



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
BASHKIA HIMARË

SPECIFIKIME TEKNIKE

MIRATOHET
KRYETARI
JORGO GORO



PROJEKT ZBATIMI

SPECIFIKIME TEKNIKE

**“RIKONSTRUKSIONI I RRUGES
KRYESORE GJILEKE (LOTI 2) (S35-S55)”**

PROJEKTUES

DREJTORIA E PLANIFIKIMIT DHE ZHVILLIMIT TË TERRITORIT

BASHKIA HIMARË

Ark. Gentian Stratobërdha

Ing. Aristidh Goro

Ing. Flori Beci

OBJEKTI: RIKONSTRUKSIONI I RRUGES



SPECIFIKIME TEKNIKE

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:

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 Furnizimi 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



SPECIFIKIME TEKNIKE

specifikuar gjate gjithë 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 pikeat 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



SPECIFIKIME TEKNIKE

- ✓ 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 arsye, Supervizori kerkon sherbime dhe mirembajtjen e zyres, laboratorit, mjeteve dhe pajisjeve te komunikimit te tij per nje periudhe me te gjate nga ajo qe eshte parashikuar ne kohen e Kontrates, 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 Punedhnesi.

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

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

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

Kantieri dhe ndertesat e tjera do te mbahen ne kushte te mira higjienike. Me perfundimin e Kontrates, te gjitha ndertesat e lehta dhe Kantier te siguruara nga Kontraktori do te hiqen po nga Kontraktori pa asnje kosto shtese per Punedhnesin dhe Kantieri do te lihet i paster dhe ne rregull. Cdo pjese e kampit apo ndertesave qe kerkohet nga Punedhnesi do t'i jepet Punedhnesit 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 specifikohe 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 opinionit 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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 gjithë token qe do te perdoret apo do te zihet ne menyre te perhershme nga Punimet.

Punedhenesi do te siguroje gjithashtu ne pergjithesi gjithë 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 autoritetet perkatese dhe do t'i njoftoje ne lidhje me fillimin e cfaredolloj punimi.

Punedhenesi do t'i rimburosoje Kontraktorit keto pagesa dhe te gjithë 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 rimburohet kostoja neto e kesaj blerjeje. Kostot e Kontraktorit ne berjen e ketij aranzhimi 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 caktoj 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



SPECIFIKIME TEKNIKE

mbi te gjithë vecorite mbi te cilat do te bazohen ne matjen e Punimeve. Keto rlevime topografike do te rregjistrohen dhe firmosen nga Supervizori dhe Kontraktori dhe do te jene baza e matjes per certifikata e supervizorit. Ne rast se keto rlevime topografike dhe arranhime nuk firmosen nga Kontraktori, matjet topografike te firmosura nga Supervizori do te jene perfundimatre dhe te detyrueshme per Kontraktorin. Keto rlevime topografike do te jene ne dy kopje, nje kopje per Kontraktorin dhe nje kopje per Supervizorin.

1.22 Dimensionet dhe kuotat

Kontraktori duhet te verifikojë 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 rlevim 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 shihet 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 kerkojet 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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 minimizojë 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 Paparashikuara 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 Paparashikuara 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 eficiencen, 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 regjistroje 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 ekzsituase (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



SPECIFIKIME TEKNIKE

filloje punimet per germimin, mbushjen apo ndonje pune tjeter qe mund te ndikojë ne sherbimet ekzistuese.

Kontraktori do te pergjigjet per aranxhimin 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 gjithë 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, kablo etj. dhe per te mos mbuluar matesat e ekspozuar te ujit dhe saracineskat.

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

1.30 Njoftimi per operacionet e Punes

Kontraktori do te njoftoje me shkrim ne menyre te plote dhe complete Supervizorin per te gjitha veprimtarite qe ai do te ushtroje. Ky njoftim duhet te behet me kohe per t'i dhene mundesi Supervizorit te beje 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 garde te perkohshme per mbrojtjen e publikut nga aksidentet qe mund te shkaktohen nga germimet, grumbuj dheu apo materiale te tjera, apo gure qe lidhen me Punimet. Kontraktori me shpenzimet e tij, menjehere pas perfundimit te cdo pjese te punes, do te mbushe te gjitha gropat dhe kanalet, si edhe do te niveloje te gjithë 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 testojë 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

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

1.38 Rrëshqitjet e tokës

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

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

1.40 Kryerja e punimeve jo në prani uji

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

1.41 Kontrolli i trafikut

(1) Programi për kalimin e trafikut

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

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

- kontraktori do të zhvillojë veprimtarinë e tij në mënyrë të tillë që të mos bllokojë me shumë gjatësi rrugë apo sasi pune nga c'mund të realizojë, duke marrë parasysh mirë të drejtat dhe konvencencën e publikut
- në rast se kontraktori propozon mbylljen e rruges, ai do të sigurojë një rrugë alternative për kalimin e trafikut, e cila duhet të aprovohet nga Supervizori.
- Programit të aprovuar për Menaxhimin e Trafikut nuk do t'i behet asnjë ndryshim pa marrë me parë lejen me shkrim të Supervizorit. Kontraktori do t'i japë Supervizorit 14 ditë kohë për të shqyrtuar çdo kerkese për rishikimin e Programit për Menaxhimin e Trafikut.
- Programi për menaxhimin e trafikut do të jete në të gjithë aspektet në përputhje me kërkesat e Specifikimeve të Veçanta.

(2) Kalimi dhe kontrolli i trafikut



SPECIFIKIME TEKNIKE

Kontrata ka për qëllim që trafiku publik të kalojë përgjate/nga ato rrugë ku do të zhvillohen Punimet gjatë gjithë kohës së ndërtimit dhe në të gjithë kushtet atmosferike. Për këtë qëllim, Kontraktori i kërkohet të rregullojë punën e tij në gjysmën e gjerësisë së rrugës, duke siguruar një korsë me së paku 3.35 metra gjerësi në rrugën ekzistuese. Kontraktori do të vendosë sinjalizues kompetentë për të kontrolluar dhe rregulluar qarkullimin e trafikut në një korsë/me një kalim.

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

Kontraktori duhet të bejë kujdes kur e kalon trafikun përmes Punimeve të tij që të gjitha germimet dhe gjera të tjera me rrezik të mbrohen siç duhet me bariera dhe të ndriçohen gjatë natës.

(3) *Devijimet*

a. Te përgjithshme

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

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

b. Gjerësitë, pjerësitë dhe sistemi i drenazhimit

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

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

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

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

Pjerresia e çdo devijimi nuk duhet të jetë më shumë se 10%, me përjashtim të rasteve kur është marrë aprovim i shprehur i Supervizorit dhe kalimi nga një pjerresë në tjetër duhet të bëhet me kthesa të bute vertikale, për të cilin duhet të japë aprovimin Supervizori.

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

c. Mirembajtja e shtresave



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 gjithë 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, barrkada 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 asistencen 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 sic duhet, ky veprim nga ana e Supervizorit nuk e çliron Kontraktorin nga pergjegjësia per sigurine publike apo nga detyrimi per te siguruar dhe paguar per keto mjete.

(6) Shenjat dhe barrierat



SPECIFIKIME TEKNIKE

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

"Shenja Drejtimi" të perkohshme do ngrihet përpara çdo kryqezimi rrugë dhe një "Shenja Drejtimi" do ngrihet në kryqezimin e rrugës së devijimit dhe rrugëve të tjera dytesore ku mund të ndodhë që si pasojë e trafikut të devijuar të ngatërrohet rruga dhe atje do të ngrihen tabela të tilla ku të shkruhet "Devijim" rrugë me një shigjetë.

Përveç masave të mesipërme, çdo rrezik tjetër si urë e ngushtë, rrjedhë, kuote tërthore, koder e pjerret, këthësë e forte etj. që mund të jenë pjesë e devijimit do të shënohen nga Kontraktori me tabelën e duhur, në rast se tabela ekzistuese është e pamjaftueshme, apo mund edhe të mos ketë shenjë fare. Të gjitha këthësat e forta dhe të gjitha vendet ku bankina e rrugës është më e lartë se 1.2 metra mbi token natyrale do të shënohen me piketa të lyera me bojë.

(7) Sigurimet

Kontraktori duhet t'i kushtojë vëmendje të vecantë Klauzoles 22 "Deme ndaj Personave dhe Pronës" dhe Klauzoles 23 "Sigurimi i Paleve të Treta" të Kushteve të Kontrates dhe do t'i paguajë si demshpërblim Punedhësit të gjitha humbjet dhe kërkesat për kompensim në rastë plagosjeje apo dëmtimi ndaj personit dhe pronave, që mund të ndodhin si pasojë e kalimit të trafikut, qoftë përmes Punimeve apo në devijimet e ngritura si pjesë e kontrates apo në rrugët ekzistuese publike apo rrugët private të përdorura si devijim.

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

Në rast se Supervizori nuk është i kënaqur me Kontraktorin për sa i përket përmbushjes së Specifikimeve nga ana e këtij të fundit dhe pasi Supervizori e ka njoftuar në kohën e duhur Kontraktorin dhe n.q.s Kontraktori edhe në këtë rast nuk arrin të veprojë në përputhje me dispozitat e Specifikimeve, atëherë Supervizori do të zbrejë nga pagesat që i takojnë Kontraktorit të gjitha shpenzimet e arsyeshme që ka bërë Punedhësi si rezultat i faktit që Kontraktori nuk arritur të veprojë siç duhet në përputhje me dispozitat e Specifikimeve.

(9) Pagesat

Pagesa për masat për mirembajtjen e trafikut, devijimet e rrugëve dhe mirembajtjen e rrugës gjatë punimeve do të paguhet si një shumë e vetme sipas Artikullit G.2 të Preventivit si më poshtë vijon:

- Shuma e vetme (lump sum) e ofruar nga Kontraktori do ulët në një përqindje të Cmimit të Kontrates dhe e njëjta përqindje i shtohet çdo kesti mëjor të paguar nga Kontraktori dhe të aprovuar nga Supervizori. Gjithashtu, këto pagesa do të jenë subjekti i reduktimit për shumën e garancisë (Retention Money) siç specifikohet në Kushtet e Kontrates.

1.42 Cilesia e materialeve dhe krahu të punës

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

1.43 Arovimi 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 ateherë 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 tjetër 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 testimin do te jete brenda çmimeve dhe perqindjeve te tenderuara.

Ne ato raste kur eshte specifikuar marka e prodhuesit, prodhimi i nje prodhuesi tjetër 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 premiset e Kontraktorit per kete qellim gjate gjithë 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 gjithë 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 pajisjeve qe kerkohen ne lidhje me provat qe do te behen ne Kantier mendohen si te perfshira ne perqindjet dhe cmimet e ofertes.



SPECIFIKIME TEKNIKE

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

1.46 Certifikatat e proves

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

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

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

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

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

1.47 Mbrojtja e materialeve nga kushtet atmosferike

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

1.48 Raportimi i aksidenteve apo ngjarjeve të pazakonta

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

1.49 Punime të tjera

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

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

1.50 Lidhjet me zyrtarët qeveritarë dhe ata të policisë

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

1.51 Rregulloret e ndertimit



SPECIFIKIME TEKNIKE

Te gjitha ndertesat e ngritura nga Kontraktori ne kantier dhe planimetria e ndertesave dhe kantierëve 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 korrigjose 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 kerkohe 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 zevendesojte 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

Megjithë aprovimin e materialeve nga Supervizori, Kontraktori mbetet përgjegjes i plote i punës së specialisteve si edhe të vetë materialeve.

PJESA 3

Testimi i Materialeve

3.01 Te përgjithshme

(1) Certifikata e Cilesise

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

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

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

(2) Testet Paraprake

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

1,000m³ per inertet dhe perzjerje asfalti,

500m³ per perzierje betoni

50t per cemento dhe gelqere

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

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

Per te gjitha vonesat ne nisjen e punimeve si 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 Përgjithshme te Kontrates.

(3) Teste Kontrolli gjate Ndertimit.

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

Kampionet do te grumbullohen ne marreveshje nga te dyja palet.

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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

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

Tabela 3.1 Frekuencat e sugjeruara për testimin e materialeve

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

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

Tabela 3.2 Frekuencat e sugjeruara për testimin e kontrollit të punimeve



SPECIFIKIME TEKNIKE

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	$\geq 50Nmm^2$
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	$\geq 97\%$
Shtresa binder	Si me siper	Si me siper	500m3	$\geq 98\%$
Shtresa asfalto beton	Si me siper	Si me siper	500m3	$\geq 98\%$
Beton per tip	Kompresim karakteristik Fortesi RCK	UNI 6132-72	100m3 ose cdo strukture	Cdo tip i specifikuar
	Test slump	UNI 7163-79	Specifikime	Specifikime
Beton arme	Rrjedhshmeria e perzierjeve	Marsh koni	Specifikime	Specifikime

PJESA 4

Punimet e Dheut

4.01 Te pergjithshme

(1) Natyra e Punimeve.



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 Punedhensesi do te adoptoje, dhe te gjitha kostot qe sjellin keto lloj punimesh do te jene ne ngarkim te Kontraktorit, duke perfshire edhe ato per punimet mbrojtese apo te perforcimit te mundeshme, te gjitha keto duhet te jene llogaritur nga ai ne vendosjen e cmimit per njesi.

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

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

Pjerresite e germimeve dhe mbushjeve duhet te kryhen sipas pjerresise se pershtatshme sipas natyres dhe karakteristikave fiziko-mekanike te formacioneve dhe 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 kompaktises dhe permbajtjen e lageshtise, per te percaktuar mundesine e perdorimit dhe metodave qe do te ndiqen ne perdorim.

Formacionet do te karakterizohen dhe klasifikohen sipas tabelës 4.1.

Ne kryerjen e germimeve dhe mbushjeve, Kontraktori duhet te kryeje, me shpenzimet e veta, edhe shkuljen e bimeve, shkurreve dhe te rrenjeve qe ekzistojne ne formacionet qe duhet te germohen si dhe ne ato ku do te kryen mbushjet, ne rastin e fundit, ai do te beje mbushjen me pas te gropave qe formohen nga shkulja e rrenjeve dhe bimeve me materiale te pershtatshme te vendosura ne shtresa me trashesi dhe 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 dekompozuar te cilat mund te zhvendosen me efektivitet ose te germohen me ruspa nje fuqi jo me pak se 425 kuaj fuqi.

Mase shkembore e izoluar: Masa shkembore e izoluar nbrenda nje mase me material te zakonshem qe mund te zhvendoset si nje trup i vetem nga Kontraktori me mjetet e tija te



SPECIFIKIME TEKNIKE

zakonshme dhe te depozituara ne menyre te pershtatshme dhe ne parapëlqim 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 pjerrresi 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 siperfaqja e dherave pas pastrimit dhe zhvendosjes se pjeses se siperme te dheut, perpara se te kryen punime te tjera dheu.

Siperfaqja e germuar: eshte siperfaqja 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

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

Mbushje: është mbushja mbi ose nën zonën e bazamentit.

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

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

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

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

4.02 Bazamenti në Mbushje

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

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

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

Sipërfaqja e tokës së mëparshme përzier pastaj me materiale të pershtatshme të aprovuara nga Supervizori, të kompaktuara sic duhet në 90% të ASSHTO HDD të modifikuar. Toka bujqësore që rezultojnë nga skarifikimi mund të përdoren për gjelberimin e skarpave në qoftë se kërkohet nga Supervizori.

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

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

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

Për toka të lageshta ose kurdo që Supervizori parashikon se punët e mesipërme janë të pamjaftueshme për të formuar një bazament të pershtatshëm për mbushje, Supervizori do të



SPECIFIKIME TEKNIKE

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/ mm² nuk duhet te jete me pak se 15N/ mm².

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/ mm², do te jete jo me i ulet se 50 N/ mm² (CNR 46-1992)

4.04 Krijimi i Mbushjeve

(1) Mbushjet do te realizohen me forma dhe dimensionet e 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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 menyre te barabarte pemes mbushjes dhe nuk mund te perdoren per te krijuar pjesen e sipërme 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 tjetër 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. Keshtuqë, 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 ambientit, eshte i detyruar te paguaje gjobat ndaj pronareve te kavove dhe te rregulloje me shpenzimet e veta sigurimin e disiplinimit te menjehershme te derdhjes se ujrave qe mund te akumulohen ne kavot, duke krijuar mbrojtjet perkatese te mjaftueshme per te



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 lartesisë se saj densitetin e kerkuar sipas AASHTO te modifikuar per nje densitet te thatesisë 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/ mm², nuk do te jete me pak se 50N/ mm²

Cdo shtrese do te kompaktsohet 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 kompakteluar 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 kompakteluar.

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

menyre horizontale dhe do te jete kompaktesuar me makineri te pershtatshme me qellim qe te jape nje sipërfaqe 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 pjerrresi te lehte per ato punime qe lokalizohen ne pjerrresi.

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 nevojte, 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 rimbushë 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 parashikojë 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 perhershëm pompimi i cili do te sherbeje per te mbajtur punimet te pandikuara nga ujrart qe infiltrohen nga lumenjte ose kanalet.

Ky impjant pompimi duhet te jete i ndare mire ne grupe per te perbluar kerkesat per thellesi te ndryshme te germimeve, dhe do te montohet ne nje konstruksion te pershtatshëm 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 tjetër 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 Punedhënesit dhe personelit te tij per cdo pergjegjesi lidhur me konsequencat 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 ndertesat me gure ose te betonuara, duke perjashtuar betonarmete.
- ndertesat me mur guri ose te betonuara (te pa armuara)
- struktura betoni te armuara ose pjese te tyre si ndertesat, ura, tombina, mure etj. dhe cdo lloj struktura qe sipas udhezimit te Supervizorit, do te shkatërrohet, zhvendoset, te zgjerohet ose dhe shtohet.

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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

Qendrueshmeria në pergjithshesi dhe çarjet e pabalancuara që mund të ndodhin do të kontrollohen nga Kontraktori. Do të identifikohen dhe të ruhen të gjithë elementet lidhës në mënyrë që të sigurohet që shkatërrimi të bëhet në vazhdimësi dhe të ruhet siguria dhe qendrueshmeria e strukture. Gjate gjithë kohës, metodat, materialet dhe mjetet në përdorim do të jenë në përputhje rregullat dhe nevojat e sigurimit të jetës dhe pronës.

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

5.02 Metoda e shkatërrimit

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

Aty ku shkatërrimet nuk mund të bëhen që të plotësojnë kushtet e sigurisë në një pjesë të strukture, duhet të përdoret një platformë dhe skelerite e duhura. Struktura në pergjithësi do të shkatërrohet në një rradhë të kundërt të punës me atë të ndërtimit. Pjesët e strukturave të forcuara me hekur dhe beton do të ulen në tokë ose do të priten në gjatësi të përshtatshme me peshën dhe madhësinë e këtyre elementeve përpara se të lejohet hedhja. Mbeturinat do të lejohen të bien lirshëm vetëm kur nuk ka asnjë rrezik për dëmtime ndaj strukturave që do të ruhen dhe njëzëre përreth.

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

Cdo skeler i kerkuar do të projektohet dhe ngrihet në përputhje me standartet perkatese. Ngritja e skelerive do të kryhet nga një specialist skelash kompetent dhe me eksperiencë dhe do të jetë e pavarur. Kontraktori duhet të sigurojë që të kryen të gjitha modifikimet e duhura që kerkohen për skelat në mënyrë që të sigurohet qendrueshmeria e tyre gjatë vazhdimit të punimeve. Duhet të tregohet kujdes që ngarkesa e cdo mbledhje mbeturinash në skelet të mos tejkalojë ngarkesën e projektuar. Duhet marrë të gjitha masat e duhura që të parandalohen zhvendosjet aksidentale të mbeturinave nga platforma. Skelat duhet të jenë gjatë gjithë kohës në përdorim të përdoren për qëllimin që ato janë parashikuar dhe do të aprovojnë nga Supervizori.

5.03 Kushtet e sigurimit Teknik

Kontraktori duhet të sigurojë që kantieri dhe pajisjet të jenë:

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

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

Duhet te menjahohet 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 Perkatase ne kohen e duhur para fillimit te punimeve qe keto Autoritete te marrin masat e nevojshme per mbulimin ose ndryshimin e drejtimit te kablllove.

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 mbuloen nga zerat perkates te Preventivit.

PJESA 11

LLACI I CIMENTOS

11.01 Karakteristikat e materialeve

Karakteristikat e materialeve qe do te perdoren ne pergatitjen e llaceve 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 situar 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

PJESA 12

BETONI I ZAKONSHEM DHE I ARMUAR

12.01 Te pergjithshme

Kontraktori me shpenzimet dhe nen kujdesin e tij do te beje kontrole 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 tjetër 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 kerkoet 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 autorizojë 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 inkonvencienca 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

12.02 Komponentet

1. Cimentoja

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

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

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

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

2. Agregatet

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

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

Agregatet e imet dhe të trashë, të perzjere në raportet e përshtatshme duhet të kenë gjithmone një përberje konstante të games së kokrizave që sigurojnë arritjen e kushteve të dëshiruara si në perzjerjen e porsa përgatitur (përputhshmeri, homogjenitet, porozitet, etj) ashtu edhe në perzjerjet e forta (kapaciteti, përshkueshmeria, moduli i elasticitetit, viskoziteti, durueshmeria etj.)

Kurba granulometrike do të jete e tillë që të arrihet kompaktiteti maksimal duke përdorur dozen minimale të cimentos, dhe përputhshmeri me kërkesat e tjera.

Vëmendje e vecante duhet t'i kushtohet granulometrise së reres me qëllim që të minimizohet shpërlarja e çimentos.

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

Fraksioni i një permase të caktuar nuk duhet të përmbajë më shumë se 15% kokriza të fraksioneve më të ulta dhe jo më shumë se 10% të fraksioneve më të mëdha.

Madhësia maksimale e agregatit duhet të jete e tillë që agregati të jete në gjendje mbushje cdo pjesë të struktues, duke marrë parasysh përpunueshmerinë e perzjerjes, hapësirat midis celikut të armimit dhe mbulimin e tij, karakteristikat gjeometrike të armatures dhe metodat e hedhjes dhe betonimit.

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

- 5 cm për punimet aktuale të themeleve
- 4 cm për punime të zakonshme në struktura



SPECIFIKIME TEKNIKE

- 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.

12.03 Kontrollet e markes se pranueshme te betonit

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

Gjate punimeve, Supervizori do te urdheroje te merren 3 ekzemplare secili me nga 2 specimen ne menyre qe me njerin nga ekzemplet te beje provat e para te acceptance ne laboratorin e kantierit. Vetekuptohet qe ekzemplet te dyte do t'i behen prova ne nje laborator zyrtar ne rast se kjo kerkohet nga Supervizori dhe ekzempleri 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 ekzemplet e provuar ne laboratorin zyrtar del serish me e vogel nga ajo qe tregohet ne llogaritjet statike dhe ne vizatimet e projektit apo ne rast se nuk eshte marre parasysh kushti i pranuar i kontrollit do te jete e nevojshme qe Kontraktori me shpenzimet e veta te kryeje sa me poshte:

- a. nje verifikim teorik dhe/ose eksperimental te struktures ne fjale per betonin qe nuk i perputhet kerkesave, mbi bazen e rezistences se reduktuar te te tij, dhe
- b. nje kontroll te karakteristikave te betonit qe eshte hedhur tashme permes provave shtese, permes kampioneve te betonit tashme te hedhur qe ka arritur marken, apo me mjete te tjera investigimi.



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 betonierat permes nje site 4.76 mm.

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

Prova e porozitetit kerkohet ne te gjitha ato raste kur perdoret nje agjent stimulues. Kjo prove do te behet ne perputhje me 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;



SPECIFIKIME TEKNIKE

2. do te vendoset rend arithmetik i ketyre vlerave;
 3. vlerat qe ndryshojne nga rendi me me shume se 15 cm nga ekstremet e shkalles se sklerometrit nuk do te merren parasysh;
 4. midis vlerave te papranuara, ne rast se nuk jane me te ulta se 6, do te hiqet rendi arithmetik i cili permes tabelës se kalibrimit sklerometrik do te jape rezistencen ne shtypje te betonit;
 5. ne rast se numri i vlerave te papranuaras 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 ekzemplet qe me pas do te vihen ne prove te shkaterrimit ne shtypje. Per interpretimin e rezultateve, do te ishte mire te kryheshin dis prova krahasimi mbi strukturat provat e kontrollit te cilave kane dhene disa rezultate.
- Ne rast dyshimi per rezultatet, do te kryhet nje kontroll direkt rezstences se shkaterrimit ne shtypje me ane te provave te shkaterrimit te kampioneve mbi ekzemplet e marre direkt nga pikat e duhura te strukturave te ndertuara permes sondave ne brendesi, prerjeve apo marrjes se blloqeve te medhenj, etj. (Standardi UNI 6132-72).

12.04 Perzjerja e betonit

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

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

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

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

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

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

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

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

Koha dhe shpejtesia e perzjerjes duhet te jete e tille qe te prodhoje nje perzjerje qe ploteson kerkesat e homogjenitetit te specifikuara ne paragrafin 12.03. Per cdo element tjetër 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

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.

12.05 Transportimi i betonit

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

Nuk do 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 konvieni 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, punuesmeria 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.

12.06 Hedhja e betonit

Hedhja e betonit do te behet me shume kujdes dhe eficience, 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 kuotave 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 parregullsi 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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 ancorimin 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 cemento 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.

12.07 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

12.11 Fuga Diletacioni

Fugaturat do të formohen në ngritje ose në themele në strukturat që do të zbatohen me beton të

derdhur për të shmangur të çara të çregullta dhe të paparashikuara të strukturave si pasoje e efekteve të temperaturës, tkurrjes apo uljeve eventuale të strukturave.

Keto fuga do të formohen në intervalet dhe pozicionet e pershtatshme të perzgjedhura duke marrë parasysh gjithashtu edhe karakteristikat e vecanta të struktura vetë (themelet, lidhjen e strukturave të vjetra me ato të reja etj).

Fugat do të formohen duke vendosur, përpara hedhjes së betonit, ndarje të vecanta të një materiali të pershtatshëm që do të lihen në vend për të sipërfaqje të shkeputura që do të dalin në sipërfaqje sipas vijave të vazhdueshme apo të nderprera gjatesore.

Supervizori do të miratojë gjeresinë dhe përputhjen e fugave.

Fugat, siç pershkruhen me sipër do të zbatohen nën kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit. Keto kosto do të jenë futur në cmimet për çdo klasë betoni.

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

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

Gjithashtu, mund të parashikohet edhe përdorimi i ngjitesave; ato mund të jenë prej oleorezine, polimere apo elastometer, substanca bituminozo-silikone apo polisulfide. Ato duhet të jenë të tilla që të mos lejojnë depertimin e ujit, elasticitet sipas deformimeve të paparashikuara, përputhje perfekte me muret që do të sigurohet nga praimer i pershtatshëm, që nuk shkrin nën temperaturat me të larta dhe të mos jenë rixhide në temperaturat me të ulta duke ruajtur karakteristikat e tyre siç pershkruhen me sipër për periudhën me të gjatë të mundshme pas përdorimit.

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

12.12 Vrimat e kullimit

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

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

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

12.13 Përgatitja e vrimave, kanaleve, të futurave etj.

Eshtë detyrimi i Kontraktorit të sigurojë në kohën e duhur gjatë zbatimit të punimeve të çfarëdo gjëje që është pjesë e vizatimeve të ndërtimit apo gjithçka që kërkohet me vone dhe herëheres nga Supervizori dhe që lidhet me vrimat, kanalet, të futurave në beton etj në soletat,



SPECIFIKIME TEKNIKE

shtylla, mure etj. per vendosjen e kablllove, 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.

12.14 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 kontrole me perjashtim te kontroleve qe mund te kerkohen hera-heres nga Supervizori.

12.15 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 detyrueshme 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.

12.16 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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 arsye, 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 gjitha 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 cemento 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.

12.17 Dispozita te vecanta per betonin e paranderur

Pervec mbajtjes parasysh te kushteve te specifikuara ne seksionet qe lidhen me llojet e betonit dhe me betonarmete, do te mbahen parasysh gjithashtu edhe dispozitat e meposhtme.

Ne strukturat me beton te paranderur me kabllot te levizshme, Kontraktori do te siguroje pozicionim ekzakt te bankove ne perputhje me vizatimet e projektit, duke perdorur spesoret e duhur dhe me qellim qe te sigurohet perputhshmeria dhe mbi te gjitha per te ruajtur kabllot nga korozioni, ai do te sigurohet qe bankot injektohen me nje lende plastike dhe llac cemento qe nuk kontraktohet.

Llaci- qe preferohet te jete i gatshem per perdorim- nuk duhet te permbaje kloride, alumin, pluhur, qymyr apo agjente te tjere qe shkaktojne pore permes formimit te gazit.

Pervec atyre c'ka percaktohen ne dispozitat aktuale ligjore, specifikohet sa me poshte:

1. fluiditeti i llacit te injektuar do te matet me konin e Marshit ne hyrje dhe ne dalje te cdo kallepi; injeksioni do te vazhdoje deri sa fluiditeti i llacit ekzistues te mos jete i barabarte



SPECIFIKIME TEKNIKE

me ate te llacit qe hyn; fluiditeti konsiderohet i pershtatshem kur koha e rrjedhjes nga koni i Marshit te 1000 cm³ llac eshte midis 17-25 sekonda;

- Perpara se llaci te hyje ne pompe duhet qe te skanohet me nje site 2 mm ;
- Humbja (3 ore pas perzjerjes) nuk duhet te kaloje 2% te vellimit;
- Perzjeresi duhet te jete i tipit te shpjetesise se larte (4,000-5,000 r.p.m me nje shpejtesi minimale tangentele 14m/sek). Nuk do te lejohet perzjerja me dore;
- Fillimi i kohes nuk duhet te jete me pak se 3 ore;
- Eshte e detyrueshme qe ne kantier te sigurohen tubat e ajrimit ne pikave me te larta te cdo tubi furnizimi.

Kontraktori do t'i paraqese Supervizorit certifikatat e prodhimit ku konfirmohet qe te gjitha dergesat jane ne perputhje me keto specifikime, se bashku me certifikatat e provave per agregatat, perzjerjen e betonit dhe kontrollin e fuqise/forces.

Sidoqofte, Supervizori mundet qe te hera-heres te kontrolloje elementet e furnizuar, si shkaterrues ose jo, me shpenzimet e Kontraktorit.

PJESA 14

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

14.01 Te pergjithshme

Per ekzekutimin e punimeve qe duhen bere per perfundimin e rruges dhe strukturave te tilla si: parapetet, puthitjet e mureve mbajtese, muret anesore, muret kufizues, kendet lidhese, etj. Duhet te pergatitet nje beton me Rck me te madhe ose te barabarte me 30N/mm² 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 15

KALLEPET, PUNIMET E FSHEHURA DHE FIKSIMET

15.01 Te pergjithshme

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 fiksimit 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 fiksimit, 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 17

MURET ME GURE TE RREGULLT

17.01 Te pergjithshme

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

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

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

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

PJESA 18

MURET ME GURE TE CRREGULLT

18.01 Pershkrim

Muret me gure dhe llac-cimento do te ekzekutohen me copa guresh me madhesi sa me te madhe qe te jete e munudr, sidoqofte jo me te medhenj se 25 cm horizontalisht, 20 cm vertikalisht dhe 30 cm ne thellesi.

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

Ne ndertimin e mureve guret duhet te gdhenden me cekic, te perpunohen dhe te mbushen me llac ne menyre qe cdo ane te mbulohet me llac dhe qe te mos lihen boshlleqe. Llaci do te perbehet nga 350 kg cemento per m³ rere.

Per faqet e jashtme te murit te gurit sipas udhezimeve te Inxhinierit mund te kerkohet zbatimi i punimeve te meposhtme speciale:

- a) Punime thyerje
- b) Punime te crregullta mozaikore



SPECIFIKIME TEKNIKE

c) Punime me shtresa pothuajse te rregullta

d) Punime me shtresa te rregullta

Ne punimet e fasadave guret duhet te zgjidhen dhe faqet e tyre te jashtme duhet te gdhenden me cekic deri ne nje siperfaqe pothuajse te sheshte. Faqet e kontaktit te gurit do te nivelohen dhe adoptohen me cekic ne menyre qe pjeset e kontaktit te ndodhen ne te gjitha fugat me nje dhembezim prej jo me pak se 10 cm.

Ne punimet e fasadave mozaikore faqet e jashtme te pjeseve individuale duhet te gdhenden me nje cekic me maje te madhe derisa te arrihet nje siperfaqe plane poligonale; pjeset individuale duhet te bashkohen ne menyre te rregullt dhe nuk lejohet perdorimi i coperave.

Per gjithë te tjerat do te ndiqen rregullat e percaktuara per fasadat e zakonshme.

Ne fasadat me shtresa pothuajse te rregullta guret do te gdhenden ne forma te sheshta dhe kuadrate me cekic dhe me cekic me maje te madhe, me faqet horizontale paralele me njera – tjetre dhe me faqet e kontaktit vertikalisht me faqet horizontale.

Keto copa do te vendosen ne shtrsa horizontale me nje lartesi qe mund te varioje nga shtresa ne shtrese dhe qe mund te mos jete konstante per te gjithë rrjeshtin. Ne fasadat e mureve do te tolerohen dhembezime qe nuk kalojne 15 mm.

Ne fasadat me shtresa te rregullta copat e gureve do te behen ne menyre te sakte, plane dhe drejtkendeshe, me ne punim te rregullt drejtkendor te faqes se jashtme; ato do te kene te njejten lartesi gjate te gjithë gjatesise se shtreses dhe ne rast se shtresat e ndryshme nuk do te kene te njejten lartesi do te rregullohet ne menyre te tille qe ato te jene ne rendin zbrites nga shtresa me e ulet ne shtresen me te larte, sidoqofte me nje diference jo me te madhe se 5 cm ndermjet dy shtresave te njepasnjeshme.

Inxhinieri gjithashtu mund te pershkruaje lartesine e shtresave individuale dhe aty ky copat e gureve te prere do te perdoren ne te njejten pjese te fasades per tu vendosur ne pjese te caktuara, rreshtat e shtresave te rregullta te fasades do te korrespondojne ne menyre perfekte me ato te gureve te prere. Perdorimi i copave te vogla ne fasade per te dy llojet e mureve, ato me shtresa te rregullta dhe ato me shtresa te crregullta, nuk do te tolerohen; kontakti i shtresave do te jete per te pakten 2/3 e dhembezimit te tyre ne faqet horizontale dhe asnjehere nuk duhet te jete me pak ses 15 cm ne lidhjet vertikale.

Dhembezimi i pjeseve individuale nuk duhet te jete asnjehere me i vogel se lartesia ose me i vogel se 30 cm; lartesia minimale e shtresave nuk duhet te jete asnjehere me e vogel se 20 cm.

Ne te dy shtresat e faqeve zhvendosja e dy lidhjeve vertikale te njepasnjeshme nuk do te jete me pak se 10 cm dhe gjerësia e lidhjeve nuk do te jete me shume se 1 cm.

Per muret me llac, pesi te jete vendosur llaci, fugat e faqeve do te suvatohen me kujdes.

Ne te gjitha llojet e fasadave suvatimi do te realizohet duke gerryer se pari fugat deri ne nje thellesi te pershtatshme per t'i pastruar ato nga llaci, pluhuri dhe agjente te tjere te jashtem, duke i lare ato me shume uje dhe me pas duke i mbushur fugat me llac te ri me cilesine e pershkruar, duke siguruar qe ai te penetroje duke e shtypur ate dhe lemuar me nje mjet metalik special ne menyre qe copat e gureve te fasades te duken qarte.

Berthamat e murit gjithnje duhet te dertohen ne te njejten kohe me mbulimet e jashtme.

Persa i perket fuqise punetore dhe punes per fasadat ne pergjithesi, te cilat realizohen sipas kerkesave te mesiperme, eshte vendosur qe Kontraktori te pergatise me shpenzimet dhe nen kujdesin e tij shembujt per lloje te ndryshme te punes dhe t'i paraqese ato per miratim tek Inxhinieri i cili eshte ai qe gjykon nese ato jane konform me kushtet e ketij seksioni. Pa miratimin e tij kontraktori nuk mund te filloje zbatimin e fasadave me mur guri.



SPECIFIKIME TEKNIKE

PJESA 20

MURET ME GURE NE FORME KATRORE

20.01 Pershkrimi

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PJESA 21



SPECIFIKIME TEKNIKE

SUVATIMI DHE VESHJET MBROJTESE PER SIPERFAQET E BETONIT

21.01 Te pergjithshme

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

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

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

21.02 Suvatimi me dore

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

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

21.03 Suvaja e hedhur (torkretimi)

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

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

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

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

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

21.04 Shtresa te tjera mbrojtese

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



PJESA 23

MBUSHJET E HAPESIRAVE

23.01 Te pergjithshme

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

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

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

Betoni do te hidhet kur siperfaqja te jete akoma e lagur



SPECIFIKIME TEKNIKE

PJESA 24

Celiku per Betonet e Armuara dhe te Paranderura

24.01 Te Pergjitheshme

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

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

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

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

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

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

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

2. Karakteristikat mekanike:

shufra – EN 10002/1x-1994

tela per paranderje –UNI-5292

kavot dhe mekanizmat e paratensionimit – UNI 3171-1985

rezistenca ne lodhje UNI-3964-1985

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

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

Teste te caktuara mund te behen direkt ne kantier.

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

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

PJESA 25**TOMBINOT RRETHORE****25.01 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 sipërme 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 ekstremetete, 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 26**Paisjet Mbajtese ne Mbeshtetje****26.01 Te pergjitheshme**

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

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

Projekti final duhet te perfshije:

1. perlloraritjen e rrotullimeve dhe zhvendosjeve te lejuara per njesi ne cdo faze te operimit. Do te paraqitet nje ilustrim i vecante mbi kontributin qe jep cdo ngarkese e perhereshme dhe dinamike, ndryshimet e temperaturave, deformimet viskoze dhe tkurrjet e betonit.
2. Duhet te jepen qarte treguesit e karakteristikave te levizshmerise se kerkuara per njesi, sipas informacionit ne paragrafin 1 dhe sipas nje koeficienti te duhur sigurie.
3. treguesit e tolerances se pranuar per horizontalitetin dhe paralelizmin e njesive te siperfaqes baze;

**SPECIFIKIME TEKNIKE**

4. treguesit e rregullimit paraprak qe do te ndikojne mbi njesite ne kohen e instalimit, sipas temperatures se ambientit dhe tharjes se betonit mbas shtrimit te tij;
5. kontrole statike mbi komponentet individual te njesise dhe determinacionin e presionit ne kontakt; presioni ne kontakt do te llogaritet me fomule ne Hertz dhe do te jete:
 $ee < 4.0 \sigma_{adm}$ per kontakt linear
 $ep < 5.5 \sigma_{adm}$ per kontakt pikesor
 $es < 1.35 \sigma_{adm}$ per kontakt siprefaqesor (presion mesatar mbi b. plate)
6. tregues i materialeve perbres te njesise me reference ndaj standarteve UNI, aty ku eshte e mundur.
7. tregues te lidhjeve qe njesite duhet te perballojne;
8. metoda e lidhjes se cernieres tek baza tek struktura e soletes dhe masat qe duhen marre per instalim te perkohshem.

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

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

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

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

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

PJESA 28**SHTRIMI (ASFALTIMI) I RRUGEVE****28.01 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 pjerrtesi terthore prej 1.5%-2.5%, qe lidhet me aksin e rruges me nje hark me tangente 0.5 m.

Pjerrtesia e caktuar per bankinat do te jete 2.50%.

Kthesat do te inklinohen sic duhet ne anen e jashtme me nje pjerrtesi 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 tregojte 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 laborete te tjere te



SPECIFIKIME TEKNIKE

aprovuar. Keto prova do te perseriten ne menyre sistematike per te bere kontrollin e karakteristikave, gjate zhvillimit te punimeve ne labororet 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 dizenjosh 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 jete 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 gjithë 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.

28.02 Shtresat baze dhe nen-baze

(1) Perkufizimi

Shtresat baze dhe nen-baze perbehen nga nje perzjerje e materialeve granulare 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 granulare te siguruara ne vend, brenda apo jashte kantierit, mund te jete nje perzjerje materialesh granulare 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 kokrizave 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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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) verifikimin e indeksit te CBR-se sipas pikes (f) me poshte;

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

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

(3) Studimet paraprake

Supervizori do t'i verifikojte 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 kontroleve qe Supervizori do te zhvilloje gjate progresit te punimeve, duke e marre materialin e perzjere ne ne kantier, perpara dhe pas ngjeshjes.

(4) Metodot e zbatimit

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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/mm² nuk do te jete me e vogel se 150 N/mm² 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 eliminuar mundesine e heqjes, disintegrimin 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 vijojej 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.

28.03 Shtresa baze e asfaltit

(1) Perkufizimi

Shtresa baze e asfaltit perbehet nga nje perzjerje granulare 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 elemente 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 cemento, 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:

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

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 çekiq 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 arrijten/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 kontrole 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 ekzemplareve/kampioneve te marre ne impjatin perzjerjes, 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 perzjerjesit 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 shpeshesine/frekuencen e percaktuar nga Supervizori, do te behen kontrole periodike te peshoreve te impiantit, kalibrimit te termometrave te impjantit, verifikimi i karakteristikeve te bitumit, verifikimi i permbajtjes se lageshtise te agregateve minerale ne dalje te tharesit dhe cdo kontroll tjeter qe duhet kryer sipas mendimit te Supervizorit.

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

(6) Pergatitja e perzjerjeve

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

Prodhimi i cdo 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 eliminuar prezencen e substancave me baze argjilore dhe stanjacioneve ujore qe mund te paragjkojne 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 mbulose complete dhe uniforme te agregateve me lidhesin; megjithate, nuk duhet te jete gjithesesi me pak se 20 sekonda.

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

Per te kontrolluar temperaturat e mesiperme, tharesë, 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 perzjerjes deri ne kantierin ku do te behet shtrimi me makinat e kapacitetit, efikasitetit dhe shpejtesise se duhur. Sidoqofte, kjo do te kete edhe nje mbulose 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 shtrimin te bazes se asfaltit, do te aplikohet si fillim nje shtrese bitumi prej 1.5 liter/m² me emulsion 55%.

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 rumbullakosur, 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 gjitha 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/m² bitum do te shtrohet ne shtresen e poshtme nese shtresa e sipërme nuk eshte shtruar menjehere pas ngjeshjes se shtreses se poshtme.

Ne perfundim te ngjeshjes, shtresa baze duhet te kete nje dendesi uniforme pergjate 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

28.04 *Binderi dhe shtresat e asfaltbetonit (tapeti)*

(1) Pershkrimi

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

Materiali për të dyja shtresat do të përbehet nga një përzierje e agregateve të holla të therruar, rere dhe filler mineral, të përzierë me asfalt të njëzë në një impjant qendror dhe do të shtrohen me vibratory finishing machine dhe do të ngjishen me rula pneumatike ose celiku.

(2) Materialet e agregateve

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

Agregatet e shtresës do të përftohen nga therrimi i shkëmbinjve ose zhavorrit dhe do të përbehen nga elemente të shëndoshe, të forta, afërsisht poliedrike, të mprehte me sipërfaqje të ashpër, të pastër dhe pa asnjë lloj pluhuri apo material të huaj në përzierjen e tyre.

Midis bazës së asfaltit dhe shtresës së benderit dhe midis shtresës së benderit dhe shtresës së asfaltbetonit do të shtrohet një veshje ngjyese prej 0.5 kg/m^2 bitum në 55% emulsion, në rast se shtresa e sipërme nuk është shtruar menjëherë pas ngjeshjes së shtresës së poshtme apo në rast se temperatura e saj ka rënë nën 105 gradë Celsius.

Agregatet e shtresës mund të jenë nga burime të ndryshme apo me natyrë petrografike të ndryshme, por qese provat që mëposhtë vijojnë të bëra me kampionet e çdo therrimi granulometrike plotësojnë kërkesat e mëposhtme.

Për shtresat e benderit:

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

Për shtresat e asfaltbetonit:

- Prova e abrazionit të Los Anxhelos-it e bëra me fraksione të caktuara granulometrike; humbja e peshës e barabartë ose nën 25%, por sidoqoftë jo më e madhe se 30%
- Në paku, 30% me peshë e të gjithë agregatit do të përftohet nga shkëmbinj me një koeficient therrimi më të ulët se 100 dhe një fuqi kompresuese, në të gjitha drejtimet jo më pak se 140 N/mm^2 .
- Treguesi i boshllëqeve në fraksionet e caktuara granulometrike: nën 0.85
- Koeficienti i thithjes: më pak se 0,015
- Karakter jo-hidrofolik

Për bankinat e asfaltuara apo vend përshkrimet, do të përdoren agregatet e specifikuar me sipër shtresat e benderit dhe asfaltbetonit.

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

Agregati fin do të përbehet në të gjitha rastet nga rere natyrore ose rere të therruar që plotëson kërkesat e specifikimeve të mesipërme dhe në vecanti:



SPECIFIKIME TEKNIKE

- 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 metodës se proves Riedel-Weber me perqendrim jo me pak se 6.

Fileri mineral do te perbehet nga shkemb, pluhur apo cemento 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 ngurtësisë 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 porozitetit nga 3-7%.

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 mesiperme do te jete midis 3-6%. Prova Marshall e kryer me kampionet qe kane kaluar nje periudhe te zhytur ne uje te distiluar per 15 dite do te jape nje vlere stabiliteti qe nuk duhet te jete me e ulet se 75% te atyre qe jane paraqitur me pare;
- Rezistence shume te larte ndaj amortizimit te siperfaqjes;
- Siperfaqja e perfunduar duhet te jete aq e ashper sa te mos behet e rreshqitshme;
- Ngjeshje te larte: vellimi i poreve pas ngjeshjes do te jete midis 4-8%.

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

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

(5) Kontrolli i kerkesave per pranim

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

(6) Pergatitja e perzjerjeve

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

(7) Lidhesit



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 temperaturin 130 grade Celsius qe kerkohet ne kohen e shtrimit (ne lidhje me kohen e transportimit te betonit per asfalt);

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

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

Pjesa mund te varioje sipas kushteve te perdorimit, natyres se 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 29

SKARIFIKIMI I SHTRESAVE RRUGORE EKZISTUESE

29.01 Te pergjithshme

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

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

PJESA 30

BLUARJA E SHTRESAVE TE ASFALTOBETONIT ME MAKINERI TE PERSHTATSHME

30.01 Pershkrim

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

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

31.02 Kanalet e skarpatave

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

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

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

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

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

31.03 Kanalet anesore dhe devijimet me beton te parafabrikuar

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



SPECIFIKIME TEKNIKE

Marrja e kampioneve për të formuar mostrat do të bëhet në një frekuencë prej 1 cope për çdo parti prej 100 ose më pak copesh. Copat trapezoidale ose në formë L-je, me vizatimet perkatese të projektit dhe në varesi të asaj nëse janë të shtrira në tokë dhe devijime ose kanale në formë L-je, do të kenë një trashësi prej 6 cm dhe do të jenë të formuara në koke për të siguruar një dhembëzim.

Elementet do të instalohen mbi një jastek me material të thatë të ngjeshur, duke siguruar që në asnjë vend nuk ka boshllëqe të cilat mund të kompromentojnë rezistencën e kanaleve.

Instalimi do të përfshijë gjithashtu suvatimin e fugave me llac-cimento të zakonshëm me raport 500 kg/m^3 .

PJESA 34

PUNIMET E DRENAZHIT

34.01 Te përgjithshme

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

34.02 Kanalet e drenazheve

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

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

34.03 Drenazhet me filter gjeotekstili

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

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

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

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



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
BASHKIA HIMARË

SPECIFIKIME TEKNIKE



SPECIFIKIME TEKNIKE

PJESA 36

MASAT MBROJTESE TE RRUGES PERKUNDREJT EROZIONIT NGA UJI

36.01 Te pergjithshme

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

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

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

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

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

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

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

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



PJESA 37

PARMAKET E CELIKUT DHE PARAPETET METALIKE

37.01 Te pergjithshme

Parmaket e celikut do te instalohen pergjate pjeseve te pershtatshme te rruges dhe pergjate shiritit ndares te mesit per rruget me kater korsi ose autostradat sic udhezohet nga Inxhinieri.

Parapetet metalike do te instalohen ne struktura.

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

37.02 Karakteristikat e parmakeve te celikut

Parmaket perbehen nga nje seri mbajtesesh me seksion metalik ne te cilat montohet me distanciator te pershtatshem nje shirit metalik horizontal.

Karakteristikat gjeometrike dhe teknike te parmakut dhe komponentet e tij njesi, me perjashtim te rastin kur tregohet ndryshe nga vizatimi ose udhezohet nga Inxhinieri jane si vijon.

Shiritat metalike do te ankorohen ne mbeshtetese ne menyre qe pjesa e siperme e tyre te mos jete me pak se 70 cm nga siperfaqja e perfunduar e rruges dhe profili i jashtem i tyre te dale te pakten 15 cm nga shenja anesore e rruges.

Shiritat do te kene: minimumi 3 mm trashesi, profil te valezuar me dy perkulje, minimumi 300 mm lartesi efektive, minimumi 475 mm gjatesi, moduln e seksionit jo me te vogel se 25 cm³.

Shiritat do te instalohen me nje mbivendosje prej te pakten 32 cm. Mbeshteteset e parmakeve do te jene prej seksionesh metalike, me profil C me permasa jo me te vogla se 80x120x80 mm, duke patur nje trashesi minimale prej 5 mm.

Mbeshteteset do te zhyten ne dhe me nje kapacitet normal mbajtes deri ne nje thellesi prej te pakten 0,95 m per parmaket e mesit dhe 1,1 m per parmaket anesore dhe do te vendosen ne intervale qe nuk kalojne 3 m ose sic tregohet ne vizatimet.

Ne strukturat e betonit ose te shkembit, mbajteset do te futen deri ne nje thellesi 0,4 m ose sic udhezohet nga Inxhinieri dhe me pas do te mbyllen me llac-cimento.

Inxhinieri mund te urdheroje nje thellesi me te madhe ose masa te tjera per te siguruar nje ankorim te pershtatshem te mbajteseve ne dhe me konsistence te ulet; ai gjithashtu mundt endryshoje distancen ndermjet mbajteseve.

Ne raste te vecanta, me kerkesen e Kontraktorit dhe miratimin e Inxhinierit, mbajteset mund te ankorohen ne dhe me ane te nje bazamenti betoni te Klases 250 dhe te nje madhesie te percaktuar nga Inxhinieri.

Lidhjet e shiritave, aksi i te cilave do te koincidoje me pozicionin e mbajteses, do te perftohesh duke mbivendosur dy shirita per te pakten 32 cm ne drejtim te trafikut.

Bashkimi i shiritave njeri me tjetrin dhe i tyre me mbajtesen, me perdorimin e distanciatoreve metalike, do te siguroje, sa me shume qe te jete e mundur vazhdueshmerine e funksionit tra te sistemit, dhe sistemet lidhese (percina dhe pllaka ngjitese) do te pengojne rreshqitjen e shiritave si rezultat i zgjerimit te vrimave.



SPECIFIKIME TEKNIKE

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

Sistemet e bashkimit përbehen nga percina e koke të rrumbullakët me rezistencë të lartë dhe me pllaka kundra rreshqitjes me permasa 45x100 mm dhe me trashësi 4 mm.

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

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

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

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

Parraket që do të vendosen në shiritin e mesëm të zonës së gjelbëruar do të përbehen nga dy rreshta parrakesh të tipit të përkthuar këtu, me mbajtëset e tyre të pozicionuar në vijë të drejtë me të njëjtin seksion tërthor.

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

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

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

Për parraket e urave dhe të viadukteve për shiritin ndares të mesit dhe/ose në prani të të pengesave të përhershme anësore, kthesave të rrezikshme, skarpave të thepisura, ujtit ose rrugëve të tjera lidhëse apo hekurudhave, do të adoptohen zgjidhje të ndryshme dhe me të përshtatshme në mënyrë që të rritin densitetin e mbështetëseve dhe përdorimin e mbështetëseve me të forta.

Elementet reflektues prej jo më pak se 50 cm² do të instalohen në të prej jo më shumë se tre shiritat distance qendrore.

37.03 Karakteristikat e parapeteve metalike

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

Parapetet do të ndërtohen me çelik të përpunuar dhe të nxehtë, me Fe 360 ose 430 N/mm² rezistencë në tërheqje, dhe për çdo lloj tjetër tipi çeliku ose metali referencë i duhet bërë standarteve përkatëse UNI ose standarteve të tjera të miratuara.

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

Distanca ndërmjet mbështetëseve do të jetë siç tregohet në zerin e tabelës përkatëse.



SPECIFIKIME TEKNIKE

Sidoqofte, Inxhinieri rezervon te drejten te paraqese per cdo strukture nje vizatim qe tregon skemen e montimit te parapetit qe do te vezhgohet nga Kontraktori.

Mbesteteset normalisht duhet te futen ne thellesine e nevojshme ne vrimat e ankorimit special te pergatitura ose qe do te pergatiten nga Kontraktorit, mbi strukturat dhe do te mbyllen me llac sipas kerkesave te Inxhinierit.

Vrimat do te realizohen sipas udhezimeve te Inxhinierit sikurse dhe rivendosja ne gjendjen fillestare e zonave te prishura.

Shiriti do te jete i te njejtit tipit si ai i perdorur per parmaket dhe do te instalohet ne te njejten lartesi si ai i parmakeve nga niveli i siperfaqes se perfunduar te rruges edhe ne qofte se distance ndermjet mbeshteteseve eshte me e vogel.

Tubi i celikut dhe mbajtesja e duarve me diameter te jashtem jo me pak se 45 mm dhe me trashesi minimale 2,4 mm do te ankorohet ne te njejtat mbajtese sikurse dhe shiritat horizontale.

Te gjitha pjeset metalike te parapetit do te jene prej celiku me te pakten Fe 360 te galvanizuar ne te nxehte me metoden e banjos. Sasite minimale te zinkut do te jene 300g/m² per cdo faqe; kontrolli per sasite e zinkut do te realizohet ne perputhje me procedurat e ASTM No. A 90/53 dhe Standartet UNI 5744/66.

Paisjet refraktuese prej jo me pak se 50 cm² do te instalohen ne jo me shume se mesatarisht cdo 3 mbeshtetese.



SPECIFIKIME TEKNIKE

SPECIFIKIMET E VECANTA (SV)

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.

Kontraktori do te supozohet se e ka marre te gjithe materialin ne konsiderate ne menyre kritike dhe do te kryeje rievime 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

Rruga nga N.J.A. ARRAS – deri ne LURE, kalon ne nje zone kodrinore dhe malore.

Rruga fillon nga lumi Drin, ku kryqezohet me zallin e Setes, deri ne qender te Lures. Shtrati i lumit Drin 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 Lures.

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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 gjitha 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 ndalohej te shkaktojte 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 tymi Appropriate 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 perkishshme dhe impiantet per punimet rrugore , devijimin e trafikut, puna per rrugjet 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

Kostoja e ketyre punimeve perfishihet 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 lokal te materialeve qe perputhen me keto specifikime.

(b) Eshte pergjegjesia e Kontraktorit te lokalizojë, 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 lokalizojë, 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 perfishihet 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 karriera do te zhvendosen dhe grumbullohen. Inxhinieri mund te udhezojë 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.



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 udhezoi 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 buldozer 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 permbushet kushtet e Inxhinierit per rruget hyrese, dhe vecanerisht ne lidhje me hapesiren e pengesave ne menyre qe te sigurohet fushepanja 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 shkaktojte 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 udhezoi 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



SPECIFIKIME TEKNIKE

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 furnizojte 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 verifikojte rezultatet e marra nga Laboratori I Kantierit,



SPECIFIKIME TEKNIKE

me shpenzimet e tij ne nje laborator te miratuar nga Inxhinieri.

Te gjitha pajisjet do te furnizohen nga Punedhensesi.

(b) Pajisjet:

Laboratori do te jete me te gjitha pajisjet e nevojshme dhe materialet per kryerjen e te gjitha testeve standarde te kerkuara nga Specifikimet, secila ne nje numer te pershtatshem per te kryer provat te pakten me frekuencen e percaktuar ne Art.3 te Specifikimeve te Pergjithshme, keto te listuara si me poshte :

Description of Test	Designation
1-Grain size Analysis of Soils	CNR 23-1971
2-Amount of Material Finer than No.200 Sieve in Aggregate	CNR 75-1980
3-Sieve Analysis of Fine and Coarse Aggregate	AASHTO T27
4-Sieve Analysis of Mineral Filler	AASHTO T 37
5-Specific Gravity of Fine and Coarse Aggregate	CNR 64-1978
6-Liquid limit	AASHTO T 89
7-Plastic limit and Plasticity Index	AASHTO T 90
8-Moisture-density relationship	CNR 69-1978
9-Sand equivalent	CNR 27-1972
10-Deformation Modulus	CNR 46-1992
11-Density of soil in place	CNR 22-1972
12-Sampling bituminous paving mixture	CNR 61-1978
13-Coating and stripping of bitumen aggregate mixture	CNR 138-1987
14-Marshall Test	CNR 30-1973
15-Determination of bitumen content in bituminous mixtures	CNR 38-1973
16-Los Angeles abrasion test	AASHTO T 96
17-Slump Test	UNI 7163-79
18-Cubic Characteristic compressive strength (Rck)	UNI 6132-72
19-Concrete moulding and curing	UNI 6130-72 & UNI 6127-80
20-Proctor/CBR	
21-Deflexions	
22-Bitumen penetration and softening point	

(c) Godina e Laboratorit:

Laboratori do te vendoset ne kantjer, prandaj Kontraktori per Kontraten do te siguroje nje ambient 20 m² te nevojshem, me te gjitha lehtesirat (uje, elektricitet), pajisje zyre, instalim pajisjesh dhe mirembajtje.

(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;



SPECIFIKIME TEKNIKE

b) 50% e shumës me ndarje mujore gjatë kohegjatjes së Kontrates. Inxhinieri mund të mbajë ose reduktojë ndarjes nëse Kontraktori nuk përmbush obligimet e tij për mirembajtjen; Te gjitha pagesat janë objekt zbritjeve për mbajtjen e garancisë.

3.2 Provat e Kontrollit të Ndertimit

Te gjitha punimet e ndertimit të dherave, të betonit, të asfaltit etj do të jenë objekt i provave nga Inxhinieri, dhe Kontraktori duhet të marrë parasysh në koston e tij çdo prishje të shtresave ose vonesa në rradhen e punimeve të tij të shkaktuara nga kryerja e Provave të kontrollit.

Kontraktori do të kërkojë me shkrim Inxhinierit miratimin e ndertimit të çdo seksioni të çdo shtrese të punimeve të dheut dhe të shtresave. Këto kërkesa do të behen vetëm kur Kontraktori është plotësisht i kënaqur dhe beson që seksioni i punimeve është në gjendjen e kërkuar nga Specifikimet.

Tipi dhe frekuenca e provave të kontrollit do të jenë sipas gjykimit të Inxhinierit, por në përgjithësi do të jenë në përputhje me provat e dhura të listuara në art.14 më lart, dhe frekuenca sipas asaj të treguar në Seksionin 3 të Specifikimeve të Përgjithshme.

Inxhinieri pa vonese të panevojshme do të testojë seksionin e Punimeve të paraqitur dhe do të njoftojë Kontraktorin me shkrim për rezultatet e këtyre provave, në të njëjtën kohë duke pranuar ose anuluar seksionin ose shtresën përkatëse.

Punimet në shtresa nuk do të fillojnë në asnjë mënyrë deri sa shtresa paraardhëse të jetë miratuar nga Inxhinieri me shkrim. Kontraktori është teresisht përgjegjës për mbrojtjen dhe mirembajtjen e kushteve të punës e cila është paraqitur për aprovim deri sa të jetë leshuar Certifikata e Mirembajtjes.