose qe ta ndryshoje hera-heres kete perqindje. Sidoqofte, kjo nuk duhet te jete me e vogel se 30% e perzjerjes se agregatit.
Humbja ne peshe ne proven e Los Anxhelos-it qe behet per cdo fraksion te vecante duhet te jete i barabarte ose nen 30%, por sidoqofte asnjehere mbi 35%.
Ne te gjitha rastet, komponentet e agregateve duhet te jene te shendoshe, te forte/te qendrueshem, me siperfaqje te ashper/te forte, te paster dhe pa elemnente te huaj apo pluhur; pervec ketyre, ato nuk duhet te kene asnjehere nje forme te rrefshet, te perzgjatur apo te shtresezuar.
Agregati i holle/fin do te perbehet ne te gjitha rastet nga rere natyrore ose rere e thermuar, perqindja e se ciles mund te percaktohet hera-heres nga Supervizori ne lidhje me proven Marshall, por qe sidoqofte nuk duhet te jete kurre me e vogel se 30% e perzjerjes se reres.
Agregati i holle/fin do te kete nje ekuivalent te reres mbi 50.
Fileri mineral eventual, i perftuar nga thyerja e shkembinjve gelqerore (mundesisht) ose i perbere nga cimento, gelqere i hidratuar dhe pluhur asfalti duhet qe gjithmone te plotesoje kerkesat e meposhtme:

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

Analiza e perberjes kokrizore do te behet me metoden e lagur.

(3) Bitumi

Bitumi do te jete i tipit 80-100.
Ai duhet te jete ne perputhje me kerkesat e C.N.R, dosja II/1951 "Specifikimet per pranimin e bitumeve".

Bitumi do te kete gjithashtu edhe nje tregues/indeks depertimi te llogaritur me formulen qe vijon me poshte, midis -1.0 dhe + 1.0:

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

ku:

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

v= log. 800- log. Depertimi i bitumit ne dmm (ne 25 grade celsius).

(4) Perzjerjet

Perzjerja e agregateve qe do te adaptohet do te jete ne perputhje me perberjen kokrizore te meposhteme:

40	100
30	80-100
25	70-95
15	45-70
10	35-60
5	25-50
2	20-40
0.4	6-20
0.18	4-14
0,075	2-8

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

Perzjerja do te jete ne perputhje me kerkesat e meposhtme:

- Vlera e stabilitetit Marshall (C.N.R 30-1973) e kryer ne 60 grade C me ekzemplare te ngjeshur me 75 goditje me çekiç me renie te lire ne te dyja anet nuk duhet te jete nen 700 kg; per me teper, vlera e ngurtesise Marshall, d.m.th raporti midis stabilitetit te matur ne kg dhe rrjedhjes se matur ne mm nuk duhet te jete mbi 250;
- Te njejtet ekzemplare per te cilet eshte percaktuar stabiliteti Marshall do te kene nje perqindje poroziteti midis 4% dhe 7%.

Ekzemplaret per matjen e stabilitetit dhe ngurtesise si me siper do te pergatiten ne impjantin e perzjerjes.

Temperatura e ngjeshjes se kampioneve do te jete e barabarte ose me e larte se ajo e perhapjes/shperndarjes; sidoqofte, nuk do ta kaloje kete te dyten me shume se 10 grade Celsius.

(5) Kontrolli i kerkesave te pranimit

Kontraktori do te percaktoje formulen e perzierjes qe do te kryhet nga nje studim i plote i agregateve dhe bitumit perpara pranimit.

Kontraktori perpara fillimit te punimeve dhe me kohe duhet te prodhoje per cdo njesi prodhuese, perberjen e perzjerjeve qe ai ka nder mend te perdore; cdo perberje e propozuar do te shoqerohet me dokumentacion te plote te studimeve laboratorike te kryera, permes te cilave Kontraktori ka perftuar edhe perzjerjen optimale.

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

Me miratimin e perberjes se propozuar nga ana e Supervizorit, Kontraktori do t'i mbetet asaj besnik duke bere kontrolle te perditshme. Nuk do te lejohet asnje ndryshim nga kufijte - + 5% te agregatit te shtreses dhe - + 3% te reres ne lidhje me perqindjen e kurbes granulometrike te miratuar dhe - + 1.5% te perqindjes se filerit.

Ne rastin e bitumit lejohet nje tolerance + - 0.3%.

Keto vlera do te verifikohen me kontrollin e ekzmplareve/kampioneve te marre ne impjatin perzjeres, si edhe permes kontrollit te brendesise se shtreses pas ngjeshjes.

Kontrollet e meposhtme do te kryhen se paku diteperdite apo sic paraqiten ne Tabelen 3.1:

- Granulometria e fraksioneve te agregatit qe furnizohet ne magazinen e kantierit dhe te njejtet agregate ne dalje te sitave te impiantit;
- Perberja e perzjerjes (granulometria e agregateve, perqindja e bitumit, perqindja e filerit**)** duke mbledhur perzjerjen ne te dale te perzjeresit apo te depozites;

- Karakteristikat e perzjerjes, d.m.th: pesha e vellimit (C.N.R 40-1973), mesatarja e dy provave, perqindja e poreve **(**C.N.R 39-1973), mesatarja e dy provave; stabiliteti dhe ngurtesia Marshall (C.N.R 30-1973).

Per me teper, me shpeshtesine/frekuencen e percaktuar nga Supervizori, do te behen kontrolle periodike te peshoreve te impiantit, kalibrimit te termometrave te impjantit, verifikimi i karakteristikave 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 perditshme.

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 impjante fikse te autorizuara me karakteristikat e pershtatshme dhe qe do te mbahet gjithmone ne kushte te shkelqyera pune ne secilin prej komponenteve te tyre.

Prodhimi i cdo impjanti nuk do te tejkaloje kapacitetin potencial te impjantit 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.

Impjanti 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 impjant 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 eleminuar prezencen e substancave me baze argjilore dhe stanjacioneve ujore 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 impjantit dhe me temperaturen efektive te arritur nga perzjerjet e komponenteve ne menyre qe te lejojne nje mbulese komplete 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 Inxhineri mund te beje ndonje ndryshim ne lidhje me llojin e bitumit qe do te perdoret.

Per te kontrolluar temperaturat e mesiperme, tharese, ngrohes dhe depozitat e impjantit 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 impjanti perzjeres deri ne kantierin ku do te behet shtrimi me makinat e kapacitetit, efikasitetit dhe shpejtesise se duhur. Sidoqofte, kjo do te kete edhe nje mbulese 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 asflatit, do te aplikohet si fillim nje shtrese bitumi prej 1.5 liter/m^2 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 cimeton e stablizuar 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 gjastesore te cilat mundesisht te sigurohen gjate shtrimit ne kohe te nje rripi/pjese 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 perzjerjes 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 perzjerje temperatura e se ciles eshte 10x me e ulet nga temperatura e vendosur ne formulen 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 gjithe ne numrin, peshen dhe frekuencen e vibrimit te pershtatshem per te siguruar arritjen e dendesive maksimale te mundshme.
Ne rast se shtresa do te shtrohet 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/m^2 bitum do te shtrohet ne shtresen e poshtme nese shtresa e siperme nuk eshte shtruar menjehere pas ngjeshjes se shtreses se poshtme.
Ne perfundim te ngjeshjes, shtresa baze duhet te kete nje dendesi uniforme pergjate gjithe 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 valezim. 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.

17.04 Binderi dhe shtresat e asfaltbetonit (tapeti)

(1) Pershkrimi

Pjesa e siperme 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 siperme asfaltbetoni sipas vizatimeve te projektit ose sipas udhezimeve te Supervizorit.
Materiali per te dyja shtresat do te perbehet nga nje perzjerje e agregateve te holle te thermuar, rere dhe filer mineral, te perzjere me asfalt te nxehte ne nje impjant qendror dhe do te shtrohen me vibratory finishing machine dhe do te ngjishen me rula pneumatike ose celiku.

(2) Materialet e agregateve

Per ekzemplaret e agregateve 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 asfaltebetonit do te shtrohet nje nje veshje ngjitese prej 0.5 kg/m^2 bitum ne 55% emulsion, ne rast se shtresa e siperme nuk eshte shtruar menjehere pas ngjeshjes se shtreses se poshtme apo ne rast se temperatura e saj ka rene nen 105 grade Celsius.

Agregatet e shtreses mund te jene nga burime te ndryshme apo me natyra petrografike te ndryshme, poqese provat qe meposhte vijojne te bera me kampionet e cdo thermije granulometrike plotesojne kerkesat e meposhtme.

Per shtresat e nimderit:

- Prova e abrazionit te Los Anxhelos-it e bere me fraksionin a caktuar granulometrik; humbja e peshes e barabarte ose nen 30%;
- Treguesi i boshlleqeve ne fraksionin e caktuar granulometrik sipas specifikimeve C.N.R; nen 0.80.
- Koeficienti i thithjes sipas specifikimeve C.N.R: me pak se 0,015;
- Ne rast se mbi shtresen e binderit pritet te kaloje trafik gjate periudha te lagta apo gjate dimrit, humbja e peshes me tundje do te kufizohet ne 0.5%

Per shtresat e asfaltbetonit:

- Prova e abrazionit te Los Anxhelos-it e bere me fraksione te caktuara granulometrike; humbja e peshes e barabarte ose nen 25%, por sidoqofte jo me e madhe se 30%
- Se paku, 30% me peshe e te gjithe agregatit do te perftohet nga shkembinj me nje koeficient thermimi me te ulet se 100 dhe nje fuqi kompresuese, ne te gjitha drejtimet jo me pak se 140 N/mm^2.
- Treguesi i boshlleqeve ne fraksionet e caktuara granulometrike: nen 0.85
- Koeficienti i thithjes: me pak se 0,015
- Karakter jo-hidrofolik

Per bankinat e asfaltuara apo vend p[ushimet, do te perdoren agregatet e specifikuar me siper per shtresat e binderit dhe asfaltbetonit.

Ne te gjitha rastet, agregati i shtreses do te perbehet nga elemente te shendoshe, te forte, rezistent, te mprehte, afersisht poliedrike dhe me siperfaqje te ashper, por gjithmone pa prezencen e pluhurave dhe materialeve te huaja.

Agregati fin do te perbehet ne te gjitha rastet nga rere natyrore ose rere e thermuar qe ploteson kerkesat e specifikimeve te mesiperme dhe ne vecanti:

- Ekuivalenti i reres, jo me pak se 55%;
- Karakter jo-hidrofilik sipas specifikimeve C.N.R me kufizimet e percaktuara per agregatet e shtreses. Ne rast se nuk do te ishte e mundur te sigurohej material me madhesi 2-5 mm qe eshte madhesia e duhur per proven, kjo do te behet sipas metodes se proves Riedel-Weber me perqendrim jo me pak se 6.

Fileri mineral do te perbehet nga shkemb, pluhur apo cimento me prejardhje gelqerore, gelqere e hidratuar, pluhur asfalti, me nje kalueshmeri 100% ne Siten 0.5 mm permes seleksionimit ne te thate dhe me nje kalueshmeri se paku 65% ne Siten 0.075.

Per shtresen e asfaltbetonit, ne rast se kerkohet nga Supervizori, fileri mund te jete prej pluhuri shkembor asfaltik me permbajtje: bitum 6-8% dhe nje perqindje te larte asfalti me depertim Dow 25 grade Celsius ne 150 dmm.

Fillers te ndryshem nga ata te pershkruar me siper do te kerkojne me pare miratimin e Supervizorit mbi bazen e provave dhe kerkimeve laboratorike.

(3) Asfalti

Lidhesat asfaltike per shtresat e binderit dhe shtresat e asfaltbetonit do te kene mundesisht nje depertim nga 80-100, me perjashtim te rasteve kur Supervizori vendos ndryshe duka patur parasysh kushtet lokale dhe sezonale dhe do te jene ne perputhje me te njejtat specifikime te dhena me siper per bazen e asfaltit, ku pika e zbutjes do te jete midis 47 grade Celsius dhe 56 grade Celsius.

(4) Perzjerjet

a. Shtresa e binderit. Agregati qe do te perdoret per shtresen lidhese do te jete ne perputhje me shkallezimin e meposhtem:

Sieve designation Kerkesa e shkallezimit: % e kalueshemerise 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. Boshlleqet totale ne perzjerjen e mbushur me asfalt do te jene midis 60-80%. Sidoqofte, ky do te jete minimumi qe lejon arritjen 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 pergatiten ne impjantin perzjeres. 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 kalueshemerise 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.

Boshlleqet 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 arritjen 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 boshlleqeve te kampioneve te mesiperm 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 perzjeres saqe nuk siguron dot temperaturn 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 laboratoret 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 agregateve 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 18

SKARIFIKIMI I SHTRESAVE RRUGORE EKZISTUESE

18.01 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 vlera mesatare mbi nje seksion te percaktuar mire ose ne 1000 m^2 te shtresave ekzistuese, cila te jete me e vogel.

PJESA 19

BLUARJA E SHTRESAVE TE ASFALTOBETONIT ME MAKINERI TE PERSHTATSHME(NQSE DO TË NEVOJITET)

19.01 Pershkrim

Bluarja e shtresave te asfaltit ne te gjithe 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 autorizoje 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 lartesise 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/m^2 emulsion 55 %.

PJESA 20

PUNIMET E DRENAZHIT

20.01 Te pergjithshme

Punimet e drenazhit, perpara se te ekzekutohet, duhet te aprovohen nga Inxhinieri.

20.02 Kanalet e drenazheve

Kanalet e drenazheve do te mbushen me gure ose me zall miks lumi te vendosura mbi nje jastek betonit te tipit te themeleve; boshlleku nen siperfaqen e drenimit do te realizohet me tuba cimento te hapura ne lidhje ose tubaceliku me vrima. Guret dhe zalli do te vendosen me dore me masat parandaluese te nevojshme per te parandaluar uljet e mevonshme. Materiali i trashe do te perdoret per te formuar shtresat e poshtme dhe materiali i imet per shtresat e siperme.
Inxhinieri do te urdheroje vulosjen me rere te lare te kesaj mbushjeje. Mbulimi eventual me dhe do te lihet te bjere ne menyre te pershtatshme. Perzjerja lumore qe do te perdoret per formimin e drenazheve duhet te jete e paster dhe pa materiale dheu, me granulometri mikes duke perjashtuar materialet qe kalojne siten 0,4 mm.

20.03 Drenazhet me filter gjeotekstili

Ne dherat shume te imta ose ne drenazhet ne ane te rruges, drenimi mund te perftohet duke perdorur nje filter anesor gjeotekstili me polyester ose propilen. Materiali qe do te perdoret do te miratohet nga Inxhinieri.
Copat e ndryshme te gjeotekstilit do te qepen se bashku per te formuar shtresen e drenazhit; ne rast se qepja nuk do te behet copat do te mbivendosen me te pakten 50 cm.
Pjesa e poshtme e gjeotekstilit ne kontakt me fundin e trasese se drenimit dhe epr nje lartesi te pakten 20 cm ne ane do te ngopet me bitum te nxehte (ose do te behet e lengshme me tretes te pershtatshem qe nuk ndikojne mbeshtetjen) me nje shkalle minimale prej 2 kg per m^2. Ngopja mund te behet perpara instalimit te gjeotekstilit ne trase ose edhe pas vendosjes ne vend. Gjeotekstili do te lihet jashte trasese ne nje sasi te nevojshme per palosjen ne dysh mbi drenazh (2 here gjatesine e trasese).
Traseja e shtruar do te mbushet me tej me materialin e shtreses edhe i thyer, i paster dhe i njetrajtshem, deri ne 10 mm nje jastek qe kalon siten 70 mm. Materiali do te mbushe plotesisht kavitetin ne menyre qe ta beje gjeotekstilin qe te aderoje ssa me shume qe te jete e mundur ne muret e trasese. Pas perfundimit te mbushjes se gjeotekstilit pjesa e zgjatur do te mbivendoset dhe do te mbulohet me dhe te ngjeshur.

PJESA 21

MASAT MBROJTESE TE RRUGES PERKUNDREJT EROZIONIT NGA UJI

21.01 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 mbrojtes;
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, transoprtimin 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 mbrojtes 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 mbrojtes 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 mbrojtes 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 cimento, 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 22

SPECIFIKIMET SIPAS ÇIMEVE

Brenda çmimit njësi të cdo zëri punimesh do të përfshihet: Shpenzimet për blerjen e materialeve, shpenzimet për makineritë, shpenzimet për puntorinë, specialistët e manovratorët, përfshirë sigurimet shoqërore shëndetësore, shpenzimet për transportin e materialeve nga gurëthyeset/pikat e tregtimit etj deri në objekt.

Gjithashtu në ëmim do të përfshihen dhe shpenzimet për ngitjen e kantjerit, për provat laboratorike e testimet, shpenzimet suplementare dhe fitimi i planifikuar.

Gjithashtu në cmim do të përfshihen dhe shpenzimet e stafit inxhinierik e topogjeodezike.

SPECIFIKIMET E VECANTA (SV)

PERMBAJTJA

Seksioni sv. 0059
informacion mbi burimet e inerteve 59
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 kabllove 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 kryeje rilevime te metejshme sic mund ta shikoje 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

Objekti është pranë luginës së lumit Zezë dhe karrierave të Krastës.
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 te Pergjithshme

1.1 Modifikime te dhe Korrigjime te Specifikimeve te Pergjithshme.

Specifikimet e Pergjithshme do te lexohen ne bashku me modifikimet e meposhtme, shtesat ose korrigjimet te cilat jane pershkruar ne seksione te vecanta qe I referohen Kushteve te Pergjithshme mbi te cilat ato aplikohen.

1.2 Perparesia e Specifikimeve

Ne cdo rast kur shihet qe ka konflikt ndermjet Specifikimeve te Pergjithshme dhe ketyre Specifikimeve te Vecanta, Specifikimet e Vecanta kane perparesi.

1.3 Eksplozivet dhe plasjet

Ne vijim te kushteve te Art. 1.35 te Specifikimeve te Pergjithshme do te aplikohen kushtet e meposhtme.
Kontraktori do te pergatise programin e plasjeve ne kohen e pershtatshme per tu miratuar nga Autoritetet perkatese dhe Inxhinieri perpara fillimit te plasjeve, ne cdo seksion te percaktuar qarte te rruges.
Nese plasjet dhe heqja e materialit te plasur mendohet qe do te shkaktojne nderprerje te trafikut me te gjate se kater ore, Inxhinieri me miratimin e Autoriteteve perkatese mund te kerkoje qe keto punime te realizohen gjate nates.
Ne do rast nderprerjet e trafikut duhet te konfirmohen dhe publikohen te pakten 48 ore perpara fillimit te punimeve.
Punimet ne plasje ne seksione te ndryshme te te gjithe rruges do te programohen ne menyre te tille qe te menjanohet mbyllja e rruges per me shume se gjashte ore gjate oreve te dites.
Nga Dhjetori deri ne Mars punimet e plasjeve do te menjanohen nga ora 10 a.m. deri ne 2 p.m.

1.5 Mbrojtja e Ambientit

Kontraktorit ose nenkontraktorit te tij i ndalohet te shkarkoje materialet e teperta te rruges ne skarpata ose ne lumenj. Nese kjo ndodh, Inxhinieri mund te urdheroje heqjen e ketyre materialeve dhe transportimin e tyre ne vendet e depozitimit me shpenzimet e Kontraktorit.
Vendet e depozitimit duhet te lokalizohen nga Kontraktori dhe do te miratohen me shkrim nga Inxhinieri dhe Autoritetet perkatese. Materialet ne vendet e depozitimit nuk duhet te nerhyjne ne drenazhimin natyral, ose pronat ngjitur dhe do te shperndahen ne shtresa, duke u kufizuar me skarpata te sigurta dhe te mbjella me bime ose bar ne fund te perfundimit te tyre sic udhezohet nga Inxhinieri.
Masat e pershtatshme per reduktimin e ndotjeve nga pluhuri dhe nga tymiAppropriate dust and smoke reduction measures te tilla si vendet e bllokimit, ciklonet mekanike, fshiresit e thate etj, do te adoptohen nga kontraktori ne impiantet e asfaltit, te betonit dhe ne karriera te miratuara nga Inxhinieri.
Te gjitha punimet e perkihshme dhe impiantet per punimet rrugore , devijimin e trafikut, puna per rruget e hyrese dhe atyre te karrierave do te hiqen dhe panorama natyrore do te vihet ne vend ne menyre te kenaqshme per Inxhinierin pas perfundimit te cdo seksioni te punimeve. Kostoja e ketyre punimeve perfshihet ne Shpenzimet locale te Kontraktorit ne seksionin perkates te Preventivit.

Seksioni SV. 02

Karrierat e materialit te thyer dhe mbushes dhe Vendet e Depozitimit

2.1 Te Pergjithshme

(a) Kontraktori mund te marre materiale te ndodhura ne natyre per Punimet nga burime jashte zones se zene nga Punimet e Perhershme, sipas lehtesise se tij ne tregun local te materialeve qe perputhen me keto specifikime.
(b) Eshte pergjegjesia e Kontraktorit te lokalizoje, provoje dhe propozoje per miratimin e Inxhinierit, burimet e inerteve qe do te thyhen per baze, veshje bituminoze dhe betone. Keto burime te miratuara do te quhen “Karriera te materialit te thyer”.

(c) Kontraktorit do ti kerkohet gjithashtu te lokalizoje, provoje dhe propozoje per miratim tek Inxhinieri burimet e materialit per nenshtresen dhe mbushjen e trupit te rruges. Keto burime te miratuara do te quhen "Karriera te materialit mbushes".
(d) Kontraktori do te paraqese rezultatet e ketyre provave tek Inxhinieri per miratim te pakten gjashte jave perpara se te filloje perdorimi I Karrierave.
(e) Vendet e karrierave te mundshme do te shqyrtohen nga Inxhinieri perpara miratimit te tij me shkrim.
(f) Inxhinieri do te zgjedhe ndermjet atyre te propozuara nga Kontraktori vendet pe depozitimin e materialit te tepert qe del nga Punimet e perhershme apo karrierat dhe keto do te quhen “Vende te Depozitimit”. Transportimi per ne keto vende perfshihet ne cmimet e preventicit dhe nuk do te lejohet kompensim tjeter shtese ciladoqofte distanca.

2.2 Toka

Kontraktori eshte I detyruar te marre te gjitha masat e nevojshme per marrjen e tokes ne perputhje me sa u tha me lart.

2.3 Pastrimi I Vendndodhjeve

(a) Vendndodhjet e karrierave te materialit te thyer dhe atij per mbushje do te pastrohen ne perputhje me Specifikimet e Pergjithshme.
(b) Vendet e depozitimit do te pastrohen ne menyre te ngjashme sic udhezohet nga Inxhinieri.

2.4 Dheu i shtreses se mbulimit me bar dhe tepricat e materialeve

(a) Nese udhezohet nga Inxhinieri, dheu i shtreses se mbulimit me bar, pervec atij te hequr gjate punimeve te pastrimit, dhe tepricat e materialeve ne kariera do te zhvendosen dhe grumbullohen. Inxhinieri mund te udhezoje qe Dheu i shtreses se mbulimit me bar te grumbullohet vecas.
(b) Nese udhezohet nga Inxhinieri, dheu do e zhvendoset nga vendet e depozitimit dhe do te grumbullohet.

2.5 Zgjedhja e materialeve ne karriera.

(a) Pas heqjes se dheut dhe materialit te tepert nga karrierat qe do te perdoren, Inxhinieri ne disa raste do te udhezoje Kontraktorin mi llojin e materialit qe do te germohet dhe per thellesine qe do te punohet.
(b) Kontraktorit mund ti kerkohet qe te perzieje materialet e germuara dhe te grubmulluara me bulldozer dhe duke ngarkuar ne kamione.
Kontraktori duhet te sigurohet qe xhepat e argjiles, humusoit ose te materialeve te tjera te paperdorshme te hasura gjete punes ne keto karriera do te ndahen nga materiali I propozuar per perdorim ne Punime dhe ky material I papershtatshem do te hiqet dhe do te cohet ne vendet e depozitimit.

2.6 Rruget e hyrjes per ne karrierat e materialit te thyer, materialit mbudhes dhe per ne Vnedet e Depozitimit.

(a) Rruget hyrese per ne Karrierat dhe Vendet e depozitimit do te ndertohen sic eshte rene

dakord ose sic eshte udhezuar nga Inxhinieri. Rruget hyrese do te drenohen me kanale dhe tombino me madhesi dhe rezistence te mjaftueshme dhe shtresat ekzistuese te ujit do te mbahen ne rregjim te rregullt rrjedhjeje.

(b) Vendosja e kryqezimeve te rugeve hyrese me rruget ekzistuese do te jete sipas permbushjes se kerkesave te Inxhinierit , dhe Kontraktroi duhet te permbushe kushtet e Inxhinierit per rruget hyrese, dhe vecanerisht ne lidhje me hapesiren e pengesave ne menyre qe te sigurohet fushepamja e nevojshme, parashikimi I drenazheve dhe tombinove te perkohshme si dhe shenjat rrugore dhe kontrolli I trafikut.

(c) Vetem ne rast se udhezohet ndryshe nga Inxhinieri, Kontraktori do te vendose dy shenja paralajmeruese ne rrugen ekzistuese, nje ne cdo ane te rruges hyrese, ne pozicionin e rene dakord me Inxhinierin. Shenjat duhet te mirembahen ne kushte te pastra dhe te lexueshme per kohezgjaten e punimeve, dhe duhet te lahen dhe rilyhen kohe pas kohe, sic udhezohet nga Inxhinieri.

2.7 Rruget Publike te perdorura nga Kontraktroi si rruge Transporti

(a) Kur Kontraktori propozon qe te perdori si rruge hyrese per ne karriere rruget publike ekzistuese ne menyre te tille qe te kjo mund te shkaktoje nje pretendim sipas Klauzoles 30 te Kushteve te Kontrates, Kontraktori duhet ti jape Inxhinierit nje muaj njoftim per qellimin e tij per te perdorur kete rruge. Inxhinieri mund te kerkoje nje inspektim te perbashket te rruges nga Autoritetet perkatese, ne menyre qe Inxhinieri dhe Kontraktori te bien dakord mbi gjendjen ekzistuese te rruges perpara perdorimit nga Kontraktori dhe te percaktohet deri ne cfare shkalle do te jene puninet e rregullimit ne gjendjen e pare qe do te kerkohen.

(b) Kur ne opinionin e Inxhinierit, rruget ekzistuese jane te papershtatshe per te perballuar volumin dhe peshen e trafikut te Kontraktroit, Inxhinieri mund te udhezoje Kontraktorin:

(1) te permiresoje rrugen, ose (2) te ndertoje ngjitur nje rruge hyrese ne perputhje me paragrafin (6) te mesiperm, ose (3) te perdore nje rruge alternative.

2.8 Rruget private te perdorura nga Kontraktori si rruge Transporti

Kur Kontraktori propozon te perdore nje rruge private si hyrese per ne karriere ose vendin e depozitimit, atehere permbushja e kushteve te vena nga pronari do te jete pergjegjesi e Kontraktorit dhe Punedhenesi nuk do te jete ne asnje menyre pergjegjes per ndonje pretendim qe do te lindi nga keto rregullime.

2.9 Kerkesat e Sigurise dhe te Shendetit Publik

(a) Te gjitha karrierat dhe duhet te drenohen dhe te mbahen te drenuara dhe kur ato jane te germuara ne menyre qe te mos drenojne ne menyre natyrale, ato duhet te mbahen te thata dhe te mbushura pasi puna te kete perfunduar.

(b) Kur ne opinionin e Inxhinierit, laresia e ndonje faqeje te karrieres eshte e tille qe mund te jete e rrezikshme si per publikun ashtu edhe per kafshet, Kontraktori duhet te marre masat qe te vendose dhe te mirembaje nje gardh mbrojtes dhe dyer per te ndaluar hyrjen e paautorizuar.

(c) Ne perfundim te punimeve ne karriera faqet e germimit dhe te vendeve te depozitimit do te rregullohen me skarpata te tilla qe te jene te qendrueshme dhe te sigurta per kembesoret dhe kafshet.

Kur nuk eshte praktike qe te rregullohen faqet me nje pjeresi te aresyeshme, pjesa e siperme do te rrethohet me gardh ne menyre te perhershme sipas kerkeses se Inxhinierit.

(d) Vendi duhet lene, sa me mire qe te jete e mundur, ne gjendjen e tij te meparshme dhe rrethimet e perkohshme dhe strukturat do te prishen dhe hiqen, te gjitha depozitimet e mbetur do te mbushen ose drenohen dhe vendi do te lihet I rregullt dhe I paster.

Mbjellja e barit, pemeve dhe shkurreve, kur kerkohet qe te rivendoset panorama fillestare, do te jene sic udhezohet nga Inxhinieri.

2.10 Vendet e Depozitimit

Materiali ne vendet e depozitimit nuk duhet te nderhyje ne drenazhet apo pronesite ngjitur dhe do te shperndahet ne shtresa te ngjeshura, te mbyllura me ane te rregulluara qe formojne skarpata dhe e gjithe zona do te lihet e rregullt dhe e sistemuar sic udhezohet nga Inxhinieri.

Zona ne pefundim do te mbillet me bar ose bime, sic udhezohet nga inxhinieri, ne menyre qe te 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 furnizoje 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 verifikoje 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 compreSVive 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 m^2 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 anulluar 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 Certiffikata 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 gjithe 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 krijoje 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 cimento.
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 Injxhinierit. Inxhinieri mund te modifikoje ne menyre te pershtatshme mobiljet dhe pajisjet sipas nevojave te tij. Te gjitha zerat do te jene te reja dhe duhet te mirembahen gjate gjithe 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.

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 gjithe 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, atehere 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, megjithe 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 Punimet ne Germim

Ne vijim te asaj qe eshte dhene ne Artikullin 4.03 te Specifikimeve te Pergjithshme, do te aplikohen edhe klasifikimet e meposhtme:
Shkembi perkufizohet si gjithe 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 njejti perkufizim vlen eshe 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 bazes 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 siperfaqja 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 bazes.
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 te krijohet sipas seksionit dhe kuotes se specifikuar dhe ringjeshur ne densitetin ose modulin e kerkuar.

SEKSIONI SV 07

Baza me material te thyer

7.1. Kerkesat e Materialeve

Shtresa e Bazes me material te thyer do te krijohet me ane te inerteve te thyer me nje granulometri te caktuar me permase maksimale te kokrrizes 40. mm.
Materialet natyrore nuk pranohen.
Prova e ngarkeses pllake duhet te jape nje modul elasticiteti > 1200 MPa.
Diagrama duhet te perputhet me grafiket e meposhtem :

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

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 djathe 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 vijezimeve 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 laboratori te miratuar.

9.3 Ndertimi

(1) Te pergjithshme

Zona qe do te vijezohet 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 germat do te vendosen nga Kontraktori sipas vizatimeve.
Te gjitha vijezimet 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 diten 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 vijezimit 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 aplikoje 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 paralajmeruese 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 gjithe materialeve, per te gjithe 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 gjithe 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 dimensioni 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 gjithe 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 te jete pergjegjes per projektimin e Strukturave, duke kontrolluar keshtu projektin e detajuar qe perfshihet ne Dokumentat e Tenderit.
Kostoja e kontrollit nuk eshte objekt i pagesave te vecanta, por duhet te perfshihet ne cmimet njesi.

12.2 Provat e Pilotave

Te gjitha pilotat duhet te testohen me proven me ultratinguj. Kostoja e ketyre provave perfshihet ne cmimin e pilotave duke qene se ato zevendesojne provat ne ngarkese te parashikuara nga art.6.3 i Metodes se Ekzekutimit te Punimeve.
Kemishat e celikut te cilat do te lihen ne pilote (tre x pile) do te paguhen vec.

12.3 Testet e Ngarkeses

Testet e Ngarkeses do te ekzekutohen ne cdo strukture te madhe sipas specifikimeve te projektit te miratuara nga Inxhinieri dhe nga Punedhenesi.
Kostoja e testeve do te perfshihet ne koston e strukturave.

SPECIFIKIMET TEKNIKE U PERGATITEN NGA

"ERLAD-G" sh.p.k.

ing. Gezim ISLAMI